

Kasvuyritysseuranta

Analyysejä nuorten teknologiayritysten kehittymisestä vuosina 2004-2010

Erkko Autio, Heikki Rannikko, Pertti Kiuru,
Jari Handelberg

Kasvuyritysseuranta

Analyysejä nuorten teknologiayritysten
kehittymisestä vuosina 2004-2010

**Erkko Autio, Heikki Rannikko, Pertti Kiuru,
Jari Handelberg**

Aalto-yliopiston julkaisusarja
KAUPPA + TALOUS 2/2013

© Erkko Autio, Heikki Rannikko, Pertti Kiuru, Jari Handelberg

ISBN 978-952-60-5138-3 (printed)

ISBN 978-952-60-5139-0 (pdf)

ISSN-L 1799-4799

ISSN 1799-4799 (printed)

ISSN 1799-4802 (pdf)

Unigrafia Oy
Helsinki 2013

Julkaisutilaukset:

Julkaisun paperiversion tilaus: heikki.rannikko@aalto.fi

Tekijä

Erkko Autio, Heikki Rannikko, Pertti Kiuru, Jari Handelberg

Julkaisun nimi

Kasvuyritysseuranta: analysejä nuorten teknologiayritysten kehittymisestä vuosina 2004-2010

Julkaisija Kauppakorkeakoulu**Yksikkö** Pienyrityskeskus**Sarja** Aalto-yliopiston julkaisusarja KAUPPA + TALOUS 2/2013**Tutkimusala** Yrittäjyys**Tiivistelmä**

Tässä raportissa tarkastellaan kasvuyritysseurantatutkimuksen edistymistä sekä Tekesin asiakasyritysten kehittymistä Tekesin eri ohjelmiin kuuluvien yritysten kautta. Erityisesti kiinnostuksen kohteena ovat Tekesin nuoret innovatiiviset yritykset (NIY), Kasvuväylä -hankkeen yritykset sekä Vigo -yrityskiihdyttämöohjelmassa mukana olevat yritykset. Tarkastelussa hyödynnetään liikevaihdon ja henkilöstön määrän kehittymisestä kertovia aikasarjoja, seurantaprojektin aikana kerrytettyä kyselytietojen aineistoa sekä tehtyjä yrityshaastatteluita.

Yhteenvetona voi todeta, että vertailuryhmiin nähden sekä NIY -yritykset että Kasvuväyläyritykset ovat kehittyneet paremmin. Tehdyt regressioanalyysit antavat viitteitä siitä, että NIY -ohjelmaan kuulumisella ja Tekes -rahoituspäätöksillä on mahdollisesti ollut positiivinen vaikutus NIY -ohjelman yritysten kehittymiseen. Vaikuttavuusanalyysi edellyttää kuitenkin vielä edistyneempien tilastollisten menetelmien soveltamista.

Vigo -ohjelmaan kuuluvien yritysten liikevaihdon ja henkilöstön kehittymisen aikasarjoja ei verrattu muuhun aineistoon, koska tiedot ovat tässä vaiheessa rajallisia. Tämän sijasta tehtiin vertailua NIY -yritysten joukkoon kyselytietojen perusteella. Analyysi osoittaa, että yritysjoukot ovat hyvin samankaltaisia tarkastelluilla osa-alueilla. Ulkopuolisia sijoituksia oli vuoden 2011 kyselytiedon perusteella Vigo -yrityksissä onnistuttu keräämään jonkin verran enemmän kuin NIY -yrityksissä.

NIY -yritysten joukossa tehdyt neljä yrityshaastattelua syventävät näkemystä nuorten teknologiayritysten kehittymisestä. Haastattelut toivat esille Tekesin tukitoiminnan yrityksen ensimmäisten vuosien aikana. Vaikka nuorten teknologiayritysten kehitys tapahtuu yleisimmin vähitellen ja ehkä hitaastikin, Tekesin roolina voi olla jämähäkeyden ja tavoitteellisuuden tuominen tähän prosessiin.

Avainsanat Yrittäjyys, kasvu, Tekes, NIY, Kasvuväylä, Vigo**ISBN (painettu)** 978-952-60-5138-3**ISBN (pdf)** 978-952-60-5139-0**ISSN-L** 1799-4799**ISSN (painettu)** 1799-4799**ISSN (pdf)** 1799-4802**Julkaisupaikka** Espoo**Painopaikka** Helsinki**Vuosi** 2013**Sivumäärä** 61+4

Yhteenveto

Tässä raportissa tarkastellaan kasvuyritysseurantatutkimuksen edistymistä sekä Tekesin asiakasyritysten kehittymistä Tekesin eri ohjelmiin kuuluvien yritysten kautta. Erityisesti kiinnostuksen kohteena ovat Tekesin nuoret innovatiiviset yritykset (NIY), Kasvuväylä –hankeen yritykset sekä Vigo –yrityskiihdyttämöohjelmassa mukana olevat yritykset. Tarkastelussa hyödynnetään liikevaihdon ja henkilöstön määrän kehitymisestä kertovia aikasarjoja, seurantaprojektin aikana kerrytettyä kyselytietojen aineistoa sekä tehtyjä yrityshaastatteluita.

Tekesin koko asiakaskuntaa tarkasteltiin vuonna 2002, 2004 tai 2007 Tekesin asiakasprojektinsa päättäneiden yritysten muodostaman joukon avulla. Vuodesta 2004 vuoteen 2010 voidaan Tekesin asiakasyritysten todeta kehittyneen suotuisasti sekä liikevaihdon että henkilöstön määrän suhteen. Esimerkiksi liikevaihdon keskiarvo kasvoi 46 prosentilla vuoden 2004 4250t€:sta 6224t€:oon vuonna 2010 ja keskimääräinen henkilöstömäärä 29 prosentilla vuoden 2004 42 henkilöstä 54 henkilöön vuonna 2010. Finanssikriisi vuonna 2008 näkyy kehitymisessä esimerkiksi siten, että vuosittaisissa kasvujakaumissa finanssikriisin jälkeisinä vuosina kutistuneiden yritysten suhteellinen osuus kasvoi voimakkaasti.

NIY –ohjelmassa mukana olevien yritysten joukkoa verrattiin ryhmään jonka muodostavat yritykset jotka on perustettu vuoden 2003 jälkeen ja joiden liikevaihto vuonna 2006 oli alle 2500t€ ja jotka eivät aineistossa kuuluneet NIY-, Vigo-, tai Kasvuväylä -ryhmiin. Tähän ryhmään verrattuna NIY –yritykset ovat kehittyneet paremmin. Esimerkiksi vuodesta 2006 vuoteen 2010 NIY –yritysten ryhmässä liikevaihdon keskiarvo kasvoi 316t€:sta 1880t€:oon (495%) ja mediaani 170t€:sta 1079t€:oon (535%). Vertailuryhmässä liikevaihdon keskiarvo kasvoi 436t€:sta 912t€:oon (109%) ja mediaani 256t€:sta 415t€:oon (62%). Myös henkilöstön määrän suhteen NIY –yritysten suotuisampi kehitys vertailuryhmään nähden oli havaittavissa. Tehdyt regressioanalyysit antavat viitteitä siitä, että NIY -ohjelmaan kuulumisella ja Tekes –rahoituspäätöksillä on mahdollisesti ollut positiivinen vaikutus NIY –ohjelman yritysten kehittämiseen. Vaikuttavuusanalyysi edellyttää kuitenkin vielä edistyneempien tilastollisten menetelmien soveltamista.

Kasvuväylä –ohjelmassa mukana olevien yritysten joukkoa verrattiin ryhmään jonka muodostavat yritykset jotka eivät kuulu NIY-, Vigo- tai Kasvuväylä -ryhmiin ja joiden liikevaihto oli vuonna 2006 suurempi kuin 150t€ mutta vähemmän kuin 17000t€. Tähän ryhmään verrattuna Kasvuväylä –yritysten voidaan todeta kehittyneen paremmin. Esimerkiksi vuodesta 2006 vuoteen 2010 liikevaihdon keskiarvo kasvoi Kasvuväylä –ryhmässä 2562t€:sta eurosta 4600t€:oon (80%) kun taas vertailuryhmässä liikevaihdon keskiarvo kasvoi 3193t€:sta 3870t€:oon (21%).

Vigo –ohjelmaan kuuluvien yritysten liikevaihdon ja henkilöstön kehittymisen aikasarjoja ei verrattu muuhun aineistoon, koska tiedot ovat tässä vaiheessa rajallisia. Tämän sijasta tehtiin vertailua NIY –yritysten joukkoon kyselytietojen perusteella. Analyysin ehkä perimmäinen johtopäätös on se, että vaikka joitakin eroja Vigo- ja NIY –yritysten välillä oli havaittavissa, yritysjoukot ovat kuitenkin hyvin samankaltaisia tarkastelluilla osa-alueilla. Riskinottohalukkuuden suhteen erot olivat kokonaisuutena merkittävimmät. Vigo -yritykset profiloituvat tässä suhteessa vielä voimakkaammin riskinottohalukkuuden eri osa-alueiden riskinoton, rohkeuden ja ennakoivuuden suhteen. Ulkopuolisia sijoituksia oli vuoden 2011 kyselytiedon perusteella Vigo –yrityksissä onnistuttu keräämään jonkin verran enemmän kuin NIY –yrityksissä.

NIY –yritysten joukossa tehdyt neljä yrityshaastattelua syventävät näkemystä nuoreten teknologiayritysten kehitymisestä. Ne antavat tukea näkemykselle, jonka mukaan nuoren teknologiayrityksen kehittyminen on luonteeltaan vähittäin etenevä ja aikaa vievä prosessi. Vaikka haastatellut yritykset olivat sattumalta kaikki spinn-off yrityksiä, ja näin ollen kenties muita yrityksiä valmiimpia kohtaamaan asiakkaiden ja muiden sidosryhmien haasteet, osoittautui, että vielä irtautumisen jälkeen on vaadittu resursseja ja aikaa toiminnan saamiseksi taloudelliseen muotoon. Haastattelut toivat esille Tekesin tukitoiminnan tärkeyden irtautumisen jälkeisinä aikoina. Vaikka nuorten teknologiayritysten kehitys tapahtuu yleisimmin vähitellen ja ehkä hitaastikin, Tekesin roolina voi olla jämäkkyden ja tavoitteellisuuden tuominen tähän prosessiin.

Sisällys

1. Johdanto	2
2. Keskeiset toimenpiteet vuosina 2011 ja 2012 sekä aineiston nykytila	3
3. Tilinpäätösanalyysit	4
3.1. Kehittyminen Tekesin koko asiakaskunnassa	4
3.2. NIY –yritysten kehittyminen	5
3.3. Kasvuväylä -yritysten kehittyminen	7
3.4. VIGO –yritysten kehittyminen	8
4. Läpimurtoanalyysi	11
5. Case -yritysten haastatteluiden analyysi	13
6. Yhteenveto	26

Liitteet

Liite 1 Liikevaihtotiedot kaikki yritykset	27
Liite 2 Henkilöstötiedot kaikki yritykset	30
Liite 3 Liikevaihtotiedot hyväksytyt NIY -yritykset ja vertailuryhmä	33
Liite 4 Henkilöstötiedot hyväksytyt NIY yitykset ja vertailuryhmä	37
Liite 5 Liikevaihtotiedot Kasvuväylä yritykset ja vertailuryhmä	41
Liite 6 Henkilöstötiedot Kasvuväylä yritykset ja vertailuryhmä	45
Liite 7 Vigo -yritysten taloustietoja	49
Liite 8 Vertailutaulukot Vigo yritykset ja NIY yritykset	53

1.Johdanto

Käsillä oleva tutkimusraportti on osa projektia, jossa on vuosina 2008-2012 pitkittäistutkimuksen omaisesti kerätty seurantatietoa Tekesin asiakaskunnasta muodostettuihin vertailuryhmiin kuuluvien yritysten kehityksestä ja strategisista valinnoista. Kuvio 1:ssä esitetty malli havainnollistaa tietojen keruun taustalla olevaa ajattelua. Tätä aineistoa on edelleen jalostettu ja kasvatettu vuoden 2011 ja 2012 toimenpiteiden osalta esimerkiksi lisäämällä tilastollisen aineiston osalta tarkasteluun tarkastelujaksojen uudet vertailumuuttujat. Vuonna 2011 pyrittiin nuorten innovatiivisten yritysten yrityskyselyn vastausprosenttia kohottamaan puhelinhaastatteluin. Vuoden 2012 syksyllä projektin osana toteutettiin yritystoiminnan käynnistämisen ensimmäisiin vuosiin liittyvät teemahaastattelut neljässä NIY -yrityksessä. Erillisenä projektina tutkimusryhmä toteutti 'Vigo' -yrityskiihdyttämöohjelman arvioinnin syksyllä 2012 ja sen tuottama materiaali tuodaan osaksi seurantatutkimuksen aineistoa. Arviointitutkimuksessa haastateltiin noin 40 varhaisen vaiheen yritysten parissa toimivaa henkilöä, tehtiin kirjallisuusselvitystä ja toteutettiin yrityskysely. Valtaosa Vigo ohjelman asiakasyrityksistä on myös Tekesin asiakkaita.



Kuva 1: Tutkimuksen teoreettinen lähtökohtamalli

Vuoden 2011 tutkimuksen osalta on pyritty huomioimaan myös jo osittain esille nousseet uudet teemat ja näkökulmat, kuten esimerkiksi:

- läpimurto
- rahoitus ja omistus
- kasvun esteet
- muutokset toiminnassa
- verkostot

Vuonna 2012 tutkimuksen osalta on pyritty huomioimaan

- innovaatiot
- innovaatioiden suojaaminen
- täydentävät resurssit
- kriittiset tapahtumat
- Tekesin tukipäätökset
- Kasvuväyläyritykset

Lisäksi seuranta-analyysin tavoitteena on edelleen ollut tarkastella tutkimuksen kohdejoukon yritysten liikevaihdon ja henkilöstön kasvun kehitystä. Tarkastelun kohteena ovat olleet erityisesti:

- tutkimuspopulaation kokonaisimpaktin kehitys
- tutkimuspopulaation sisäinen kasvudynamiikka
- yksittäisten yritysten kasvudynamiikka, erityisesti gaselliyritysten tunnistaminen ja vaikutukset
- kasvuhakuisuus

Tässä raportissa tarkastellaan aineiston hankinnan edistymistä ja asiakasyritysten kehittymistä käsillä olevan aineiston perusteella. Luvussa kaksi esitetään tutkimusprojektin keskeisiä toimenpiteitä ja aineiston nykytilaa. Luvussa kolme esitetään yritysten kehittymistä koko asiakaskunnan osalta sekä NIY-, Kasvuväylä- ja Vigo –yritysten ryhmissä. Tämä luku pitää sisällään NIY –intevention osalta sen alustavaa vaikuttavuuden analyysiä ja Vigo –yritysten osalta vertailua NIY –yrityksiin. Luvussa neljä analysoidaan yrityksiä 'läpimurto' –teeman kautta ja luvussa viisi neljän yrityksen haastatteluiden kautta. Raportin päättää yhteenvedo luvussa kuusi. Analyysien pohjalla olevat taulukot on koottu liitteisiin 1-8 jotta analyysiosuus olisi helpommin luettavassa muodossa.

2. Keskeiset toimenpiteet vuosina 2011 ja 2012 sekä aineiston nykytila

Hankkeessa on toimenpiteiden osalta edetty seuraavasti vuonna 2011 ja 2012:

- 1) NIY seurantakysely syksyllä 2011 (+ täydennyshaastattelut)
- 2) NIY seurantakysely kevät ja syys 2012
- 3) Vertailuryhmien (2002, 2004, 2007) seurantakysely kevät ja syys 2012
- 4) NIY –haastattelut (4 kpl) syksyllä 2012
- 5) Voitto + -tilinpäätöstietojen täydennys marraskuussa 2011 ja 2012
- 6) 2012 syksyllä raportointi vuodesta 2011 ja 2012

Oheisessa taulukossa on esitetty päivitetyn aineiston nykytila ja vuoden 2011 osalta aineiston päivitystä koskevat tiedot lähtö- ja seurantakyselyiden osalta sekä voitto + -tilinpäätöstietojen osalta.

Taulukko 1: Tiedonkeruun edistyminen

Aineisto	Alkukysely	Seurantakyselyt								
		Syksy 2008	Kevät 2009	Syksy 2009	Kevät 2010	Syksy 2010	Kevät 2011	Syksy 2011	Kevät 2012	Syksy 2012
2002	Syksy 2006 505 läh. 112 vast. 22 %	262 läh. 98 vast. 37 %		286 läh. 52 vast. 18 %		1380 läh. 209 vast. 15 %				
2004	Kevät 2008 744 läh. 277 vast. 37 %	668 läh. 278 vast. 42 %		735 läh. 167 vast. 23 %					1412 läh. 119 vast. 9%	1287 läh. 47 vast. 4%
2007	Syksy 2009 676 läh. 190 vast. 28 %									
NIY	Kevät 2008- n. 400 läh. n. 180 vast. n. 45 %		91 läh. 55 vast. 60 %	123 läh. 37 vast. 30 %	138 läh. 21 vast. 15 %	n.150 läh.+ haastateltu 82 vast. 55 %	309 läh. 72 vast. 23%		342 läh. 37 vast. 11%	380 läh. 27 vast. 7% (Vigo läh. 60 vast. 23 38%)
Tilinpäätösaineisto (Voitto+ syys 2011): haettiin 2417 yrityksestä, tiedot saatiin 2176 yrityksestä. Tilinpäätösaineisto (Voitto+ syys 2012): haettiin 2738 yrityksestä, tiedot saatiin 2424 yrityksestä.										

3. Tilinpäätösanalyysit

Tekesin asiakaskunnan kehittymistä tarkastellaan liikevaihdon ja henkilöstön aikasarjojen avulla. Aluksi tutkitaan näiden avulla kehitystä koko asiakaskunnassa, jonka muodostavat vuosina 2002, 2004 ja 2007 projektinsa päättäneet yritykset, joista on käytettävissä täydellinen liikevaihdon (henkilöstön) aikasarja vuosilta 2004-2010. Toiseksi tarkastellaan NIY –yrityksiä, kolmantena Kasvuväylä –yrityksiä ja neljänneksi Vigo –yrityksiä. NIY ja kasvuväylä -yritysten analyyseissä aikasarjat ulottuvat vuodesta 2006 vuoteen 2010. NIY –yritysten vertailujoukkona käytetään teknologiayrityksiä jotka ovat eivät lukeudu NIY-, Vigo- tai Kasvuväylä -ryhmiin, jotka on perustettu vuoden 2003 jälkeen ja joiden liikevaihto vuonna 2006 oli alle 2,5m€ tai henkilöstön lukumäärä vuonna oli vuonna 2006 alle 20. Kasvuväylä –ryhmän vertailujoukko on muutoin sama, mutta vuoden 2006 kokorajoite on liikevaihdon osalta 17m€ ja henkilöstömäärän osalta 150. Analyysin pohjana olevat taulukot on esitetty liitteissä 1-6.

3.1. Kehittyminen Tekesin koko asiakaskunnassa

Tekesin asiakaskunnan kaikkien yritysten osalta liikevaihto on kehittynyt suotuista vuodesta 2004 vuoteen 2010 (liite1: taulukko 1). Keskivertoyritys on sekä keskiarvolla että mediaanilla mitattuna kasvanut noin 50 prosentilla. Vuonna 2004 liikevaihdon keskiarvo oli 4250t€ ja 6224t€ vuonna 2010. Yritysjoukon keskimäinen yritys saavutti vuonna 2004 liikevaihtoa 1238t€ ja 1839t€ vuonna 2010. Vuoden 2008 finanssikriisi näkyy tilastoissa siten että yhden vuoden aikana, vuodesta 2008 vuoteen 2009 liikevaihdon keskiarvo laski 18 prosenttia ja mediaani 8 prosenttia. Yritysjoukon suhteellisen kasvun jakaumia (liite1: taulukko 2) tarkasteltaessa huomataan, että ennen finanssikriisivuotta 2008 vuotuisella tasolla noin 30 prosenttia yrityksistä on luokassa liikevaihdon kasvu alle 0% ja noin vastaavasti noin 30 prosenttia luokassa yli 30% kasvua. Kriisivuosi muutti tätä jakaumaa siten, että liikevaihdon määrässä pienentyneiden yritysten osuus kasvoi yli 66 prosenttiin vuonna 2009 ja 42 prosenttiin vuonna 2010. Myös gasellien määrää (i.e. kolme perättäistä yli 30% kasvujaksoa) tarkasteltaessa huomataan tarkastelujakson jakautuneisuus (liite1: taulukko 3 ja taulukko 4). Vuodesta 2004 vuoteen 2007 gaselleiksi luokiteltavien yritysten osuus oli 5 prosenttia ja vuodesta 2007 vuoteen 2010 ainoastaan 0,5 prosenttia. Yhteenvedon voidaan todeta, että Tekesin asiakaskunnassa yritykset ovat liikevaihdon kehityksellä mitattuna kehittyneet suotuisasti.

Henkilöstömäärän kehittymistä kuvaavat aikasarjat tuovat esille samanlaisen kehityksen kuin mitä oli havaittavissa liikevaihtoaikasarjojen osalta vaikkakaan eivät niin suurin vaihteluin (liite2: taulukko 1). Keskivertoyritystä kuvaavat henkilöstömäärän keskiarvo sekä mediaani saavuttavat huippunsa vuoden 2008 kohdalla. Tämän jälkeen ne ovat laskusuunnassa. Keskiarvo henkilöstömäärälle vuonna 2004 oli 42 henkilöä ja mediaani puolestaan 19 henkilöä. Keskiarvo kasvoi vuoteen 2010 mennessä 29 prosentilla 54 henkilöön ja mediaani 16 prosentilla 22 henkilöön. Suhteellisen kasvun jakaumaa tarkasteltaessa huomataan sama ilmiö kuin liikevaihdon suhteen: vuosien 2009 ja 2010 osalta negatiivisen kasvun kokoneiden yritysten osuus lähes kaksinkertaistui (liite2: taulukko 2). Henkilöstön määrää tarkastellessa gasellien osuus on huomattavasti pienempi kuin liikevaihtoa tarkastellessa. 2 prosenttia yrityksistä voidaan luokitella gaselleiksi ajanjaksolla 2004-2007 ja vain 0,3 prosenttia yrityksistä ajanjaksolla 2007-2010 (liite2: taulukko 3 ja taulukko 4).

3.2. NIY -yritysten kehittyminen

NIY –ohjelmaan hakeneiden yritysten joukosta löytyi 33 yritystä jotka olivat tulleet hyväksytyiksi ohjelmaan ja joilta löytyi täydellinen liikevaihdon aikasarja vuodesta 2006 vuoteen 2010. Vuosittainen liikevaihdon keskiarvon kasvu kyseisellä aikavälillä vaihtelee 23 prosentin ja 104 prosentin välillä ja mediaanin kasvu 47 prosentin ja 73 prosentin välillä (liite3: taulukko 1 ja taulukko 2). Vuodesta 2006 vuoteen 2010 keskiarvo kasvoi 316t€:sta 1880t€:oon (495%) ja mediaani puolestaan 170t€:sta 1079t€:oon (535%). Kasvu on selvästi voimakkaampaa kuin vertailuryhmässä, jonka muodostavat yritykset jotka on perustettu vuoden 2003 jälkeen ja joiden liikevaihto vuonna 2006 oli alle 2500t€ ja jotka eivät aineistossa kuuluneet NIY-, VIGO-, tai Kasvuväylä -ryhmiin. Vertailuryhmässä keskiarvo kasvoi 436t€:sta 912t€:oon (109%) ja mediaani puolestaan 256t€:sta 415t€:oon (62%). Liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumia tarkasteltaessa voidaan huomata ensinnäkin, että molemmissa ryhmissä jakauma on polarisoitunut voimakkaammin kuin koko Tekes aineistossa i.e. suurempi osuus yritysjoukosta tulee luokitelluiksi kahteen äärikategoriaan (liite3: taulukko 3 ja taulukko 4). Toiseksi, verrattaessa NIY -yrityksiä ja vertailuryhmän yrityksiä huomataan, että yli 30 prosenttia kasvaneiden luokassa NIY -yritysten osuus on jokaisena vuonna suurempi kuin vertailuryhmän osuus ja finanssikriisin jälkeisinä vuosina tämä ero näyttäisi olevan absoluuttisesti suurimmillaan. Gasellien (i.e. kolme perättäistä yli 30% kasvujaksoa) määrää verrattaessa voidaan todeta, että NIY -yritysten joukossa gasellien osuus yritysjoukosta on 15 prosenttia kun taas vertailuryhmän osalta gasellien osuus on noin 2 prosenttia (liite3: taulukko 5 ja taulukko 6).

NIY -yritysten henkilöstömäärän kehittymistä arvioidaan aikasarjalla, joka sisältää 30 yrityksen täydellisen henkilöstön lukumäärätiedon vuosilta 2006-2010. Vertailuryhmän osalta yritysten lukumäärä on 21. Vuosittainen henkilöstömäärän keskiarvon muutos vaihtelee NIY -yrityksillä välillä 9 prosenttia ja 82 prosenttia ja mediaanin muutos välillä 0 prosenttia ja 50 prosenttia. Sekä keskiarvon että mediaanin osalta muutos on suurempi NIY -yritysten osalta. Vuodesta 2006 vuoteen 2010 henkilöstömäärän keskiarvo kasvoi 5 henkilöstä 17 henkilöön (230%) NIY -yrityksillä ja mediaani 4 henkilöstä 11 henkilöön (175%). Vertailuryhmässä keskiarvo kasvoi vastaavalla ajanjaksolla 29 prosenttia ja mediaani 20 prosenttia (liite4: taulukko 1 ja taulukko 2). Henkilöstömäärän suhteellista kasvun jakaumia tarkasteltaessa huomataan, että yli 30 prosentin kasvuun ylittäneitä yrityksiä on NIY -yritysten joukossa muina vuosina enemmän kuin vertailuryhmässä paitsi vuonna 2009-2010. Pienentyneiden osuus on kaikkina vuosina puolestaan suurempi vertailuryhmässä kuin NIY -yritysten ryhmässä (liite4: taulukko 3 ja taulukko4). Henkilöstön määrän kehittymisen kannalta gaselliryhtiä NIY -yritysten joukosta ei löydy yhtään yritystä, vertailuryhmästä puolestaan löytyy yksi (liite4: taulukko 5 ja taulukko 6).

Kuvailevien aikasarjojen perusteella voidaan todeta että NIY -yritysten joukossa kehittyminen on ollut suotuisampaa kuin muodostetussa vertailuryhmässä. Tämän johtopäätöksen edelleen analysoimiseksi tehtiin kaksi yksinkertaista regressioanalyysiä. Ensimmäisessä analyysissä testataan lineaarisen poikkileikkaus regression avulla onko NIY –ohjelmaan kuulumisen ja liikevaihdon kasvun välillä positiivista yhteyttä nuorten vuoden 2002 jälkeen perustettujen yritysten keskuudessa (Taulukko 2). Tässä analyysissä dummy –muuttuja 'niy_accepted' saa arvon yksi jos yritys on hyväksytty NIY –yritysten joukkoon ja arvon nolla muutoin. Kontrollimuuttujina analyysissä käytetään yrityksen edellisen vuoden liikevaihtoa (loglagsal), perustamisvuotta (founded_year), toimialaan liittyvää dummy –muuttujaa (ht_ind_dummy), joka saa arvon yksi jos yritys kuuluu korkean teknologian toimialalle ja nolla muutoin sekä sijaintiin liittyvää dummy –muuttujaa (big_cities_dummy) joka saa arvon yksi jos yritys sijaitsee suuressa kaupungissa ja nolla muutoin. Liikevaihdon kasvu on operationalisoitu mallissa siten, että selitettävänä muututtujana on liikevaihdon taso

ja kontrollimuuttujana edellisen vuoden liikevaihdon taso. Regressionanalyysin tulos antaa viitteitä siitä, että NIY –ohjelmaan kuulumisella on tilastollisesti merkittävästi vaikutus kasvuun: NIY –ryhmään kuulumista mittaavan dummy –muuttujan kertoimen etumerkki on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä ($p=0,01$ tasolla).

Taulukko 2: Regressioanalyysi NIY –yritysten joukkoon kuulumisen yhteydestä kasvuun

Source	SS	df	MS	Number of obs = 179		
Model	340.136906	5	68.0273813	F(5, 173) =	66.21	
Residual	177.741329	173	1.02740653	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6568	
				Adj R-squared =	0.6469	
Total	517.878236	178	2.90942829	Root MSE =	1.0136	

logsal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loglagsal	.718983	.0485342	14.81	0.000	.6231877	.8147783
founded_year	-.0083715	.0586519	-0.14	0.887	-.1241369	.107394
ht_ind_dummy	-.2437087	.1626944	-1.50	0.136	-.5648303	.0774129
niy_accepted	.4608188	.1687924	2.73	0.007	.1276611	.7939765
big_cities_dummy	-.009345	.2127415	-0.04	0.965	-.4292481	.410558
_cons	18.54939	117.7424	0.16	0.875	-213.8473	250.946

Toisessa regressionanalyysissä testataan valintamallin avulla Tekes tukien vaikutusta liikevaihdon kasvuun NIY –ohjelmaan hakeneiden yritysten keskuudessa (Taulukko 3). Tässä analyysissä kasvu on operationalisoitu ensimmäisen analyysin mukaisesti ja kontrollimuuttujat ovat samat. Selittävänä muuttujana käytetään Tekesin vuotuisia rahoituspäätöksiä yrityksille (logtekes). Mallin tulokset antavat viitteitä siitä, että Tekes tuella on positiivinen yhteys liikevaihdon kasvuun kun otetaan huomioon valikoituminen NIY ohjelmaan. Tekesin tukea mallintavan muuttujan etumerkki on positiivinen ja muuttujan kerroin on tilastollisesti merkitsevä ($p=0,05$ tasolla). Tuloksista voidaan edelleen päätellä, että valikoitumista NIY –yritysten ryhmään ennakoivat toimialan kansainvälisyys (sect) ja yhtiön kasvun tavoittelu kansainvälistymisen avulla (grow_intl). Valintamekanismia mallintava Heckman –residuaali, joka lasketaan valintayhtälön parametrin perusteella (muuttuja lambda) ei ole merkitsevä, joten valikoitumisella NIY –yritysten ryhmään ei näyttäisi olevan merkitystä mallin tuottamiin tuloksiin.

Taulukko 3: Regressioanalyysi Tekes -tukien yhteydestä kasvuun

		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Heckman selection model -- two-step estimates (regression model with sample selection)				Number of obs	=	107	
				Censored obs	=	71	
				Uncensored obs	=	36	
				Wald chi2(5)	=	95.52	
				Prob > chi2	=	0.0000	
logsal							
	loglagsal	.6241259	.07891	7.91	0.000	.4694651	.7787866
	founded_year	-.0262052	.1212322	-0.22	0.829	-.2638159	.2114055
	ht_ind_dummy	-.1197666	.3577595	-0.33	0.738	-.8209622	.5814291
	big_cities_dummy	-.3042669	.4815822	-0.63	0.528	-1.248151	.6396169
	logtekes	.3116396	.1613335	1.93	0.053	-.0045682	.6278473
	_cons	51.59587	242.6706	0.21	0.832	-424.0298	527.2216
niy_accepted							
	sect	.2683372	.1269119	2.11	0.034	.0195944	.51708
	grow_intl	.2105374	.1004373	2.10	0.036	.0136839	.4073908
	_cons	-3.130694	.7594493	-4.12	0.000	-4.619187	-1.6422
mills							
	lambda	.0231761	.5340668	0.04	0.965	-1.023576	1.069928
	rho	0.02755					
	sigma	.84137044					

3.3. Kasvuväylä -yritysten kehittyminen

Kasvuväylä -yritysten liikevaihdon kehittymistä arvioidaan aikasarjalla, joka sisältää 36 yrityksen täydellisen liikevaihtotiedon vuosilta 2006-2010. Vertailuryhmän osalta yritysten lukumäärä on 747. Nämä ovat yrityksiä jotka eivät kuulu NIY-, Vigo- tai Kasvuväylä -ryhmiin ja joiden liikevaihto oli vuonna 2006 suurempi kuin 150t€ mutta vähemmän kuin 17000t€. Kasvuväylä -yritysten vuosittainen liikevaihdon keskiarvon kasvu kyseisellä vuodesta 2006 vuoteen 2010 vaihtelee 9 prosentin ja 20 prosentin välillä ja mediaanin kasvu 11 prosentin ja 35 prosentin välillä (liite5: taulukko 1 ja taulukko 2). Vuodesta 2006 vuoteen 2010 liikevaihdon keskiarvo kasvoi 2562t€:sta 4600t€:oon (80%) ja mediaani 1083t€:sta 2662t€:oon (146%). Vertailuryhmässä liikevaihdon keskiarvo kasvoi 3193t€:sta 3870t€:oon (21%) ja mediaani puolestaan 1679t€:sta 1939t€:oon (15%). Vuosittaisen suhteellisen kasvun jakaumia tarkasteltaessa voidaan todeta, että Kasvuväylä -yritysten ryhmässä kaikkina vuosina yli 30 prosentin liikevaihdon kasvun saavuttaneiden yritysten osuus on suurempi kuin vertailuryhmässä ja liikevaihdossa mitattuna pienentyneiden osuus on pienempi kuin vertailuryhmässä (liite5: taulukko 3 ja taulukko 4). Gasellien osuus Kasvuväylä -yritysten joukossa on noin 11 prosenttia ja vertailuryhmän osalta 0,5 prosenttia (liite5: taulukko 5 ja taulukko 6).

Henkilöstön määrän kehittymistä tutkittaessa huomattaan, että Kasvuväylä -yritysten 19 yrityksen aikasarjassa henkilöstömäärän keskiarvo on kasvanut 28 henkilöstä 43 henkilöön (53%) aikavälillä 2006 ja 2010. Vuosittain muutos on vaihdellut 2 prosentista 22 prosenttiin. Mediaani on kasvanut tarkastelujaksolla 12 henkilöstä ja 37 henkilöön (208%). Vertailuryhmän 385 yrityksen joukossa keskiarvo on kasvanut 45 henkilöstä 46 henkilöön (2%). Mediaani puolestaan on pysynyt 25 henkilössä, mutta vuotuinen vaihtelu

tässä luvussa on ollut 8 prosentin ja -7 prosentin välillä (liite6: taulukko 1 ja taulukko 2). Henkilöstön määrän suhteellisen muutoksen jakaumaa tarkasteltaessa voidaan todeta, että molemmissa ryhmissä henkilöstömäärältään pienentyneiden yritysten osuus on kasvanut finanssikriisin jälkeisinä vuosina. Lisäksi huomataan, että Kasvuväylä -yrityksillä yli 30 prosentin kasvuun yltäneiden osuus on vuosittain huomattavan paljon suurempi kuin vertailuryhmässä (liite6: taulukko 3 ja taulukko 4). Henkilöstömäärän suhteen gaselliryitysten tarkastelussa huomio kiinnittyy siihen, että Kasvuväylä -yritysten yhdeksäntoista yrityksen joukosta ei löydy yhtään gaselliksi luokiteltavaa yritystä. Vertailuryhmän yli kolmensadan yrityksen joukosta näitä löytyy kaksi mikä on 0,5 prosenttia koko joukosta.

3.4. VIGO -yritysten kehittyminen

Vigo -yrityskiihdyttämöohjelman tuloksia tarkastellaan esittelemällä kiihdyttämöiden ja portfolioyritysten kehittymistä taloudellisten tunnuslukujen ja kyselytietojen avulla. Vigo -yritysten ryhmä taloudellisten tunnuslukujen tarkasteluun on muodostettu siten, että Vigo -ohjelman kotisivulta on poimittu kiihdyttämöittäin näiden portfolioyritykset. Tilipääöstiedoista voidaan todeta, että raportointihetkellä ei kattavia aikasarja tietoja ole vielä olemassa koska yritykset ovat kooltaan pieniä ja iältään nuoria. Seuraavassa esitetään kuitenkin kunkin kiihdyttämön osalta liikevaihto, bruttotulos ja liikevoittoluvut (ks. liite 7). Vigo -ohjelman tarkempi esittely ja strukturoitu analyysi löytyy Työ- ja elinkeinoministeriön vuonna 2013 ilmestyneestä julkaisusta: 'The Vigo Programme Mid-Term Evaluation'.

Kyselytietojen tarkastelua varten tutkimustietokantaan muodostettiin kaksi ryhmää: Tekesistä tukea saaneet Vigo -ohjelmaan kuuluvat yritykset vuoden 2012 lopun tilanteen mukaisesti (54 kpl) ja NIY -ohjelmaan hyväksytyt yritykset jotka eivät kuulu em. ryhmään. Näitä ryhmiä verrataan toisiinsa tarkasteluun valituilla osa-alueilla eri tunnuslukujen avulla. Tunnusluvut laskettiin ko. ryhmiin kuuluvien yritysten vastauksista tietokannassa. Täten liitteen kahdeksan taulukoissa ilmoitettuihin vastausmääriin saattaa sisältyä jonkin yrityksen osalta useampi vastaus saman väittämän osalta. Kyselytietojen osalta käsitellään seuraavia osa-alueita: riskinottohalukkuus, kansainvälinen kasvuorientaatio, omistus, rahoitus, resurssien mobilisointikyky, teknologian erottuvuus, toimialan kansainvälisyys ja toimialan jäsenyntyisyys.

Taloudellisten tunnuslukujen analyysi

Vanhoja ennen vuotta 2012 kiihdyttämöiksi tulleita ja vielä mukana olevia yrityksiä ovat Cleantech Invest Oy, KoppiCatch Oy, Lifeline Ventures Oy ja Veturi Growth Partners Oy. Näistä Cleantech Invest Oy:n osalta tarkastelussa on yhdeksän yritystä. Ne kerryttivät vuonna 2011 497t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 1267t€ ja liikevoitto -2986t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 549t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 545t€ ja liikevoitto -59t€. KoppiCatch -kiihdyttämön osalta tarkastelussa on yhdeksän yritystä. Ne kerryttivät vuonna 2011 2015t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 2511t€ ja liikevoitto -3219t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 220t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 5t€ ja liikevoitto -66t€. Lifeline Ventures on kiihdyttämöistä suurin yhdeksällätoista yrityksellä. Ne kerryttivät vuonna 2011 3280t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 5260t€ ja liikevoitto -8289t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 305t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 281t€ ja liikevoitto 26t€. Veturi Growth Partners Oy, joka on

neljäs vanhoista kiihdyttämöistä, osalta tarkastelussa on kuusi yritystä. Ne kerryttivät vuonna 2011 965t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 1963t€ ja liikevoitto -1665t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 316t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 316t€ ja liikevoitto 122t€.

Newentures Oy on Vigo -ohjelmaan vuonna 2012 hyväksytty kiihdyttämö. Sen osalta tarkastelussa on yhdeksän yritystä ja näiden tarkastelu kohdistuu kiihdyttämön toimintaan ennen kuin se tuli osaksi Vigo -ohjelmaa. Porfolioryitykset kerryttivät vuonna 2011 251t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 268t€ ja liikevoitto -1211t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 176t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 236t€ ja liikevoitto -136t€. Toinen uusi kiihdyttämö, jonka yrityksistä löysimme tietoja, on Vendep Oy. Sen osalta tarkastelussa on yhdeksän yritystä ja tarkastelujakso kohdistuu kiihdyttämön toimintaan ennen kuin se tuli osaksi Vigo ohjelmaa. Porfolioryitykset kerryttivät vuonna 2011 11t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 15t€ ja liikevoitto -128t€. Itse kiihdyttämö saavutti vuonna 2011 282t€ liikevaihdon, bruttotulos oli tuolloin 745t€ ja liikevoitto -18t€. Lopettaneiden kiihdyttämöiden (LOTS ja FPI)osalta tarkastelussa on yhteensä kuusi yritystä joista kummankin portfolioon kuuluu kolme. Porfolio -yrietykset kerryttivät vuonna 2011 518t€ liikevaihdon. Bruttotulos vuonna 2011 koko yritysportfolioon osalta oli 110t€ ja liikevoitto -2046t€.

Kaiken kaikkiaan voidaan Vigo -kiihdyttämöistä ja niiden porfolioryityksistä sanoa, että esitetyt luvut kuvaavat tilannetta vuonna 2011 päättyneeseen tilikauteen mennessä (Taulukko 4). Portfolio yritysten joukko oli kasvanut yli 50:een vuonna 2012 ja nämä saivat aikaiseksi vuonna 2011 noin 7,5m€:n liikevaihdon. Mukaan tulleet yritykset ovat uusia ja vielä pieniä (kuten kuuluukin): vuonna 2008 keskimääräinen liikevaihto oli 471t€ ja vuonna 2011 142t€. Kehittämispäätöksiä yritysjoukkoon oli tehty runsaasti, sillä koko joukon yhteenlaskettu liikevoitto oli noin - 20m€. Tämä luku kuvaa hyvin korkeaan kasvuun tähtäävien uusien yritysten kehittämisen riskillisyyttä: kuluja otetaan etupainotteisesti tuotekehitykseen, myynnin ja muiden toimien osalta ja mahdollisesti tulevaisuudessa nämä panostukset tuottavat tulosta jos tuote- tai palvelu osoittautuu tarpeelliseksi asiakkaiden keskuudessa.

Taulukko 4: Vigo –ohjelman porfolioryitysten yhteenlasketut tunnusluvut

	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Summa (t€)	6 120	5 740	5 379	7 537	4 890	5 023	6 690	11 394	-1 082	-3 144	-9 533	-19 544
Yrityksiä	13	25	41	53	13	25	41	53	13	25	41	53

Kyselytietojen analyysi

Kyselytietojen osalta tarkastelussa olivat seuraavat osa-alueet: riskinottohalukkuus, kansainvälinen kasvuorientaatio, omistus, rahoitus, resurssien mobilisointikyky, teknologian erottuvuus, toimialan kansainvälisyys ja toimialan jäsenyisyys. Analyysin pohjana olevat taulukot on esitetty liitteessä kahdeksan.

Kyselytietojen analyysin ehkä perimmäinen johtopäätös on se, että vaikka joitakin eroja Vigo- ja NIY –yritysten välillä oli havaittavissa, yritysjoukot ovat kuitenkin hyvin samankaltaisia tarkastelluilla osa-alueilla. Riskinottohalukkuuden suhteen erot olivat kokonaisuutena merkittävimmät. Vaikka molempia yritysjoukkoja voi luonnehtia riskin ottoon positiivisesti suhtautuviksi niin Vigo -yritykset profiloituvat tässä

suhteessa vielä voimakkaammin, tilastollisesti erittäin merkittävästi, riskinottohalukkuuden eri osa-alueiden riskin oton, rohkeuden ja ennakoivuuden suhteen. Kansainvälinen kasvuorientaation avulla pyrittiin mittaamaan kuinka yrityksen nähdään soveltuvan kansainvälisille markkinoille. Tässä suhteessa yritykset näyttäisivät olevan hyvin samankaltaisia – molemmat vahvasti Suomen ulkopuolisille markkinoille suuntautuvia. Ainoa tilastollisesti merkittävä ero löytyi siinä, että henkilöstön osaamisen ja motivaation nähdään Vigo ryhmässä vielä voimakkaammin olevan yhteensopiva kansainvälisten markkinoiden kanssa kuin NIY –yritysten joukossa.

Omistuksen suhteen merkittäviä eroja ei löydy. Molemmissa ryhmissä perustajat ja toimiva johto ovat suurin omistajaryhmä noin 60% omistuksella keskimäärin. Pääomasijoittajat ja muut yksityiset sijoittajat ovat seuraavaksi suurimmat omistajatahot. Pääomasijoittajien keskimääräinen omistus NIY –yritysten joukossa on 27% ja Vigo -yritysten joukossa 21%. Muut yksityiset sijoittajat omistavat NIY –yrityksiä keskimäärin 17% ja Vigo -yrityksiä 18%. Rahoitukseen liittyvä tieto on peräisin syksyn 2011 kyselystä, jossa kysymys oli asetettu seuraavasti: onko yrityksenne saanut uusia pääomasijoituksia viimeisen vuoden aikana? Vastauksia NIY –yritysten osalta saatiin kymmeneltä yritykseltä, joista neljä ilmoitti saaneensa kahdelta rahoittajalta sijoituksen. Kymmenen yrityksen ilmoittama sijoitusten yhteissumma oli 13m€, suurimman sijoittajan sijoituksen keskiarvo 1223t€ ja mediaani 325c. Vigo -yrityksistä tieto saatiin kahdeksalta yritykseltä, joista kolme ilmoitti saaneensa sijoituksen viideltä sijoittajalta ja lähes kaikki useammasta kuin yhdestä lähteestä. Sijoitusten yhteenlaskettu määrä oli 13m€, suurimman sijoittajan sijoituksen keskiarvo 1401t€ ja mediaani 305t€. Tämän mukaan molemmissa ryhmissä on siis onnistuttu hankkimaan sijoittajia mukaan jakamaan riskiä ja hakemaan tuottoa, mutta Vigo –yritysten joukossa jonkin verran enemmän: keskimääräinen NIY –yrityksen saama sijoitus ilmoitetuilla luvuilla on 1,2m€ ja keskimääräinen Vigo –yrityksen saama summa ilmoitetuilla luvuilla on 1,6m€. Suhteessa kummankin ryhmän kokoon vuoden 2013 alussa (NIY n. 160 yritystä ja Vigo n. 54 yritystä) vastausmäärät on kuitenkin alhaiset lopullisen johtopäätöksen tekemistä varten. Tekesin rahoituspäätöksiä tarkasteltaessa voidaan todeta, että NIY -yrityksissä päätöksiä oli kerätty kaikkiaan 340 kpl 133m€:n arvosta ja Vigo –yrityksissä kaikkiaan 62 kpl 34m€:n arvosta. Keskimääräinen rahoituspäätös NIY –yritysten joukossa oli arvoltaan 391t€ ja Vigo –yritysten joukossa arvoltaan 549t€, joten keskimääräinen rahoituspäätös näyttäisi olevan Vigo yrityksillä jonkin verran suurempi.

Resurssien mobilisointikyvyllä mitattiin kyky saada yrityksen käyttöön erilaisia resursseja. Tässä suhteessa Vigo –yrityksillä vaikuttaisi resurssien saatavuus olevan muiden tekijöiden (johtajat, neuvonta, henkilöstö, jakelukanavat) kuin rahoituksen suhteen parempi kuin NIY –yrityksillä. Teknologian erottuvuudella mitattiin satsauksia tuotekehitykseen ja sitä kuinka hyvää ja erottuvaa yrityksen teknologian ajatellaan olevansuhteessa muiden yritysten tuotteisiin. Tässä suhteessa ei eroja yritysryhmien välillä juuri ole vaan molemmissa tehdään runsaasti tuotekehitystä ja uskotaan oman tuotteen erottuvuuteen markkinoilla. Kyselytietojen kaksi viimeistä osa-aluetta olivat toimialan kansainvälisyys ja jäsentyneisyys. Näillä osa-alueilla ei kahden yritysryhmän välillä ole havaittavissa merkittäviä eroja. Toimialat nähdään keskimäärin erittäin globaaleina ja toimialat vielä jonkin verran jäsentymässä olevina.

4. Läpimurtoanalyysi

Uusilla yrityksillä on usein kehityksessään läpimurtovaihe, jolloin se ikään kuin lyö itsensä läpi markkinoilla ja pääsee nopeaan kasvuun. Tällaisen kehityksen taustalla saattaa usein olla kuitenkin määrätietoinen ja pitkä työ jonka aikana yritys on vähitellen kypsynyt ja valmistautunut kohtaamaan läpimurron mukanaan tuomat haasteet. Läpimurtoanalyysin tarkoituksena on selvittää miten NIY –ohjelmaan hakeneiden yritysten joukossa ajatellaan läpimurtoon liittyvistä asioista. Läpimurtoon liittyviin kysymyksiin on saatiin 87 vastausta NIY –ohjelmaan hakeneelta yritykseltä, joista 47 edustaa NIY ohjelmaan hyväksytyttä yrityksiä. Seuraavassa esitetään ensin suhtautuminen läpimurtoon ja tämän jälkeen pohditaan mikä voisi selittää läpimurron tapahtumista.

Ensimmäisessä kysymyksessä tiedusteltiin onko yritys jo saavuttanut läpimurron ja vakaan markkina-aseman. Kaikkiaan 17 yritystä (12%) ilmoitti läpimurron tapahtuneen ja 70 (88%) yritystä ilmoitti että vielä näin ei ole tapahtunut. Valtaosa (66%) niistä vastaajista joilla läpimurtoa ei vielä ollut tapahtunut ilmoitti, että läpimurtoa odotetaan lähimmän kahden vuoden sisällä. 11 prosenttia vastaajista ilmoitti puolestaan, että heillä läpimurron saavuttaminen kestää vielä ainakin kolme vuotta ja 3 prosenttia vastaajista ilmoitti, että heidän tapauksessaan läpimurrosta puhuminen ei ole tarkoituksenmukaista.

Taulukko 5: Milloin läpimurtoa odotetaan

	(%)
Yrityksemme on jo lyönyt itsensä läpi ja sillä on vakaa markkina-asema	12
Odotamme läpimurtoa tulevien 1-2 vuoden aikana	66
Läpimurron saavuttaminen kestää vielä ainakin kolme vuotta	11
Läpimurrosta puhuminen ei ole kohdallamme tarkoituksenmukaista	3

Seuraavana aiheena läpimurtoon liittyen tiedusteltiin mikä on mahdollisen läpimurron todennäköisyys, jos sellaista ei vielä ole tapahtunut. Niistä vastaajista jotka ilmoittivat että läpimurtoa ei ole vielä koettu, 26 prosenttia ilmoittaa todennäköisyyden olevan välillä 0-50%. Vastaajista 39 prosenttia ilmoittaa todennäköisyyden olevan välillä 50-75% ja 35 prosenttia vastaajista ilmoittaa todennäköisyydeksi 75-100%. Läpimurron todennäköisyyden keskiarvo on 66% niiden yritysten joukossa jotka eivät läpimurtoa olleet vielä kokeneet.

Taulukko 6: Läpimurron todennäköisyys

	Osuus vastauksista
Läpimurron realistinen todennäköisyys välillä 0-50 %	26 %
Läpimurron realistinen todennäköisyys välillä 50-75 %	39 %
Läpimurron realistinen todennäköisyys välillä 75 -100 %	35 %

Viimeinen läpimurtoon liittyvä aihe oli mahdollisen läpimurron koko miljoonissa euroissa mitattuna. Kysymys tähän liittyen asetettiin seuraavasti: mikäli yrityksenne saavuttaa läpimurron, kuinka suuri liikevaihto yrityksenne on mahdollista saavuttaa muutaman vuoden sisällä läpimurron tapahduttua? Suurin osa vastaajista (47%) arvioi mahdollisen läpimurron asettuvan 5 m€:n ja 20 m€:n välille. Noin neljännes uskoo mahdollisen liikevaihdon olevan alle 5 m€ ja noin viidesosa uskoo saavutettavan liikevaihdon olevan

20 m€:n ja 100m€:n välillä. 10 prosenttia vastaajista uskoo yli 100m€:n liikevaihdon mahdollisuuteen. Keskimääräinen läpimurron jälkeen saavutettavissa olevan liikevaihdon taso on 198m€.

Taulukko 7: Läpimurron koko

	Osuus vastauksista
Läpimurron koko euroissa alle 5 m€	23 %
Läpimurron koko euroissa 5 m€ - 20 m€	47 %
Läpimurron koko euroissa alle 20 m€ - 100 m€	20 %
Läpimurron koko euroissa yli 100 m€	10 %

Läpimurtoaiheen käsittelyn lopuksi pyrittiin hahmottamaan regressioanalyysin keinoin mitkä tekijät ovat yhteydessä läpimurron saavuttamiseen. Tällä kertaa analyysimalliksi valittiin logistinen regressioanalyysi, jonka avulla voidaan tarkastella mitkä tekijät ovat yhteydessä yrityksen kuulumiseen läpimurron jo tehneiden yritysten ryhmään tai vielä läpimurron saavuttamattomien yritysten ryhmään.

Logistinen regressioanalyysi aloitettiin luokittelemalla yritykset 'läpimurto' –ryhmään ja 'ei läpimurtoa' –ryhmään sillä perusteella mitä yrityksen edustaja oli vastannut kyselyssä läpimurtoa koskevaan kysymykseen. Läpimurron jo saavuttaneet yritykset saivat arvon yksi ja sellaiset yritykset jotka eivät vielä olleet läpimurtoa saavuttaneet saivat arvon nolla. Tämän jälkeen kokeiltiin erilaisia malleja läpimurron saavuttaneiden ryhmään kuulumisen selittämiseksi. Parhaimmaksi malliksi osoittautui sellainen jossa selittävinä tekijöinä olivat rahoituksen saatavuuden helppous ja yrityksen kilpailijoitaan korkeampaan hinnoitteluun perustuva strategia. NIY –hyväksytyjen ryhmään kuuluminen ei ollut tilastollisesti selittävä tekijä.

Rahoituksen saatavuutta on mitattu kysymyksellä: kuinka helposti yrityksenne saa rahoitusta tarvittaessa käyttöönsä? Hinnoittelustrategian taustalla on puolestaan ajatus siitä, että korkeampaan hinnoitteluun nojaavassa strategiassa on taustalla tuotteen/palvelun erinomaisuus kilpailijoiden tuotteisiin verrattuna, jolloin korkeampi hinnoittelu on mahdollista. Logistisen mallin tulokset osoittavat, että sekä rahoituksen saatavuuden helppous että korkeamman hinnoittelun strategia lisäävä todennäköisyyttä kuulua läpimurron tehneiden yritysten ryhmään (rahoituksen saatavuutta mittavaa muuttuja on käänteinen asteikoltaan, siksi etumerkki on negatiivinen). Nämä tulokset viittaavat siihen, että jo läpimurron saavuttaneiden yritysten taustalla on osaamisen ja erityisyyteen liittyvät tekijät, jotka mahdollistavat korkeamman hinnoittelun. Rahoituksen mobilisoinnin helppous viittaa siihen, että rahoittajat ovat tunnistaneet tämän yritykseen liittyvän erityisyyden ja näin ollen rahoituksen saatavuus on helppoa.

Taulukko 8: Läpimurtoyhmään kuulumista selittävä logistinen regressioanalyysi

Logistic regression		Number of obs	=	102		
		LR chi2(2)	=	13.24		
		Prob > chi2	=	0.0013		
Log likelihood = -60.186232		Pseudo R2	=	0.0991		
break_yes2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Str_korkea_hinta	.3379919	.1454739	2.32	0.020	.0528684	.6231154
Rahoituksen_mobilis-i	-.2899306	.1176748	-2.46	0.014	-.520569	-.0592922
_cons	-.67405	.7452524	-0.90	0.366	-2.134718	.7866179

5. Case -yritysten haastatteluiden analyysi

Vuoden 2012 syksyllä tehtiin neljä haastattelua NIY -ohjelmassa mukana olevissa yrityksissä. Haastatteluiden tarkoituksena oli tuottaa tietoa yritysten alkuvaiheen kriittisistä tapahtumista ja siitä kuinka yritysten mahdollinen läpimurto rakentuu tuotteiden, resurssien ja asiakkaiden näkökulmasta. Haastatteluissa oli mukana neljä kansainvälisen liiketoiminnan kandidaattiopiskelijaa Helsingin kauppakorkeakoulusta. Haastattelut suoritettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina englanninkielisinä ja kaikki haastattelut tallennettiin ja litteroitiin. Haastatteluiden neljä laajaa teemaa olivat: liikeidean syntyminen ja kehittyminen, merkittävät saavutukset, kasvu ja kehittyminen sekä tulevaisuuden näkymät. Yritykset valittiin haastatteluihin NIY -yritysten joukosta niin että ne edustavat erilaisia toimialoja. Kolmen yrityksistä voidaan sanoa olevan puhtaasti spinn-off yrityksiä, jotka ovat irtaantuneet emoyrityksestä sen liikeidean varassa, jota on lähdetty irtautumisen jälkeen kehittämään. Yksi yrityksistä ei ole tiukassa mielessä spinn-off yritys. Tässä tapauksessa samasta suuryrityksestä lähteneet henkilöt perustivat yrityksen, jonka pääasiallinen liikeidea on seurausta pitkästä työkokemuksesta ja osaamisen kehittymisestä suuryrityksen palveluksessa. Tässä mielessä myös se on melko lähellä spinn-off yritystä. Seuraavassa esitellään lyhyesti case -yritykset taloudellisten tunnuslukujen näkökulmasta ja tämän jälkeen haastatteluaineiston analyysi.

Case yritykset

Yritys yksi toimii tekniikan tutkimuksen ja kehittämisen toimialalla kehittäen ja markkinoiden teollisia laitteita nanomittakaavan ohutkalvopinnoitteiden valmistukseen. Yritys on haastatelluista yrityksistä vanhin, perustettu vuonna 2005 ja se toimii pääkaupunkiseudulta käsin. Tunnuslukujen valossa yritys yksi on onnistunut myynnin suhteen alkutaipaleellaan (Taulukko 9). Kuusi vuotta perustamisen jälkeen vuonna 2011 henkilöstömäärä oli kasvanut 76 henkilöön ja liikevaihto oli yli 18m€. Yrityksen kehittämisvaihe näkyy luvuissa siten että liiketoiminnan tulos ja tilikauden tulos ovat molemmat tarkastelujakson ajalta negatiivisia. Tuloslaskelman nousevat rahoituskulut indikoivat vieraan pääoman rahoituksen lisääntymistä. Taseen vastaavaa puolelta käy ilmi, että yrityksellä on pysyvissä vastaavissa merkittävää aineetonta ja aineellista omaisuutta. Vaihto-omaisuuden olemassaolo kertoo siitä, että yrityksellä on tuotannollista toimintaa. Tämä on kasvattanut rahoitustarvetta, joka vuoden 2011 lopulla oli noin 1,3m€. Saamisten ja rahavarojen perusteella yritys vaikuttaa maksuvalmiilta koko tarkasteluperiodilla. Taseen vastattavaa puolelta käy ilmi, että kasvaneen rahoitustarpeen yritys on pystynyt tyydyttämään käyttämällä sekä oman että vieraan pääoman rahoitusta. Oman pääoman ylikurssirahasto on tarkasteluperiodilla n. 1,5m€ ja muut rahastot välillä 3m€ - 9,3m€. Vieraan pääoman rahoituksessa huomio kiinnittyy siihen, että vuonna 2011 sekä lyhyt että pitkäaikainen laina rahoituslaitoksilta oli hieman yli 2m€ ja että merkittävää osa vieraan pääoman rahoituksesta koko tarkastelujaksolla on saatuja ennakoita. Tämä erä vuonna 2011 oli yli 8m€ mikä on merkittävä osa noin 23m€ taseen loppusummasta. Yhteenvetona yrityksen yksi taloudellisesta kehittämisestä voidaan todeta että se on ollut suotuisaa, mutta tulevaisuuden haaste on kääntää rakentamisvaiheessa oleva toiminta kannattavaksi.

Yritys kaksi toimii ohjelmistojen suunnittelun ja valmistuksen toimialalla. Yritys on perustettu vuonna 2009, ja se toimii pääkaupunkiseudulta ja Tampereelta käsin. Suomen ulkopuolella sillä on toimintaa Usa:ssa ja Japanissa. Tunnuslukujen valossa myös yritys yksi on onnistunut alkutaipaleellaan (Taulukko 9). Kolme vuotta perustamisen jälkeen vuonna 2012 henkilöstömäärä oli kasvanut 12 henkilöön ja liikevaihto oli

400t€. Yrityksen ensimmäinen vuosi oli tappiollinen mutta seuraavat vuodet ovat olleet positiivisia. Yrityksen omaisuudesta vuonna 2012 muodostaa valtaosan 'muut pitkävaikutteiset menot' -erä, joka on noin 0,5m€. Maksuvalmiutta yrityksellä vaikuttaa löytyvän sillä rahavarat ja saamiset ovat riittävät suhteessa lyhytaikaisiin velkoihin. Yrityksen kaksi rahoituksesta pääosan näyttäisi muodostavan pitkäaikainen laina, joka vuonna 2012 oli 0,6m€ mikä on noin 60% taseen loppusummasta. Oman pääoman muodostavat negatiivisten voittovarojen ohella osakepääoma, joka on kasvanut 155t€:sta vuonna 2010 206t€:oon vuonna 2012.

Taulukko 9: Case -yritysten yksi ja kaksi taloustietoa (t€)

	Yritys 1					Yritys 2		
	2011	2010	2009	2008	2007	2012	2011	2010
TULOSLASKELMA								
10.Henkilökunnan lukumäärä	76	62	46	35	22	12	8	4
21.LIIKEVAIHTO	18155	10034	7491	4377	2016	442	300	94
28.LIIKETOIMINNAN TULOS	-2544	-3746	-2640	-2474	-2023	17	17	-87
36.Rahoituskulut	-431	-685	-171	-152	-83	-4	-2	
48.TILIKAUDEN TULOS	-2891	-4430	-2750	-2568	-2059	13	17	-87
VASTAAVAA								
54.Kehittämismenot	4367	2684	1645	257	343			
55.Aineettomat oikeudet	2072	1578	1090	807	408			
56.Liikearvo		253	170	290	410			
57.Muut pitkävaikutteiset menot	76	103	459	608	810	569	265	30
62.Koneet ja kalusto	2578	2023	1389	758	140	2	3	
75.Aineet ja tarvikkeet	27							
76.Keskeneräiset tuotteet	161	959	576	602	146			
77.Valmiit tuotteet/tavarat	1124							
91.Myyntisaamiset	556	1010	1059	180	274	160	85	26
96.Muut saamiset	538	457	309	160	150			
98.Siirtosaamiset	8609	3346	2832	1691	974	130	75	48
104.Rahat ja pankkisaamiset	798	4908	1108	4770	1885	51	11	109
VASTATTAVAA								
107.OMA PÄÄOMA								
108.Osakepääoma	16	16	16	16	16	206	155	155
109.Ylikurssirahasto	1595	1595	1595	1595	1595			
116.Muut rahastot	4956	9381	2429	5370	3000			
117.Edellisten tilikausien tulos	-321	-321			-71	-70	-87	
118.Tilikauden tulos	-2891	-4430	-2750	-2568	-2059	13	17	-87
127.VIERAS PÄÄOMA								
132.Lainat rahoituslaitoksilta	2336	2126	1779	1931	1895	646	294	110
146.Lainat rahoituslaitoksille (la)	2460	2263	2154	174	174			
148.Saadut ennakot	8793	3945	3384	2640	420			
149.Ostovelat	1318	1213	969	586	338	48	38	32
153.Muut velat	126	115	75	71	46	47	22	11
154.Siirtovelat	4657	1237	892	466	498	35	13	17
155.TASEEN LOPPUSUMMA	23340	17361	10659	10336	5858	925	452	237

Yritys kolme toimii tasoaurinkokeräinten ja absorbereiden kehittäjänä ja valmistajana. Yritys on perustettu vuonna 2010, ja se toimii Mikkelistä käsin. Taloudelliset tunnusluvut osoittavat, että yrityksessä on parin ensimmäisen vuoden aikana panostettu kehittämistoimintaan (Taulukko 10). Kaksi vuotta perustamisen jälkeen vuonna 2011 henkilöstömäärä oli kasvanut 13 henkilöön liikevaihdon ollessa noin 100t€. Liiketoiminnan tulos vuonna 2011 oli 1,1m€ miinuksella osoittaen, että kuluja on otettu etupainotteisesti tulevaisuudessa toivottavasti luotavaa liiketoimintaa vastaan. Taseen tarkastelu osoittaa, että kaikkiaan rahaa yrityksessä oli kiinni 2011 noin 2,5m€. Tästä valtaosa oli kiinni aktivoiduissa kehitysmenoissa (1m€) sekä koneissa ja kalustossa (1m€). Näiden lisäksi aineet ja tarvikkeet (200t€) sekä rahavarat (100t€) sitoivat rahaa, mutta myyntisaamisia yrityksellä ei juuri ollut. Rahoituksen lähteistä merkittävin vuonna 2011 oli ulkopuolinen laina, josta 1m€ oli pitkäaikaista ja 0,5m€ lyhytaikaista. Näiden lisäksi vieraassa pääomassa näkyy vuonna 2011 pääomalainaa 370t€ ja vaihtovelkakirjalainaa 600t€. Yrityksen kolme omasta pääomasta osakepääomaa on 53t€ ja muita rahastoja 529t€ vuonna 2011. Nämä eivät riittäneet kattamaan kumulatiivisia tappioita (-1m€) vaan oma pääoma on summana noin 600t€ miinuksella.

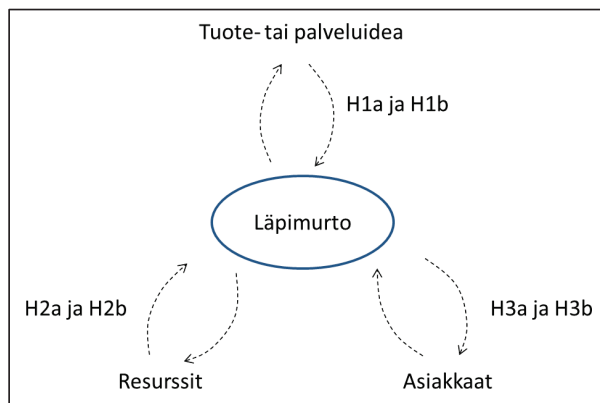
Taulukko 10: Case –yritysten kolme ja neljä taloustietoja (t€)

	Yritys 3		Yritys 4	
	2011	2010	2011	2010
TULOSLASKELMA				
10.Henkilökunnan lukumäärä	13	5	4	3
21.LIIVEVAIHTO	109	92	686	1048
28.LIIKETOIMINNAN TULOS	-1109	6	-263	6
36.Rahoituskulut	-59	-28	-1	0
48.TILIKAUDEN TULOS	-1167	-22	-264	4
VASTAAVAA				
54.Kehittämismenot	1067	457		
55.Aineettomat oikeudet	23	7	7	
62.Koneet ja kalusto	955	816	5	3
75.Aineet ja tarvikkeet	181	24		
77.Valmiit tuotteet/tavarat			65	
91.Myyntisaamiset	15	12	36	24
98.Siirtosaamiset	47	289	738	31
104.Rahat ja pankkisaamiset	121	86	206	268
VASTATTAVAA				
107.OMA PÄÄOMA				
108.Osakepääoma	53	53	3	3
116.Muut rahastot	529	75	601	240
117.Edellisten tilikausien tulos	-26		4	
118.Tilikauden tulos	-1167	-22	-264	4
127.VIERAS PÄÄOMA				
130.Vaihtovelkakirjalainat	600			
131.Pääomalainat	370			
132.Lainat rahoituslaitoksilta	1007	667	520	
146.Lainat rahoituslaitoksille (la)	419	250		
149.Ostovelat	381	209	193	59
154.Siirtovelat	190	85	10	18
155.TASEEN LOPPUSUMMA	2485	1816	1066	330

Yritys neljä toimii ohjelmistojen suunnittelun ja valmistuksen toimialalla. Yritys on perustettu vuonna 2009 ja se toimii Helsingistä ja Tampereelta käsin. Yrityksen liikevaihto kahtena ensimmäisenä vuonna on ollut 700 t€:n molemmin puolin (vuosi 2010 kahdelletoista kuukaudelle muutettuna) (Taulukko 10). Ensimmäisenä vuonna tuotot riittivät juuri kattamaan menot, mutta toisena vuonna kehittämistoiminnan seurauksena liiketoiminnan tulos ja tilikauden tulos ovat noin 250t€ miinuksella. Yritykseen neljä rahaa oli sijoitettu vuonna 2011 päättyneellä tilikaudella noin 1m€. Tästä valtaosa, noin 700t€ oli kiinni siirtosaamisissa ja rahavaroissa 200t€. Rahoituksen lähteistä tärkeimmät olivat tuolloin muut rahastot, joka oli arvoltaan 600t€ sekä pitkäaikainen laina suuruudeltaan 500t€.

Haastatteluaineiston analyysi

Case -yrityksissä kerätyn haastatteluaineiston analysoimiseksi rakennettiin olemassa olevan kirjallisuuden ohjalta alla esitetty viitekehys ja siihen liittyvät hypoteesit. Analyysin tarkoituksena on selvittää pitäväkö esitetyt hypoteesit paikkansa kertyneen empiirisen aineiston valossa. Teknisistä syistä hypoteesit esitetään tässä positiivisessa muodossa eikä kahden eri muuttujan vuorovaikutussuhdetta kuvaavana kuten hypoteesit on totuttu tutkimuksessa ymmärtämään.



Kuva 2: Viitekehys haastatteluaineiston analyysiin

Mallin taustalla on ajatus siitä, että nuoren teknologiayrityksen läpimurron saavuttaminen tapahtuu vähitellen ja se rakentuu tuote- tai palveluidean, resurssien ja asiakkaiden välisessä vuorovaikutuksessa. Esimerkiksi tuote- tai palvelu idea on harvoin suoraan kelvollinen vaan se vaatii kehittämistä ja muutoksia ajan myötä ja joissain tapauksissa todellinen menestys tulee jostain muusta kuin siitä mistä sen aluksi ajateltiin tulevan. Tuote- ja palvelukehityksessä tärkeimpänä viiteryhmänä ovat asiakkaat, jotka antavat palautetta kehitystyön kohdentamiseksi. Olemassa olevat asiakkaat toimivat esimerkkinä seuraaville asiakkaille joten ne ruokkivat yrityksen uskottavuutta ja mahdollisen läpimurron toteutumista. Monesti on myös niin, että yrityksen ensimmäiset asiakkaat muokkaavat tarpeillaan ja valinnoillaan yrityksen myöhempää kehittymistä, varsinkin silloin kun näille asiakkaille tarjotut tuotteet tai palvelut ovat suuria suhteessa yrityksen käytössä oleviin sen hetkisiin resursseihin. Kun tuote- tai palvelu kehittyy ja houkuttelee asiakkaita, on myös helpompi saada resursseja käyttöön. Esimerkiksi rahoituksen saamiseksi tarvitaan esimerkkejä onnistuneista toimista sekä suunnitelmia siitä kuinka kehitystä viedään eteenpäin.

Varsinaisen läpimurron saavuttamiseksi täytyy yrityksellä olla mahdollisuus 'tarttua tilaisuuteen' mikä edellyttää taas sitä, että suhteet resurssien tarjoajiin (henkilöstö, rahoitus) ovat valmiiksi rakentuneina.

Toinen mallin taustalla oleva seikka on se, että tarkasteltavat nuoret teknologiayritykset ovat kaikki spinn-off yrityksiä eli ne ovat lähteneet omille teilleen olemassa olevista emoyrityksistä. Tämä luultavasti tarkoittaa sitä, että niiden perustajille on kertynyt toimialan osaamista sekä tietoa ja näkemystä toimialan tarjoamista mahdollisuuksista teknillisessä ja kaupallisessa mielessä. Lisäksi he ovat luultavimmin verkostoituneita sekä varustettu teknisen osaamisen lisäksi yrittämisoaamisella ja motivaatiolla koska ovat suuntautuneet yrittämisen tielle. Kaiken kaikkiaan voidaan siis ajatella, että spinn-off yritys on suhteellisen hyvin valmistautunut kun se kohtaa asiakkaat ja muut sidosryhmät irtautuessaan emoyrityksestään. Seuraavassa on pyritty tuomaan esille edellä mainitun vähittäisen kypsymisen ajatus (tuote-, asiakas-, resurssi -näkökulmista) sekä spinn-off yritysten ajateltu valmius esille hypoteesien muodossa:

H1a: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidea on jo pitkälle kehittyneenä sen irtautuessa emoyrityksestä

H1b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidea idea kehittyy vähitellen läpimurtoon vaadittavaan muotoon

H2a: nuorella spinn-off teknologia yrityksellä on uskottavuutta, mikä mahdollistaa resurssien saatavuuden sen irtautuessa emoyrityksestä

H2b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen resurssit läpimurtoon vaadittavan tuote- tai palveluidean kehittämiseen ja kaupallistamiseen kumuloituvat vähitellen

H3a: nuorella spinn-off teknologia yrityksellä on uskottavuutta, mikä mahdollistaa asiakkuuksien syntymisen sen irtautuessa emoyrityksestä

H3b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidean hyväksyntä asiakkaiden keskuudessa laajenee vähitellen

Hypoteesit H1a ja H1b

Hypoteesit H1a ja H1b saavat tukea haastatteluaineistosta. Niiden mukaan kaikilla haastatelluilla yrityksillä tuote- ja palveluidea on ollut jo pitkälle kehittyneenä emoyrityksestä irtaantumisen tapahtuessa kuten hypoteesissa H1a esitettiin. Yhtenevästi hypoteesin H1b kanssa haastatteluaineisto tuo esille, että tuote- tai palveluidea ei kuitenkaan irtautumisvaiheessa ollut vielä valmiina läpimurtoon vaan enneminkin kehitysvaiheessa. Seuraavassa havainnollistetaan kumpaankin hypoteesia empiirisen materiaalin perusteella.

H1a: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidea on jo pitkälle kehittyneenä sen irtautuessa emoyrityksestä

H1b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidea idea kehittyy vähitellen läpimurtoon vaadittavaan muotoon

Haastatteluaineistoa tarkastellessa nousee esille, että irtautuneiden yritysten tuote- tai palveluideat ovat olleet pitkälle kehittyneenä niiden irtautuessa emoyrityksestä. Esimerkiksi alla olevassa lainauksessa eräs

haastateltu johtaja kuvailee kuinka emoyrityksessä tehtiin idean eteen töitä kuusi vuotta vuodesta 2004 vuoteen 2009 ennen kuin kyseisen ohjelmistoidean ympärille perustettiin oma yritys. Kyseisessä tapauksessa kehittämistyötä emoyhtiössä on tehty oman henkilöstön toimesta ja ostettu alihankintana tuolloisen emoyrityksen ulkopuolelta. Lisäksi ohjelmisto on ollut ladattavissa internet –sivustolla ja ohjelmointikoodia on jaettu kehittämisen edistämiseksi saman asian ympärillä työskentelevien ihmisten kanssa. Tämä kaikki viittaa siihen, että lukuisia henkilötyövuosia on kulunut tuotteen kehittämiseen ennen irtautumishetkeä. Itse irtaantumisen motivaationa olivat emoyhtiössä näköpiirissä olleet leikkaukset tuotekehitysprojektien rahoitukseen, mikä puolestaan johtui tiukkenevasta kilpailusta kyseisellä toimialalla. Itse irtaantumisen mahdollisti se, että yrityksen taustalla olleet henkilöt olivat suoraan yhteydessä yrityksen ylimpään johtoon, koska nähtiin että irtautumisaikheet olisi tyrmätty keskijohdon piirissä.

'Kehitimme tuotetta emoyhtiön alaisuudessa vuodesta 2004 lähtien. Tuohon aikaan GPS – puhelimet olivat tulossa markkinoille ja projektimme liittyi tuohon kehitykseen. Puhelimet tarvitsivat ominaisuuksia ja me yritimme niitä kehittää. Projektimme oli alhaalta ylös prosessi: johto ei ehdottanut meille, että tehdään tällainen vaan me veimme projektia eteenpäin. Oman henkilöstön ohella käytimme alihankkijoita ja olimme avoimia yhteistyöhön muiden kanssa jotka kehittivät samanlaista. Monet yrityksessämme yrittivät saada emoyrityksestä rahoitusta ja seuranta oli tiukkaa: kahden vuosineljänneksen välein meidän tuli esittää kuinka projekti etenee jatkorahoituksen saamiseksi. Vuonna 2009 huomasimme, että emoyrityksessä on paineita leikata projekteja. Kirjoitin tuolloin sähköpostin ylimpään johtoon viiden minuutin tapaamisen sopimiseksi. Selitin, että rahoituksemme on loppumassa, mutta silti tiimillä olisi energiaa viedä projektia eteenpäin omana yrityksenä. Seuraavana aamuna saimme positiivisen päätöksen. Toukokuussa 2009 perustimme yrityksen.'

Yllä esitetystä esimerkistä nousee esille pitkä tuotekehityshistoria syntyneen spinn-off yrityksen taustalla. Kuitenkin, kuten hypoteesissa H1b esitettiin, ei kyseessä ollut välittömästi läpimurtoon valmiina oleva palvelu. Vuonna 2009 perustetussa yrityksessä oli emoyrityksen tuotekehitysprojektin jäljiltä yli seitsemän miljoonaa palvelun käyttäjää, mutta ei vielä taloudellisesti kannattavassa mielessä. Tällä hetkellä yrityksessä on kahdeksantoista henkilöä töissä tuotekehityksen piirissä, käyttäjätuessa ja myynnissä. Tämä osoittaa, että vielä perustamisen jälkeenkin merkittäviä satsauksia on käytetty tuotteen-/ palvelun kehittämiseen ja ennen kaikkea sen taloudellisesti kannattavaksi tekemiseen.

'Jos olisimme jättäneet palvelun emoyritykseen, olisimme jättäneet jo olemassa olevan käyttäjäkunnan 'leijumaan ilmaan' ilman tukea heidän käyttämälleen palvelulle. Toimme esille emoyritykselle, että emme halua sitä vaan olisi hyvä emoyrityksenkin kannalta, että käyttäjäkuntaa tuettaisiin. Yrityksen aloittaessa meillä oli seitsemän miljoonaa käyttäjää. Yrityksen perustamisvaiheessa tarjosimme palvelua ilmaiseksi, mutta meillä oli suunnitelma kuinka saisimme palvelusta taloudellisesti kannattavan. Olemme kasvaneet alle kymmenestä hengestä nykyiseen kahdeksantoista henkilöön.'

Edellä esitetty ensimmäinen esimerkki kuvastaa palvelun ja siihen liittyvän osaamisen kehittymistä tuotekehitysprojektin perusteella suhteellisen pitkän ajan kuluessa. Tuotekehitys aloitettiin alun perin vuonna 2004 ja vuonna 2012, kahdeksan vuoden kehittämistyön aloituksesta, ja kolme vuotta irtaantumisen jälkeen, tuote/palvelu on mahdollisesti kääntymässä taloudellisesti kannattavaksi. Toinen esimerkki havainnollistaa kuinka emoyritykseen pitkän ajan kuluessa kertynyt osaaminen on valjastettu uuden liiketoiminnan synnyttämiseen. Tässä, kuten ensimmäisessäkin esimerkissä, emoyhtiön heikentynyt

taloudellinen tilanne on ollut synnä uuden toiminnan synnyttämiselle. Uusi yritys on seurausta siitä, että emoyrityksen piirissä lähdettiin tarkastelemaan mahdollisuuksia jonkin uuden luomiseen olemassa olevaan osaamisen perusteella. Sattumalta omistajavaihdosten tuloksena syntyi tilanne, että uuden liiketoiminnan luominen tapahtui spinn-off yrityksen kautta.

'Liikeidean synty lähti siitä, että emoyrityksessä ei mennyt kovin hyvin taloudellisesti. Minä ja eräs toinen spinn-off yrityksen perustajista saimme tehtäväksi miettiä mitä muuta voisimme tehdä olemassa olevalla osaamisella ja resursseilla sen sijaan että lomautamme ja irtisanomme ihmisiä. Innostuimme tehtävästä kovin ja havaitsimme että yrityksen ydinosasta olivat tuote-elinkaaren hallinta, tietty prosessiosaaminen liittyen kuumiin lämpötiloihin ja kansainvälinen liiketoiminta. Lisäksi meillä oli erittäin edistynyt verkostoihin pohjautuva liiketoimintamalli, eräänlainen virtuaalinen tehdas. Havaitsimme, että tämän osaamisen varassa voisimme perustaa palvelun kaupallistamaan ideoita jotka tapahtuvat tavaroiden tuottamisen ja niiden toimittamisen kautta. Samanaikaisesti emoyhtiö halusi päästä eroon yksikkömme perustoinnasta ja uusi omistaja ei ollut kiinnostunut uusista suunnitelmistamme. Näin ollen saimme luvan hyödyntää ideat uuden yrityksen piirissä vuonna 2005.'

Yllä esitetystä esimerkistä toiminta vaikuttaisi olevan irtautumisvaiheessa ideatasolla suunniteltuna perustuen vanhaan vähitellen kumuloituneeseen osaamiseen tietyillä osaamisen alueilla emoyhtiön piirissä. Tämä antaa tukea hypoteesille H1a. Kuten hypoteesissa H1b esitettiin, ei tässä tapauksessa voida vielä kuitenkaan puhua valmiista läpimurtotuotteesta. Valmiin tuotteen- tai palvelun kehittyminen vaatii tässä tapauksessa vuosien mittaisen työn, jonka aikana palvelua kehitettiin ja vietiin eteenpäin. Spinn-off yritys perustettiin tilanteessa, jossa asiakkaita ei vielä ollut, mutta perustajat lähtivät heti tapaamaan potentiaalisia palvelun käyttäjiä ja hakemaan tukea tutkimussektorin piiristä. Vaikka kyseessä olevalla yrityksellä toiminnan käynnistyminen näyttää sujuneen harvinaisen suotuisasti, kyseessä on silti vähittäinen eteneminen jolle näyttäisi olevan luonteenomaista välitön palautteen hakeminen asiakkailta ja muilta sidosryhmiltä tuotteen kehittämiseksi. Emoyhtiössä kertyneen kokemuksen merkitys näkyy tässä tapauksessa esim. siinä, että spinn-off yrityksen perustajat tiesivät toimialan ja sen merkittävät toimijat ja pääsivät esittämään ideoitaan toimialan edustajille.

'Mitä meillä aluksi puuttui oli asiakkaat. Yritimme miettiä nopeasti ketkä eniten tarvitsisivat teknologiaamme ja teimme suuren strategisen päätöksen: jotta osoittaisimme teknologian toimivuuden, tarvitsimme asiakkaaksi yhden viidestä suurimmasta alan toimijasta. Menimme tapaamaan heitä nähdäksemme onko syytä jatkaa tästä eteenpäin. Tuloksena oli se että viidestä suurimmasta kolme oli selvästi kiinnostuneita. Tämän lisäksi tajusimme heti aluksi, että saavuttaaksemme meillä olemassa olevalla teknologialla menestystä uusilla sektoreilla tarvittaisiin tutkimussektorin tukea. Näin ollen otimme yhteyttä mm. yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin.'

Hypoteesit H2a ja H2b

Hypoteesit H2a ja H2b ja liittyivät nuoren spinn-off teknologiayrityksen resurssien saatavuuteen. Usein irtaantumista edeltää pitkäaikainen kehitystyö emoyrityksen piirissä jonka myötä avainhenkilöille syntyy kyseiseen alueeseen liittyvää osaamista, kokonaisnäkemystä alan tarjoamista mahdollisuuksista sekä

kontaktiverkkoja erilaisiin sidosryhmiin. Tämän ajateltiin heijastuvan spinn-off yrityksen uskottavuutena ja sitä kautta pääsyyntä tärkeisiin resursseihin kuten hypoteesissa H2a esitettiin. Toisaalta, vaikka spinn-off yritykset olisivatkin suhteellisen hyvässä asemassa resurssien saatavuuden suhteen, on todennäköisesti edessä vähittäinen resurssien kumuloitumisen prosessi läpimurtoon vaadittavaan muotoon (hypoteesi H2b). Tätä ajatusta tukee mm. se seikka, että emoyritys ei ole lähtenyt satsaamaan henkilöstö tai rahallisia resursseja tuote- tai palveluideaan vaan sen on annettu lähteä omilleen joidenkin työntekijöiden mukana. Näin ollen voidaan ajatella, että positiivisen tuoton ja liiketoiminnan kassavirran mahdollisuus ei ole odotettavissa aivan välittömässä tulevaisuudessa.

H2a: nuorella spinn-off teknologia yrityksellä on uskottavuutta, mikä mahdollistaa resurssien saatavuuden sen irtautuessa emoyrityksestä

H2b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen resurssit läpimurtoon vaadittavan tuote- tai palveluidean kehittämiseen ja kaupallistamiseen kumuloituvat vähitellen

Hypoteesit H2a ja H2b saavat tukea haastatteluista. Niiden mukaan haastatelluilla yrityksillä on ollut suhteellisen helppo saada resursseja käyttöönsä ja tämän taustalla vaikuttaisi olevan avainhenkilöiden mukaansa tuoma uskottavuus, kuten hypoteesissa H2a esitettiin. Yhtenevästi hypoteesin H2b kanssa vaikuttaa siltä, että resurssien saaminen yrityksen käyttöön ei kuitenkaan ole itsestään selvää ja nopeaa. Se edellyttää virstanpylväiden saavuttamista sekä asiakkaiden suhteen että tuotteen- tai palvelun kehittämisessä ja sitä kautta kiinnostuksen heräämistä tärkeiden sidosryhmien keskuudessa. Seuraavassa havainnollistetaan kumpaankin hypoteesia empiirisen haastatteluaineiston perusteella.

Ensimmäinen esimerkki kuvastaa lähtöä emoyrityksestä siellä hankitun uskottavan ammatillisen osaamisen varassa. Tässä tapauksessa tuo osaaminen kaupallistettiin yrityksen ensimmäisinä vuosina konsultointityön avulla mikä on toisaalta vähän täydentäviä resursseja sitovaa ja toisaalta luo suoraan tulorahoitusta tuotekehitystä varten. Tämän osaamisen kaupallistamisen luoman rahoituksen avulla yrityksessä lähdettiin tekemään myytävän tuotteen/palvelun kehittämistä, joka on myöhemmin muodostunut yrityksen toiminnan painopisteeksi. Vähitellen muodostunut toimialatuntemus, osaaminen ja markkinatrendien jatkuva seuranta loivat pohjan sille, että liiketoiminnan mahdollisuus kyettiin tunnistamaan. Huomionarvoista on, että yrityksen edustaja antaa suuren painoarvon emoyrityksessä opitulle monikulttuurisuudelle ja tavoitteellisuudelle, jotka ovat ruokkineet uskottavuuden rakentumista. Kansainvälisessä liiketoiminnassa koetut mallit ovat osaltaan luoneet valmiudet korkeaa kasvua ja arvon luomista tavoittelevalle liiketoiminnalle.

'Yrityksemme perustettiin vuonna 2009 jolloin teimme enimmäkseen konsultointiyötä [telekommunikaatio -alan ohjelmistojen parissa]. Loppuvuodesta 2009 saimme tuoteidean jonka kehittämistä teimme konsultointityön ohella. Idea tuotteeseen ei tullut konsultointityön pohjalta. Me seurasimme jatkuvasti kehitystrendejä telekommunikaatiossa ja idea tuli sitä kautta. Vuoden 2011 lopulla siirryimme kokonaan tuotteen myyntiin pariin.'

'Olemme tottuneita työskentelemään eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Emme osanneet arvostaa sitä alkuun. Olemme kuitenkin huomanneet, että monilla muilla yrityksillä on tässä suhteessa ongelmia. Emme [työhistorian vuoksi] myöskään pelkää ajatella isosti. Uskallamme haaveilla isoista asioista ja asettaa tavoitteet korkealla.'

Konsultointiyön tarjoaman rahoituksen ohella toisena tuotekehityksen rahoituksen resurssina yrityksessä palveli Tekesin tuotekehityksen tuki. Tämän tuen mobilisoinnissa auttoivat uskottavat ideat joiden syntyä kuvattiin edellä. Yrityksen tarjoaman tuotteen/palvelun kiinnostavuus nousee esille kun haastateltava tuo esille, että merkittävä resurssina toimi myös suotuisat yhteistyökumppaneiden kanssa solmitut sopimukset. On luultavaa, että nimenomaan tuotteen/palvelun kiinnostavuus sekä uskottavuus yhteistyökumppanina erilaisten sidosryhmien, erityisesti asiakkaiden keskuudessa edesauttaa hyvän neuvotteluaseman syntymistä, kuten hypoteesissa H2a esitettiin. Kun sidosryhmät arvostavat idean heille tuomaa arvoa ja uskovat yrityksen kykyyn viedä eteenpäin keskeneräisiä asioita voidaan alkavaa yritystä auttaa saamaan toiminta käyntiin ilman olemassa olevaa menestystarinaa. Yhtälailla on luultavaa, että tämä huomioidaan vastavuoroisesti liikesuhteiden kehittyessä alkavan yrityksen taholta.

'Alkuun laitoimme omaa rahaa yritykseen. Olemme myös onnistuneet tekemään suotuisia sopimuksia yhteistyökumppaneiden kanssa. Ennen tätä kuitenkin Tekesistä saatu tuotekehityksen tuki oli oleellista. Ilman sitä emme olisi voineet panostaa tuotekehitykseen.'

Haastatellun yrityksen toiminta näyttää edenneen suunnittelun kaavan mukaan tuotekehityksen osalta. Se on saavuttanut virstanpylväitä tuotteen kehittämisessä ja hiljalleen asiakkaat ja muut sidosryhmät ovat oppineet luottamaan siihen, että yrityksessä pystytään viemään asioita eteenpäin. Tätä kautta tarvittavat resurssit kasvuun ja mahdollisen läpimurron saavuttamiseksi ovat kumuloituneet vähitellen, kuten hypoteesissa H2b esitettiin. Toiminnan ammattimaisuutta ja tavoitteellisuutta kuvaa hyvin haastatellun johtajan suhtautuminen Tekesin raportointivaatimuksiin avustusten käytön suhteen. Niistä puhuttaessa johtaja totesi, että nämä eivät ole mikään ongelma - heidän seurantajärjestelmästänsä saadaan tarvittavat tiedot napin painalluksella kaivettua esille.

Markkinoilla havaittu mahdollisuus on osoittautumassa todelliseksi, vaikkakin odotettavissa on kova kilpailu siitä mistä ratkaisusta kehittyä vallitseva ja mitkä ovat ne yritykset jotka pystyvät asemansa vakiinnuttamaan ko. ratkaisun toimittajana. Haastatellun yritysedustajan mukaan markkinoilla on kehitymässä vähintään 4-5 erilaista lähestymistapaa käsillä olevan asiakastarpeen ratkaisemiseksi. Mukana kilpailussa on haastatellun yrityksen kaltaisia pieniä yrityksiä, vanhempia yrityksiä jotka toimivat läheisesti syntymässä olevia markkinoita sivuavilla aloilla sekä kolmantena ryhmänä Ciscon ja Samsungin kaltaisia suuryrityksiä, jotka luultavasti tulevat mukaan yritysostojen kautta siinä vaiheessa kun nähdään mihin suuntaan kehitys suuntautuu. Pienellä yrityksellä haasteena on erityisesti riittävän monipuolisuuden ja asiakaspotentiaalien ylläpitäminen alkuvaiheessa kuten alla oleva kommentti hyvin havainnollistaa. Tämän lisäksi yksi avainkysymys menestyksen kannalta on toimitus- ja asiakaspalveluvalmiuden kehittäminen läpimurron kautta kenties nopeasti laajenevaa asiakaskuntaa silmällä pitäen.

'Meidän tuotteemme/palvelumme on vähän tunnettu vielä tässä vaiheessa. Tämä aiheuttaa sen, että hankintapäätökset kestävät isoissa asiakkaissa kun heidän täytyy tutustua ratkaisuumme ja yritykseen. Meille on haastavaa ja resurssia sitovaa pitää paljon potentiaalisia asiakkuuksia vireillä samanaikaisesti. Yritämme panostaa riskien hallintaan, siis eliminoimaan sellaiset myyntihankkeet, joissa asiakas ei vaikuta kiinnostuneelta tuotteestamme/palvelustamme.'

'Iso haaste kasvun ja resurssien suhteen on hitaan ja nopean kasvun yhteensovittaminen. Jos ja kun laajat toimitukset alkavat täytyy olla valmiina täyttämään asiakkaiden tarpeet. Tällä hetkellä voimme palvella kahta asiakasta samanaikaisesti. Tilanteessa, jossa meillä olisi 100 asiakasta koputtamassa ovelle, olisi epämieluisaa sanoa, että 'tulkaa takaisin myöhemmin'.

Tänä tarkoittaa että rahoitusta tarvitaan, jotta pystymme tarvittaessa laajentumaan [liiketoiminnan] kassavirran kasvua nopeammin.'

Kohdeyrityksen tapauksessa tilanne vaikuttaa perinteiseltä syntyvän toimialan juoksukilpailulta. Onnistuttaessa tässä kilpailussa mahdollisuudet tuottoihin ovat suuret, mutta ei liene selvää että voittajaksi nousee juuri kyseinen yritys. Tämän tilanteen luonteen takia yritys on oivallinen riskirahoituksen kohde ja onkin luonnollista, että yritys on hakenut ja tullut hyväksytyksi Tekesin NIY –ohjelmaan. Koska yrityksen kohdemarkkinat ovat pääasiassa muualla kuin Suomessa (Usa 50%), NIY -ohjelman avulla on pistetty alulle laajentumisen suunnittelu Suomen ulkopuolelle. Myös riskirahoituksen hankinta on lähtenyt liikkeelle muualta kuin Suomesta. Esim. Vigo –ohjelman kiihdyttämöiden sijasta yrityksestä oltiin yhteydessä suoraan pääomasijoittajiin Usa:ssa. Tätä kautta avautui myös yhteys Usa:ssa yhtiön asioita järjestelevään tahoon, joka ei kuitenkaan ollut henkilöstölle entuudestaan tuttu. Muutoin rekrytointipolitiikka on lähtenyt siitä, että yhtiöön on palkattu entuudestaan tuttuja henkilöitä ja vasta vuonna 2012, kolme vuotta perustamisen jälkeen kun henkilömäärä on jo yli kymmenen, on rekrytoinnissa tuotu mukaan entuudestaan vieraita henkilöitä.

'Vuosi sitten aloimme suunnitella laajentumista Yhdysvaltoihin. Tarvitaan melko paljon rahaa jotta voidaan saavuttaa uskottava läsnäolon siellä. Tämän vuoksi haimme Tekesin NY –ohjelmaan. Sen puitteissa olemme palkanneet suomalaisen konsultin joka toimii Usassa tehtäväänään ottaa yhteyttä potentiaalsiin asiakkaisiin siellä. Emme tunteneet häntä ennakkoon. Hän toimi amerikkalaisen VC yhtiön lukuun ja esitellessämme ideaa hänelle, hän kiinnostui siitä niin, että sanoi olevansa valmis viemään asiaa eteenpäin Usassa. Muutoin alussa palkkasimme entuudestaan tuttuja ihmisiä. Vasta vuonna 2012 palkkasimme henkilöitä joita emme tunteneet. Myös Japanissa meillä on henkilö. Hän on yksi perustajista ja asunut siellä pitkään ja luonut suhteet alan toimijoihin. Tunnemme toisemme aikaisemman työnantajamme ajoilta.'

Hypoteesit H3a ja H3b

Asiakkuuksiin liittyvien hypoteesien H3a ja H3b taustalla on ajatus siitä, että spinn-off yritykset ovat suhteellisen valmiita potentiaalisten asiakkaiden suhteen. On luultavaa, että tuote/palveluidean ohella irtautumisen tekevä tiimi on hahmottanut myös mahdollista asiakaskuntaa olemassa olevaan kertyneeseen kokemukseen ja verkostoihin nojaten. Toisaalta, asiakaskunnan ei voi olettaa olevan niin valmiina spinn-off vaiheessa, että se tarjoaisi mahdollisuuden kovin nopeasti edetä kannattavaan ja positiivista liiketoiminnan kassavirtaa tarjoavaan tilanteeseen, koska tässä tapauksessa emoyritys olisi luultavasti ollut kiinnostunut viemään hanketta eteenpäin omana projektinaan. Pikemminkin on luultavaa, että asiakkuudet kehittyvät vähitellen tuote/ palveluidean kehittyessä ja yrityksen näin hankkiessa uskottavuutta asiakkaiden keskuudessa.

H3a: nuorella spinn-off teknologia yrityksellä on uskottavuutta, mikä mahdollistaa asiakkuuksien syntymisen sen irtautuessa emoyrityksestä

H3b: nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidean hyväksyntä asiakkaiden keskuudessa laajenee vähitellen

Yhteenvedon voidaan todeta, että viimeiset hypoteesit H3a ja H3b saavat tukea haastatteluista. Empiirisen aineiston perusteella mukaan haastatteluilla yrityksillä asiakkuuksien syntyminen taustalla näyttäisi olevan uskottavuus vaihdannan kumppanina, kuten hypoteesissa H3a esitettiin. Hypoteesiin H3b liittyen haastatteluaineisto tuo esille sen, että mikään yrityksistä ei ole ollut valmiina spinn-off vaiheessa asiakassuhteiltaan valmiina vaan ne ovat rakentuneet vähitellen iteratiivisena ja vastavuoroisina prosesseina. Seuraavassa havainnollistetaan kumpaankin hypoteesia empiirisen haastatteluaineiston perusteella.

Asiakkuuksien suhteen case -yrityksille näyttäisi olevan yhteistä se, että irtaantumisessa yhteydessä varmoja asiakkaita ei vielä ollut. Yhdellä internetin kautta palvelua tarjoavalla case -yrityksellä tosin oli suuri miljoonien käyttäjien suuruinen käyttäjäkunta, mutta tämän suhteen ansaintamalli oli vielä kehitteillä. Ensimmäisessä esimerkissä haastateltava tuo esille kuinka ensimmäisten asiakkaitten kautta tuotetta/palvelua vietiin eteenpäin pilottihankkeina. Se, että ensimmäiset asiakkaat löysivät yrityksen, heijastaa yrityksen uskottavuutta vaihdantakumppanina kuten hypoteesissa H3a esitettiin: yrityksen tekemät asiat nähtiin niin uskottavina, että tämän yrityksen kanssa oli aloitettava yhteistyö vaikka se on vielä nuori ja ilman yrityksen omaa onnistumishistoriaa. Tässä vaiheessa yritys oli havainnut markkinoilla mahdollisuuden ja tehnyt jonkin verran tuotekehitystyötä, jota sitten vietiin eteenpäin asiakkaiden kanssa. Asiakkaiden kanssa tehtävä työn koettiin vastavuoroisena prosessina, jossa pienen ja uuden yrityksen täytyy pystyä huomioimaan asiakkaan tarpeet erityisellä tavalla. Täten asiakkaiden kanssa tapahtuvassa työssä tuote vähitellen kehittyi ja pystyy houkuttelemaan lisää kiinnostusta ja uusia asiakkaita kuten hypoteesissa H3b esitettiin.

'Meillä on ollut useita asiakkaiden maksamia pilottihankkeita. Jotkut asiakkaat ovat siltä seisomalta lähteneet yhteistyöhön kun taas toisilla aloittamaine on kestänyt useita kuukausia. Ensimmäinen asiakkaamme saimme sattumalta kun erällä suomalaisella operaattorilla työskennellyt lopputyöntekijä otti meihin yhteyttä. Toinen Perulainen asiakas otti yhteyttä löydettyään Googlen kautta meidät. Tämän jälkeen olemme itse systemaattisesti etsineet asiakkaita. Yritämme ottaa asiakkaiden tarpeet huomioon tuotekehityksessä pystyäksemme tarjoamaan heille jotain ainutlaatuisia. Jos asiakas antaa suurelle Ciscon kaltaiselle yrityksille palautetta, se ei luultavammin johda tuotteen parantamiseen. Me yritämme pyhittää aikamme sen ymmärtämiseen mitä asiakkaat todella tarvitsevat ja näiden toiveiden toteuttamiseen.'

Toisessa esimerkissä ensimmäinen asiakas löydettiin noin kaksi vuotta perustamisen jälkeen. Myös tässä tapauksessa asiakkaat ovat kehittämismielessä liikkeellä ja opettavat toimittajaa uuden teknologian soveltamisessa. Tässä tapauksessa yritys valikoitui yhteistyökumppaniksi asiakkaan pilottihankkeeseen, koska sillä oli hiljalleen kertynyttä osaamista ja uskottavuutta teknologiasta, jota nyt pyrittiin soveltamaan toisella liiketoiminnan alueella. Näin ollen tässäkin tapauksessa voidaan löytää tukea hypoteesille H3a.

'Saimme ensimmäisen asiakkaamme vuonna 2011 toukokuussa [n. kaksi vuotta perustamisen jälkeen]. He olivat ensimmäinen joka halusi ottaa riskin. Halusimme testata Suomessa. Aloittelevana yrityksenä kohdataan aina paljon yllätyksellistä ja on paljon helpompaa kohdata nämä yllätykset Suomessa sen sijaan että Etelä-Amerikassa tai muualla. Ensimmäinen asiakas oli kannaltamme hyvä koska se oli joustava ja opetti meitä soveltamaan teknologiaamme. Nyt olemme korjanneet tuotetta tehdyn yhteistyön perusteella ja edelleen näyttäisi olevan opittavaa.'

Kolmannessa esimerkissä yrityksessä on vahva tuotekehityksen sekä toimialan ja potentiaalisten asiakkaiden analysoinnin aktiviteetit taustalla. Neljästä haastattelusta yrityksestä tässä tapauksessa suunnittelutyö oli ehkä kaikkein pisimmällä irtaantumisvaiheessa. Tämä uskottavuuden mukanaan tuoma valmius asiakkaiden saamiseksi näkyy siinä, että yritys onnistui saamaan ensimmäisen sopimuksen aikaiseksi kaksi kuukautta perustamisen jälkeen ja toimituksen kuuden kuukauden päästä sopimuksen saamisen jälkeen. Tämä tarjoaa tukea hypoteesille H3a. Toisaalta tässäkin 'lähes valmiissa' tapauksessa ei läpimurto ole ollut muutaman vuoden sisällä tapahtuva ilmiö. Se sijaan asiakkuudet ja niiden edellyttämät resurssit ovat kasvaneet seitsemän vuoden kuluessa nykyiselle 20m€:n tasolle. Tämä tuo tukea hypoteesin H3b näkemykselle, jonka mukaan nuoren spinn-off teknologiayrityksen tuote- tai palveluidean hyväksyntä asiakkaiden keskuudessa laajenee vähitellen.

'Meillä oli 10 henkilöä kun aloitimme yrityksen. Tiimi oli kasattu niin että sillä joukolla saataisiin ensimmäinen tuote valmiiksi toimitukseen. Perustimme yrityksen toukokuun ensimmäisenä päivänä jolloin meillä oli 'nolla asiakasta ja nolla -tulot'. Meillä oli idea pöydällä ja menimme tapaamaan potentiaalisia asiakkaita [joita oli suunniteltu ennen irtaantumista]. Saimme ensimmäisen tilauksen heinäkuun ensimmäisenä päivänä. Alkuperäinen tiimi oli niin hyvin valittu, että saimme ensimmäisen toimituksen kasaan kuudessa kuukaudessa kun normaalisti se olisi vienyt kaksitoista kuukautta ja vieläpä niin että meillä ei ollut omia tiloja käytettävissä tähän.'

Yhteenveto

Suoritetut haastattelut ja niiden analysointi tuotteiden/palveluiden, resurssien ja asiakkuuksien näkökulmista tuovat tukea alkuperäisille hypoteeseille uusien spinn-off teknologiayritysten kehityspoluista. Case yrityksissä oli kaikissa mittava kehitystyö tehtynä irtaantumisen ympärillä tapahtuneen idean suhteen. Tämä kehitystyö oli liittynyt paitsi itse mahdollisen teknisen ratkaisun etsimiseen myös potentiaalisten markkinoiden kehitystrendien tutkimiseen ja asiakkaiden tunnistamiseen. Näin ollen teknillistä sekä toimiala- ja liiketoimintaosaamista omaavat henkilöt vaikuttavat olleen suhteellisen valmiina idean ja potentiaalisten markkinoiden kanssa emoyrityksestä irtauduttaessa. Tästä huolimatta haastattelut tuovat esille, että läpimurtoon vaadittavan tuotteen/palvelun kehittyminen on vähittäin etenevä prosessi irtautumisvaiheen jälkeen. Emoyrityksestä irtaantumisen jälkeen yrityksissä oli vielä paljon tehtävää tuotekehityksen parissa lopullisen hyväksynnän saavuttamiseksi asiakkaiden keskuudessa, ja suuri epävarmuus vallitsee sen suhteen tuleeko läpimurto koskaan tapahtumaan. Haastatteluissa korostuu myös, että kaikissa yrityksissä asiakkaiden kanssa ollaan oltu vuorovaikutuksessa jo idean kehittelyvaiheessa, kun pilottihankkeita on lähdetty toteuttamaan ja edelleen kun tuotteen tai palvelun tarjonta on vakiintunut.

Yhteenvetotaulukosta (Taulukko 11) voidaan havaita, että vielä tähän mennessä haastatelluissa yrityksissä ei ole päästy vielä kannattavaan toimintaan. Parhaimmillaan asiakaskunta on ollut olemassa irtaantumishetkellä yhdessä ohjelmistoalan yrityksessä, mutta tässä tapauksessa toimintamalli ei toistaiseksi ole mahdollistanut kannattavuuden saavuttamista. Erityisesti niissä kahdessa yrityksessä, joissa vaaditaan investointeja täydentäviin tuotannollisiin resursseihin, kumulatiivinen tulos on vahvasti miinusmerkkinen mikä tuo esille rahoituksen tärkeyden ja haastavuuden kun pyritään käynnistämään uuteen ideaan perustuvaan tuotannollista toimintaa. Irtaantumisen jälkeisen kehitystyön rahoittamisessa Tekesin tuotekehityksen lainat ja avustukset ovat olleet tärkeitä, ja ilman näitä kehittämistyötä ei ainakaan siinä laajuudessa olisi kyetty tekemään kuin mitä case -yrityksissä on tehty. Vasta tulevaisuus paljastaa,

ehkä pitkänkin ajan kuluessa, minkälaisen taloudellisen tuoton etupainotteiset panostukset tulevat tarjoamaan.

Taulukko 11: Yhteenveto haastatelluista yrityksistä

Yritys (perustettu)	Lähtökohta emoyrityksessä	Ensimmäiset asiakkaat	Yhtiön kannattavuus	Investoinnit
Yritys 1 (2005)	Intensiivinen kehitystyö uuden liiketoiminnan luomiseksi olemassa olevaan osaamisen pohjautuen	2 kk perustamisen jälkeen	ei positiivista tulosta	Vaatii tuotannollisia investointeja
Yritys 2 (2009)	Perustajilla vuosien kokemus kv. liiketoiminnasta ko. alalla, uudessa yrityksessä tuotekehitystyötä konsultoinnin ohella	2 vuotta perustamisen jälkeen	tulos kumulatiivisesti miinuksella, lähellä nollaa	Ei vaadi laajoja tuotannollisia investointeja
Yritys 3 (2009)	Olemassa olevan ja kehittyneen teknologian soveltaminen uudella alueella	2 vuotta perustamisesta	ei positiivista tulosta	Vaatii tuotannollisia investointeja
Yritys 4 (2009)	Vuosien mittainen tuotteeseen/ palveluun liittyvä tuotekehitysprojekti taustalla	Käynnistettäessä asiakaskuntaa olemassa	ei positiivista tulosta	Ei vaadi laajoja tuotannollisia investointeja

6. Yhteenveto

Tässä raportissa tarkastellaan kasvuyritysseurantatutkimuksen edistymistä ja Tekesin asiakasyritysten kehittymistä NIY-, Kasvuväylä-, ja Vigo –ohjelmiin kuuluvien yritysten kautta. Tarkastelussa hyödynnetään monipuolisesti liikevaihdon ja henkilöstön määrän kehittymisestä kertovia aikasarjoja, seurantaprojektin aikana kerrytettyä kyselytietojen aineistoa sekä tehtyjä yrityshaastatteluita.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tarkastelluissa ryhmissä kehittyminen on ollut suotuisaa suhteessa kunkin joukon vertailuryhmään. Tämä kertoo siitä, että ohjelmiin on pystytty houkuttelemaan kehittymiskykyisiä yrityksiä. Sen arvioiminen, missä määrin juuri tukitoimet ovat auttaneet yrityksiä kehittymään edellyttää kuitenkin vielä syvällisempää analyysiä.

Tutkimusaineiston keräämisen ja raportoinnin ohella tutkimusryhmä, joka on kokoonpanoltaan vaihdellut, on pyrkinyt hyödyntämään aineistoa akateemisten opinnäytteiden ja tutkimusten tekemiseen. Esimerkiksi vuoden 2013 keväällä neljä Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun opiskelijaa hyödyntää aineistoa kandidaattityön tekemiseen ja yksi Imperial Collegen opiskelija väitöskirjatyössään. Vuosina 2011, 2012 ja 2013 projektissa tai siihen liittyen on syntynyt mm. alla olevassa taulukossa esitetyjä tuotoksia (Taulukko 12). Tulevaisuudessa aineistoa pyritään hyödyntämään edelleen akateemisten tuotosten aikaansaamiseksi ja ymmärryksen lisäämiseksi uusien yritysten kehittymispoluista.

Taulukko 12: Esimerkkejä projektin kirjallisista tuotoksista

- Vitikainen Erika, 2011, kandidaattitutkielma, Kauppakorkeakoulun kansainvälisen liiketoiminnan kandidaattiohjelma: 'Impact of Formation of Social Capital on Incubator Performance and Innovation Environment -Multiple-Case Study of Protomo Innovation Environment and Vigo Accelerator Program'
- Rannikko Heikki (3/2012), väitöskirja, Hanken: 'Early Development of New Technology-Based Firms -A Longitudinal Analysis on New Technology-Based Firms' Development from Population Level and Firm Level Perspectives'
- Handelberg Jari (6/2012), väitöskirja, Aalto-yliopisto: 'Aspects of top management team and firm growth'
- Heimonen Tomi (3/2013), väitöskirja, Aalto-yliopisto: 'Characteristics of innovative, high growth and highly successful SMEs'
- Autio et al. (2013), arviointitutkimus Työ- ja elinkeinoministeriölle: 'The Vigo Programme Mid-Term Evaluation'
- Bergenwall Andreas ja Berglund Erik (2012), projektityö, Aalto-yliopiston Tuontatotalouden laitos: Vigo Accelerator Archetypes - A Comparison of Venture Accelerators Within the Finnish Vigo Program
- Autio, Rannikko, Heimonen, Kiuru, Conference Paper, Nordic Conference on Small Business Research 2012: 'Growth challenges across industries: Investigating 'Teecian' heuristics'
- Rannikko Heikki, Conference Paper, Babson College Research Conference (BCERC) 2012: 'Entrepreneurial orientation, resource mobilization, technological distinctiveness and growth of a new technology-based firm'
- Rannikko Heikki, Conference Paper, International Society of Professional Innovation Management Conference (ISPIM) 2011: 'NTBFs in Finland during 2002-2008: a growth analysis'
- Rannikko Heikki, Conference Paper, International Society of Professional Innovation Management Conference (ISPIM) 2013: 'The relationship between embeddedness and resource mobilization under different levels of risk-acceptance in small innovative firms'

Liite 1 Liikevaihtotiedot kaikki yritykset

Taulukko 1: liikevaihdon kehitys 2004-2010, kaikki yritykset (t€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	775	775	775	775	775	775	775
Puuttuu	0	0	0	0	0	0	0
Keskiarvo	4250	4926	5703	6416	7061	5769	6224
K-Arvo, vuosimuutos		16 %	16 %	13 %	10 %	-18 %	8 %
K-Arvo, muutos 04-07 ja 07-10				51 %			-3 %
K-Arvo, muutos 04-10							46 %
Mediaani	1238	1330	1567	1845	1857	1717	1839
Mediaani, vuosimuutos		7 %	18 %	18 %	1 %	-8 %	7 %
Mediaani, muutos 04-07 ja 07-10				49 %			0 %
Mediaani, muutos 04-10							49 %
Standardipoikkeama	8740	12367	14543	16352	18900	16559	18275
Minimi	2		5	3	1	1	3
Maksimi	80108	236690	266709	292188	341554	357402	394972
Kohortti	3293758	3817922	4420088	4972782	5472137	4471219	4823511
Kohortti, vuosimuutos		16 %	16 %	13 %	10 %	-18 %	8 %
Kohortti, muutos 04-07 ja 07-10				51 %			-3 %

Taulukko 2: liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumat 2004-2012 (t€)

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	775	775	775	775	775
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2004-2005	29	18	13	9	30
2005-2006	29	18	13	10	30
2006-2007	29	17	15	11	29
2007-2008	33	18	16	9	24
2008-2009	66	11	8	4	11
2009-2010	42	14	13	10	21
2004-2007	21	8	7	7	57
2007-2010	51	10	5	7	27

Taulukko 3: gasellien osuus 2004-2007 (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2004	2005	2006	2007
0 kappaletta	Yrityksiä	307	307	307	307
	Keskiarvo	6369	6638	7110	7549
	Mediaani	2596	2558	2665	2710
	Summa	1955308	2037963	2182706	2317396
	Summa (%)	59,36	53,38	49,38	46,60
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	286	286	286	286
	Keskiarvo	3574	4594	5449	6061
	Mediaani	1112	1173	1401	1506
	Summa	1022083	1313783	1558511	1733347
	Summa (%)	31,03	34,41	35,26	34,86
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	143	143	143	143
	Keskiarvo	1859	2647	3796	4830
	Mediaani	406	591	890	1144
	Summa	265813	378507	542894	690622
	Summa (%)	8,07	9,91	12,28	13,89
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2004-2007)	Yrityksiä	39	39	39	39
	Yrityksiä (%)	5,03	5,03	5,03	5,03
	Keskiarvo	1296	2248	3487	5934
	Keskiarvo (%)	30,50	45,63	61,13	92,48
	Mediaani	171	389	822	1441
	Mediaani (%)	13,82	29,24	52,45	78,12
	Summa	50553	87668	135977	231417
Summa (%)	1,53	2,30	3,08	4,65	
Yhteensä	Yrityksiä	775	775	775	775
	Keskiarvo	4250	4926	5703	6416
	Mediaani	1238	1330	1567	1845
	Summa	3293758	3817922	4420088	4972782

Taulukko 4: gasellien osuus 2007-2010 (liikevaihto) (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	407	407	407	407
	Keskiarvo	7472	7790	6660	6642
	Mediaani	2674	2780,8	2327	2259
	Summa	3040986,83	3170578,25	2710549,8	2703226,62
	Summa (%)	61,15	57,94	60,62	56,04
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	305	305	305	305
	Keskiarvo	6055	7168	5317	5946
	Mediaani	1325,3	1498	1389	1355,1429
	Summa	1846883	2186263	1621815	1813527
	Summa (%)	37,14	39,95	36,27	37,60
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	59	59	59	59
	Keskiarvo	1409	1910	2234	4988
	Mediaani	587	819	955	986
	Summa	83105	112692	131803	294274
	Summa (%)	1,67	2,06	2,95	6,10
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	4	4	4	4
	Yrityksiä (%)	0,52	0,52	0,52	0,52
	Keskiarvo	452	651	1763	3121
	Keskiarvo (%)	7,0	9,2	30,5	50,1
	Mediaani	264,3333	390,2	1199,9	2479,6
	Mediaani (%)	14,33	21,01	69,88	134,83
	Summa	1806,87	2604,3	7050,1	12483,1
	Summa (%)	0,04	0,05	0,16	0,26
Yhteensä	Yrityksiä	775	775	775	775
	Keskiarvo	6416	7061	5769	6224
	Mediaani	1845	1857	1717	1839
	Summa	4972782	5472137	4471219	4823511

Liite 2 Henkilöstötiedot kaikki yritykset

Taulukko 1 Henkilöstömäärän kehitys 2004-2010, kaikki yritykset

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	335	335	335	335	335	335	335
Puuttuu	0	0	0	0	0	0	0
Keskiarvo	42	49	50	53	57	55	54
K-Arvo, vuosimuutos		17 %	2 %	7 %	6 %	-2 %	-2 %
K-Arvo, muutos 04-07 ja 07-10				28 %			1 %
K-Arvo, muutos 04-10							29 %
Mediaani	19	21	22	22	24	24	22
Mediaani, vuosimuutos		11 %	5 %	0 %	9 %	0 %	-8 %
Mediaani, muutos 04-07 ja 07-10				16 %			0 %
Mediaani, muutos 04-10							16 %
Standardipoikkeama	67	141	147	154	167	173	174
Minimi	1	1	1	1	1	1	1
Maksimi	532	2331	2491	2562	2805	2944	2998
Kohortti	14007	16326	16730	17870	18958	18485	18050
Kohortti, vuosimuutos		17 %	2 %	7 %	6 %	-2 %	-2 %
Kohortti, muutos 04-07 ja 07-10				28 %			1 %

Taulukko 2: henkilöstömäärän suhteellisen kasvun jakaumat 2004-2012

	Henkilöstön kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	335	335	335	335	335
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2004-2005	26	42	11	7	14
2005-2006	24	40	15	5	16
2006-2007	21	40	15	9	15
2007-2008	26	42	15	6	11
2008-2009	40	42	8	4	6
2009-2010	43	38	7	5	7
2004-2007	28	19	8	8	37
2007-2010	43	21	8	8	20

Taulukko 3: gasellien osuus 2004-2007 (henkilöstö)

		Henkilöstön kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2004	2005	2006	2007
0 kappaletta	Yrityksiä	230	230	230	230
	Keskiarvo	50	50	50	50
	Mediaani	28	28	28	27
	Summa	11467	11426	11510	11410
	Summa (%)	81,87	69,99	68,80	63,85
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	69	69	69	69
	Keskiarvo	32	62	63	77
	Mediaani	10	11	13	17
	Summa	2182	4260	4376	5328
	Summa (%)	15,58	26,09	26,16	29,82
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	29	29	29	29
	Keskiarvo	11	19	25	32
	Mediaani	3	6	9	14
	Summa	316	563	723	938
	Summa (%)	2,26	3,45	4,32	5,25
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2004-2007)	Yrityksiä	7	7	7	7
	Yrityksiä (%)	2,09	2,09	2,09	2,09
	Keskiarvo	6	11	17	28
	Keskiarvo (%)	14,35	22,57	34,62	51,95
	Mediaani	4	6	10	16
	Mediaani (%)	21,05	28,57	45,45	72,73
	Summa	42	77	121	194
Summa (%)	0,30	0,47	0,72	1,09	
Yhteensä	Yrityksiä	335	335	335	335
	Keskiarvo	42	49	50	53
	Mediaani	19	21	22	22
	Summa	14007	16326	16730	17870

Taulukko 4: gasellien osuus 2007-2010 (henkilöstö)

		Henkilöstön kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	268	268	268	268
	Keskiarvo	61	63	60	58
	Mediaani	28	28	25	23
	Summa	16325	16839	16191	15577
	Summa (%)	91,4	88,8	87,6	86,3
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	52	52	52	52
	Keskiarvo	26	34	36	35
	Mediaani	13	22	21	20
	Summa	1360	1784	1856	1823
	Summa (%)	7,6	9,4	10,0	10,1
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	14	14	14	14
	Keskiarvo	12	22	28	34
	Mediaani	5	9	12	17
	Summa	172	306	398	475
	Summa (%)	1,0	1,6	2,2	2,6
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	1	1	1	1
	Yrityksiä (%)	0,3	0,3	0,3	0,3
	Keskiarvo	13	29	40	175
	Keskiarvo (%)	24,4	51,2	72,5	324,8
	Mediaani	13	29	40	175
	Mediaani (%)	59,1	120,8	166,7	795,5
	Summa	13	29	40	175
Summa (%)	0,1	0,2	0,2	1,0	
Yhteensä	Yrityksiä	335	335	335	335
	Keskiarvo	53	57	55	54
	Mediaani	22	24	24	22
	Summa	17870	18958	18485	18050

Liite 3 Liikevaihtotiedot hyväksytyt NIY -yritykset ja vertailuryhmä

Taulukko 1: Hyväksytyt NIY –yritykset, liikevaihdon kehittyminen 2006-2010 (t€)

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	33	33	33	33	33
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	316	644	922	1530	1880
K-Arvo, vuosimuutos		104 %	43 %	66 %	23 %
K-Arvo, muutos 06-10					495 %
Mediaani	170	271	423	732	1079
Mediaani, vuosimuutos		59 %	56 %	73 %	47 %
Mediaani, muutos 06-10					535 %
Standardipoikkeama	481	876	1085	2262	2484
Minimi	5	5	4	12	1
Maksimi	2346	3780	4377	10838	10766
Kohortti	10422	21260	30438	50477	62028
Kohortti, vuosimuutos		104 %	43 %	66 %	23 %
Kohortti, muutos 06-10					495 %

Taulukko 2: NIY yritysten vertailuryhmä, liikevaihdon kehittyminen 2006-2010 (t€)

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	93	93	93	93	93
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	436	588	983	932	912
K-Arvo, vuosimuutos		35 %	67 %	-5 %	-2 %
K-Arvo, muutos 06-10					109 %
Mediaani	256	314	400	405	415
Mediaani, vuosimuutos		23 %	27 %	1 %	2 %
Mediaani, muutos 06-10					62 %
Standardipoikkeama	512	667	1752	1736	1827
Minimi	2	2	4	3	1
Maksimi	2358	3204	11505	13674	15942
Kohortti	40516	54729	91425	86707	84844
Kohortti, vuosimuutos		35 %	67 %	-5 %	-2 %
Kohortti, muutos 06-10					109 %

Taulukko 3: Hyväksytyt NIY –yritykset, liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010 (t€)

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	33	33	33	33	33
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	9	3	3	3	82
2007-2008	24	0	0	12	64
2008-2009	30	12	3	12	43
2009-2010	30	6	6	6	52
2007-2010	12	0	0	6	82

Taulukko 4: NIY yritysten vertailuryhmä, liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010 (t€)

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	93	93	93	93	93
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	29	8	3	8	52
2007-2008	29	8	7	11	45
2008-2009	60	9	5	4	22
2009-2010	44	10	13	9	24
2007-2010	38	9	4	3	46

Taulukko 5: Nliiy-yritykset gasellien osuus 2007-2010 (liikevaihto) (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	4	4	4	4
	Keskiarvo	1436	1718	1655	1798
	Mediaani	1217	1398	1439	1487
	Summa	5744	6874	6619	7191
	Summa (%)	27,02	22,58	13,11	11,59
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	11	11	11	11
	Keskiarvo	882	1041	1887	1968
	Mediaani	430	408	1047	775
	Summa	9702	11455	20761	21650
	Summa (%)	45,64	37,63	41,13	34,90
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	13	13	13	13
	Keskiarvo	233	490	974	1338
	Mediaani	202	531	656	899
	Summa	3027	6367	12668	17397
	Summa (%)	14,24	20,92	25,10	28,05
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	5	5	5	5
	Yrityksiä (%)	15,15	15,15	15,15	15,15
	Keskiarvo	557	1149	2086	3158
	Keskiarvo (%)	86,52	124,53	136,37	168,00
	Mediaani	201	339	738	1505
	Mediaani (%)	74,17	80,24	100,82	139,48
	Summa	2787	5743	10429	15789
Summa (%)	13,11	18,87	20,66	25,46	
Yhteensä	Yrityksiä	33	33	33	33
	Keskiarvo	644	922	1530	1880
	Mediaani	271	423	732	1079
	Summa	21260	30438	50477	62028

Taulukko 6: NIY yritysten vertailuryhmä, gasellien osuus 2007-2010 (liikevaihto) (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	29	29	29	29
	Keskiarvo	770	800	589	582
	Mediaani	591	531	374,6	160
	Summa	22325,9	23199,6	17074,7	16870,2
	Summa (%)	40,79	25,38	19,69	19,88
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	46	46	46	46
	Keskiarvo	601	1304	1276	1175
	Mediaani	351	427,1	478,9	513,5
	Summa	27624	59968	58700	54053
	Summa (%)	50,47	65,59	67,70	63,71
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	16	16	16	16
	Keskiarvo	294	505	666	841
	Mediaani	133	245	239	536
	Summa	4698	8073	10655	13448
	Summa (%)	8,58	8,83	12,29	15,85
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	2	2	2	2
	Yrityksiä (%)	2,15	2,15	2,15	2,15
	Keskiarvo	40	92	139	237
	Keskiarvo (%)	6,8	9,3	14,9	25,9
	Mediaani	40,2	91,8	138,55	236,6
	Mediaani (%)	12,80	22,95	34,21	57,05
	Summa	80,4	183,6	277,1	473,2
	Summa (%)	0,15	0,20	0,32	0,56
Yhteensä	Yrityksiä	93	93	93	93
	Keskiarvo	588	983	932	912
	Mediaani	314	400	405	415
	Summa	54729	91425	86707	84844

Liite 4 Henkilöstötiedot hyväksytyt NIY yritykset ja vertailuryhmä

Taulukko 1: Hyväksytyt NIY –yritykset, henkilöstömäärän kehittyminen 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	30	30	30	30	30
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	5	9	13	15	17
K-Arvo, vuosimuutos		82 %	38 %	21 %	9 %
K-Arvo, muutos 06-10					230 %
Mediaani	4	6	9	11	11
Mediaani, vuosimuutos		50 %	50 %	22 %	0 %
Mediaani, muutos 06-10					175 %
Standardipoikkeama	5	8	10	12	15
Minimi	1	1	1	1	1
Maksimi	21	30	35	46	62
Kohortti	152	277	381	462	502
Kohortti, vuosimuutos		82 %	38 %	21 %	9 %
Kohortti, muutos 06-10					230 %

Taulukko 2: NIY –yritysten vertailuryhmä, henkilöstömäärän kehittyminen 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	21	21	21	21	21
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	7	8	9	9	9
K-Arvo, vuosimuutos		15 %	14 %	0 %	-2 %
K-Arvo, muutos 06-10					29 %
Mediaani	5	5	5	6	6
Mediaani, vuosimuutos		0 %	0 %	20 %	0 %
Mediaani, muutos 06-10					20 %
Standardipoikkeama	5	6	8	9	10
Minimi	1	1	1	1	1
Maksimi	19	25	30	32	42
Kohortti	140	161	184	184	181
Kohortti, vuosimuutos		15 %	14 %	0 %	-2 %
Kohortti, muutos 06-10					29 %

Taulukko 3: Hyväksytyt NIY –yritykset, henkilöstömäärän suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010

	Henkilöstömäärän kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	30	30	30	30	30
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	0	20	0	3	77
2007-2008	7	27	3	13	50
2008-2009	7	30	10	20	33
2009-2010	23	40	17	7	13
2007-2010	7	7	7	7	72

Taulukko 4: NIY –yritysten vertailuryhmä, henkilöstömäärän suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010

	Henkilöstömäärän kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	21	21	21	21	21
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	29	28	5	10	28
2007-2008	19	48	0	14	19
2008-2009	29	43	0	5	23
2009-2010	29	32	10	10	19
2007-2010	33	14	10	5	38

Taulukko 5: NIY –yritykset, gaselliin osuus 2006-2010 (Henkilöstön määrä)

		Henkilöstön kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	9	9	9	9
	Keskiarvo	11	11	12	12
	Mediaani	9	9	9	10
	Summa	103	102	105	105
	Summa (%)	37,18	26,77	22,73	20,92
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	13	13	13	13
	Keskiarvo	7	11	14	15
	Mediaani	6	8	10	10
	Summa	87	149	184	192
	Summa (%)	31,41	39,11	39,83	38,25
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	8	8	8	8
	Keskiarvo	11	16	22	26
	Mediaani	6	12	17	19
	Summa	87	130	173	205
	Summa (%)	31,41	34,12	37,45	40,84
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	-	-	-	-
	Yrityksiä (%)	-	-	-	-
	Keskiarvo	-	-	-	-
	Keskiarvo (%)	-	-	-	-
	Mediaani	-	-	-	-
	Mediaani (%)	-	-	-	-
	Summa	-	-	-	-
Summa (%)	-	-	-	-	
Yhteensä	Yrityksiä	30	30	30	30
	Keskiarvo	9	13	15	17
	Mediaani	6	9	11	11
	Summa	277	381	462	502

Taulukko 5: NIY –yritysten vertailuryhmä, gasellien osuus 2006-2010 (Henkilöstön määrä)

		Henkilöstön kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	12	12	12	12
	Keskiarvo	10	11	9	8
	Mediaani	10	9	7	7
	Summa	123	126	110	100
	Summa (%)	76,4	68,5	59,8	55,2
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	6	6	6	6
	Keskiarvo	4	5	5	5
	Mediaani	3	3	3	4
	Summa	22	27	27	27
	Summa (%)	13,7	14,7	14,7	14,9
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	2	2	2	2
	Keskiarvo	3	4	8	6
	Mediaani	3	4	8	6
	Summa	6	8	15	12
	Summa (%)	3,7	4,3	8,2	6,6
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	1	1	1	1
	Yrityksiä (%)	4,8	4,8	4,8	4,8
	Keskiarvo	10	23	32	42
	Keskiarvo (%)	130,4	262,6	365,3	487,2
	Mediaani	10	23	32	42
	Mediaani (%)	200,0	460,0	533,3	700,0
	Summa	10	23	32	42
Summa (%)	6,2	12,5	17,4	23,2	
Yhteensä	Yrityksiä	21	21	21	21
	Keskiarvo	8	9	9	9
	Mediaani	5	5	6	6
	Summa	161	184	184	181

Liite 5 Liikevaihtotiedot Kasvuväylä yritykset ja vertailuryhmä

Taulukko 1: Kasvuväylä –yritykset, liikevaihdon kehittyminen 2006-2010 (t€)

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	36	36	36	36	36
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	2562	3029	3525	3830	4600
K-Arvo, vuosimuutos		18 %	16 %	9 %	20 %
K-Arvo, muutos 06-10					80 %
Mediaani	1083	1459	1890	2401	2662
Mediaani, vuosimuutos		35 %	30 %	27 %	11 %
Mediaani, muutos 06-10					146 %
Standardipoikkeama	3548	3511	3795	4232	5465
Minimi	159	109	435	554	555
Maksimi	16883	15730	15667	19416	25478
Kohortti	92234	109053	126914	137867	165608
Kohortti, vuosimuutos		18 %	16 %	9 %	20 %
Kohortti, muutos 06-10					80 %

Taulukko 2: Kasvuväylä –yritysten vertailuryhmä, liikevaihdon kehittyminen 2006-2010 (t€)

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	747	747	747	747	747
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	3193	3690	4096	3503	3870
K-Arvo, vuosimuutos		16 %	11 %	-14 %	11 %
K-Arvo, muutos 06-10					21 %
Mediaani	1679	1969	2126	1883	1939
Mediaani, vuosimuutos		17 %	8 %	-11 %	3 %
Mediaani, muutos 06-10					15 %
Standardipoikkeama	3612	4417	5010	4339	6874
Minimi	151	18	1	5	1
Maksimi	16846	29512	32998	34636	133926
Kohortti	2385164	2756371	3059587	2616464	2891205
Kohortti, vuosimuutos		16 %	11 %	-14 %	11 %
Kohortti, muutos 06-10					21 %

Taulukko 3: Kasvuväylä -yritykset, liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010 (t€)

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	36	36	36	36	36
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	22	11	8	6	53
2007-2008	19	6	25	3	47
2008-2009	31	14	11	8	36
2009-2010	31	8	17	14	30
2007-2010	22	6	3	8	61

Taulukko 4: Kasvuväylä -yritysten vertailuryhmä, liikevaihdon suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010 (t€)

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	747	747	747	747	747
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	30	17	15	11	27
2007-2008	32	18	16	10	24
2008-2009	67	11	7	5	10
2009-2010	44	15	12	10	19
2007-2010	50	11	6	7	26

Taulukko 5: Kasvuväylä -yritykset, gasellien osuus 2007-2010 (liikevaihto) (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	12	12	12	12
	Keskiarvo	4575	4895	4781	5045
	Mediaani	4112,45	4202,3	3494,2	3650,75
	Summa	54899,7	58739,77	57373,75	60539,8
	Summa (%)	50,34	46,28	41,62	36,56
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	11	11	11	11
	Keskiarvo	2908	3017	2867	3834
	Mediaani	1680,6	1423,4	1797,6	2640,9
	Summa	31990	33192	31541	42173
	Summa (%)	29,33	26,15	22,88	25,47
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	9	9	9	9
	Keskiarvo	1213	1928	2793	3460
	Mediaani	922	1357	1896	1928
	Summa	10917	17356	25134	31139
	Summa (%)	10,01	13,68	18,23	18,80
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	4	4	4	4
	Yrityksiä (%)	11,11	11,11	11,11	11,11
	Keskiarvo	2811	4407	5955	7939
	Keskiarvo (%)	92,8	125,0	155,5	172,6
	Mediaani	807,4	1242,5	1727,85	2434,45
	Mediaani (%)	55,34	65,75	71,95	91,44
	Summa	11245,6	17626,8	23818,7	31755,9
Summa (%)	10,31	13,89	17,28	19,18	
Yhteensä	Yrityksiä	36	36	36	36
	Keskiarvo	3029	3525	3830	4600
	Mediaani	1459	1890	2401	2662
	Summa	109053	126914	137867	165608

Taulukko 6: Kasvuväylä -yritysten vertailuryhmä, gasellien osuus 2007-2010 (liikevaihto) (t€)

		Liikevaihdon kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	412	412	412	412
	Keskiarvo	4080	4183	3516	3463
	Mediaani	2548,5	2615,95	2036,3	2021,2
	Summa	1680940,46	1723279,47	1448433,7	1426641,47
	Summa (%)	60,98	56,32	55,36	49,34
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	282	282	282	282
	Keskiarvo	3469	4274	3583	4009
	Mediaani	1498,85	1948	1730,8	1811
	Summa	978218	1205348	1010302	1130581
	Summa (%)	35,49	39,40	38,61	39,10
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	49	49	49	49
	Keskiarvo	1691	2274	2582	5946
	Mediaani	793	941	1503	1580
	Summa	82871	111441	126512	291351
	Summa (%)	3,01	3,64	4,84	10,08
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	4	4	4	4
	Yrityksiä (%)	0,54	0,54	0,54	0,54
	Keskiarvo	3585	4880	7804	10658
	Keskiarvo (%)	97,2	119,1	222,8	275,4
	Mediaani	828,9333	1176,75	2984,15	4786,1
	Mediaani (%)	42,11	55,35	158,52	246,86
	Summa	14341,87	19518,6	31215,9	42631,2
Summa (%)	0,52	0,64	1,19	1,47	
Yhteensä	Yrityksiä	747	747	747	747
	Keskiarvo	3690	4096	3503	3870
	Mediaani	1969	2126	1883	1939
	Summa	2756371	3059587	2616464	2891205

Liite 6 Henkilöstötiedot Kasvuväylä yritykset ja vertailuryhmä

Taulukko 1: Kasvuväylä –yritykset, henkilöstömäärän kehittyminen 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	19	19	19	19	19
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	28	31	32	39	43
K-Arvo, vuosimuutos		9 %	2 %	22 %	13 %
K-Arvo, muutos 06-10					53 %
Mediaani	12	16	20	34	37
Mediaani, vuosimuutos		33 %	25 %	70 %	9 %
Mediaani, muutos 06-10					208 %
Standardipoikkeama	38	36	30	29	33
Minimi	3	4	6	6	6
Maksimi	165	157	130	116	116
Kohortti	540	589	602	734	826
Kohortti, vuosimuutos		9 %	2 %	22 %	13 %
Kohortti, muutos 06-10					53 %

Taulukko 2: Kasvuväylä –yritysten vertailuryhmä, henkilöstömäärän kehittyminen 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
N Aineistossa	385	385	385	385	385
Puuttuu	0	0	0	0	0
Keskiarvo	45	48	50	47	46
K-Arvo, vuosimuutos		7 %	5 %	-5 %	-4 %
K-Arvo, muutos 06-10					2 %
Mediaani	25	26	28	26	25
Mediaani, vuosimuutos		4 %	8 %	-7 %	-4 %
Mediaani, muutos 06-10					0 %
Standardipoikkeama	61	68	71	66	62
Minimi	4	1	1	1	1
Maksimi	546	603	656	592	546
Kohortti	17166	18336	19221	18242	17554
Kohortti, vuosimuutos		7 %	5 %	-5 %	-4 %
Kohortti, muutos 06-10					2 %

Taulukko 3: Kasvuväylä -yritykset, henkilöstömäärän suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	19	19	19	19	19
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	11	21	37	11	20
2007-2008	26	21	11	5	37
2008-2009	32	21	11	11	25
2009-2010	26	32	16	5	21
2007-2010	16	21	11	5	47

Taulukko 4: Kasvuväylä -yritysten vertailuryhmä, henkilöstömäärän suhteellisen kasvun jakaumat 2006-2010

	Liikevaihdon kasvukategoriat tarkasteluajanjaksolla				
	Alle 0%	Alle 10%	Alle 20%	Alle 30%	Yli 30%
N Aineistossa	385	385	385	385	385
Puuttuu	0	0	0	0	0
Luokkaan kuuluvia, %					
2006-2007	24	40	16	9	11
2007-2008	29	40	15	7	9
2008-2009	48	36	8	4	4
2009-2010	47	35	7	6	5
2007-2010	49	17	8	8	18

Taulukko 5: Kasvuväylä -yritykset, gasellien osuus 2007-2010 (henkilöstön määrä)

		Henkilöstön kasvu			
Yli 30 % kasvujaksoja		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	12	12	12	12
	Keskiarvo	41	37	37	39
	Mediaani	27	21	24	26
	Summa	488	442	445	467
	Summa (%)	82,9	73,4	60,6	56,5
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	1	1	1	1
	Keskiarvo	40	55	62	107
	Mediaani	40	55	62	107
	Summa	40	55	62	107
	Summa (%)	6,8	9,1	8,4	13,0
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	6	6	6	6
	Keskiarvo	10	18	38	42
	Mediaani	11	20	36	46
	Summa	61	105	227	252
	Summa (%)	10,4	17,4	30,9	30,5
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	-	-	-	-
	Yrityksiä (%)	-	-	-	-
	Keskiarvo	-	-	-	-
	Keskiarvo (%)	-	-	-	-
	Mediaani	-	-	-	-
	Mediaani (%)	-	-	-	-
	Summa	-	-	-	-
Summa (%)	-	-	-	-	
Yhteensä	Yrityksiä	19	19	19	19
	Keskiarvo	31	32	39	43
	Mediaani	16	20	34	37
	Summa	589	602	734	826

Taulukko 6: Kasvuväylä -yritysten vertailuryhmä, gasellien osuus 2007-2010 (henkilöstön määrä)

Yli 30 % kasvujaksoja		Henkilöstön kasvu			
		2007	2008	2009	2010
0 kappaletta	Yrityksiä	325	325	325	325
	Keskiarvo	52	53	49	46
	Mediaani	29	29	26	25
	Summa	16738	17091	15943	15093
	Summa (%)	91,3	88,9	87,4	86,0
1 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	51	51	51	51
	Keskiarvo	28	37	38	38
	Mediaani	17	23	23	23
	Summa	1448	1884	1940	1919
	Summa (%)	7,9	9,8	10,6	10,9
2 yli 30 % kasvujakso	Yrityksiä	7	7	7	7
	Keskiarvo	18	28	41	46
	Mediaani	9	13	26	24
	Summa	127	194	287	325
	Summa (%)	0,7	1,0	1,6	1,9
3 yli 30 % kasvujakso (eli kaikki jaksot 2007-2010)	Yrityksiä	2	2	2	2
	Yrityksiä (%)	0,5	0,5	0,5	0,5
	Keskiarvo	12	26	36	109
	Keskiarvo (%)	24,1	52,1	76,0	238,0
	Mediaani	12	26	36	109
	Mediaani (%)	44,2	92,9	138,5	434,0
	Summa	23	52	72	217
	Summa (%)	0,1	0,3	0,4	1,2
Yhteensä	Yrityksiä	385	385	385	385
	Keskiarvo	48	50	47	46
	Mediaani	26	28	26	25
	Summa	18336	19221	18242	17554

Liite 7 Vigo -yritysten taloustietoja

Taulukko1: Cleantech Invest Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Cleantech Invest Oy	144	50	330	549	142	59	325	545	60	-32	17	-59
Savo Solar Oy			92	109			524	377			6	-1 109
Netcyclor Oy		108	2	14		180	87	100		-21	-199	-791
Enersize Oy			27				192				-309	
Metgen Oy	16	77	119	120	0	32	229	288	-258	-301	-213	-283
BT-Wood Oy			0	18			0	244			-8	-170
Ultranat Oy		0	28	25		0	28	3		-19	-41	-160
Enercomp Oy	12	22		21	-6	-5		57	-156	-165		-208
Matox Oy	21	55	57	77	21	199	119	77	-118	-120	-292	-142
One 1 Oy			87	113			9	121			-62	-123
Summa	49	262	412	497	15	406	1 188	1 267	-532	-626	-1 118	-2 986
Yrityksiä	3	5	8	8	3	5	8	8	3	5	8	8

Taulukko 2: KoppiCatch Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
KoppiCatch Oy		201	168	220		186	138	5		83	38	-66
Meetin.gs Oy												
DesignStory Oy			1	4			13	24			-252	-350
Cabforce Oy			3	25			-23	-18			-170	-466
Rapid Blue Solutions Oy	17	17	12	108	17	22	16	163	-9	-13	-53	-573
Happy Or Not Oy		2	60	221		0	34	184		-5	5	4
Joberate Oy			94	343			100	343			-87	-322
Fenomen Creator Oy (SpotZebra)	247	54	82	37	224	72	90	52	47	-27	9	-17
Steam Republic Oy (Mobile Backstage)	186	169	52	65	97	57	14	273	-209	-406	-417	-291
Arbitron Mobile Oy (Zokem)	0	22	79	212	-2	102	512	1 490	-62	-182	-107	-1 204
Summa	450	264	383	015	336	253	756	2 511	-233	-633	-1 072	-3 219
Yrityksiä	4	5	8	8	4	5	8	8	4	5	8	8

Taulukko 3: Lifeline Ventures Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Lifeline Ventures Oy			523	305			468	281			68	26
Oncos Therapeutics Oy		157	360	258		144	310	217		5	-289	-1 011
MediSapiens Oy		11	0	79		12	-136	62		-69	-442	-316
Valkee Oy	15	7	495	429	15	-35	342	1 314	-4	-86	-557	-580
ZenRobotics Oy	107	55	59	207	82	66	91	-66	-89	-354	-455	-958
Enevo Oy				2				2				-155
Applifier Oy				0				1 591				-436
Sofanatics Oy			4	7			106	143			-439	-216
Grey Area Oy		29	18	196		44	11	469		4	-56	-873
Thinglink Oy			3	5			-76	91			-234	-496
Playmysong Oy				3				3				-112
Uplause Oy			163	171			139	260			10	-363
NonStop Games Oy				31				31				-38
Tinkercad Oy			0	0			-1	0			-16	-431
Supercell Oy			0	151			-43	521			-315	-1 849
GrandCru Oy												
Somia Reality Oy				0				0				-6
MakieLab Oy												
Somia Dynamoid Oy (IRC Galleria)	5 436	4 377	207	726	411	638	2 035	607	263	-359	-1 831	-215
Ductor Oy			0	15			-2	15			-50	-234
Summa	5 558	4 636	309	280	508	869	2 776	5 260	170	-859	-4 674	-8 289
Yrityksiä	3	6	12	17	3	6	12	17	3	6	12	17

Taulukko 4: Veturi Growth Partners Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Veturi Growth Partners Oy	153	281	350	316	153	279	350	316	55	100	91	122
Digital Foodie Oy (Foodie.fm)			331	591			627	856			-168	-326
Blaast Oy			0	0			50	234			-183	-323
HyperIn Oy		198	157	302		212	223	281		-76	-356	-138
Tuubio Oy				0				73				-65
Senseg Oy	8	0	160	72	8	23	607	524	-277	-325	-423	-807
Nosto Solutions Oy				0				-5				-6
Summa	8	198	648	965	8	235	1 507	1 963	-277	-401	-1 130	-1 665
Yrityksiä	1	2	4	6	1	2	4	6	1	2	4	6

Taulukko 5: Newentures Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Newentures Oy		229	279	176		230	297	236		31	14	-136
Aqsens Oy				0				16				-419
Havainne Oy		0	126	249		0	54	220		-35	-294	-221
Effmag Oy			0	2			20	32			-43	-542
Eedu Oy				0				0				-7
Safelylocked Oy												
Methator Oy				0				0				-4
Pajat Solutions Oy												
Magion Oy												
Leanpark Oy	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	-3	-18
Summa	0	0	126	251	0	10	74	268	0	-35	-340	-1 211
Yrityksiä	1	2	3	6	1	2	3	6	1	2	3	6

Taulukko 6: Vendep Oy:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Vendep Oy	68	57	411	282	60	44	411	745	41	13	35	18
Meontrust Oy			33	5			14	9			-14	-121
Engajer				0				0				-10
Cloud'n'Sci Oy				6			0	6			-1	3
Vertaislaina Oy			0									
Kvartum Oy												
Kuukausierä Oy		0				0				0		
Suomen Taloportaali Oy												
Wellness Four Oy												
Blancspot Oy												
Summa		0	33	11		0	14	15		0	-15	-128
Yrityksiä		1	2	3		1	2	3		1	2	3

Taulukko 7: LOTS Oy:n ja FPI:n toiminnan kehittyminen

Kiihdyttämö/yritys	Liikevaihto				Bruttovoitto				Liikevoitto			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Past Accelerators												
Microtask Oy		0	10	11		-36	-54	-229		-298	-887	-1 412
Transfluent Oy (Xiha)	55	79	60	61	23	17	112	28	-210	-238	-171	-217
DrawElements Oy		301	387	374		289	357	423		10	5	-12
Namantal Oy				0				-94				-200
Ruisvoima Oy		0	11	72		-20	-40	-18		-64	-131	-205
Siruin Valley												
Summa	55	380	468	518	23	250	375	110	-210	-590	-1 184	-2 046
Yrityksiä	1	4	4	5	1	4	4	5	1	4	4	5

Liite 8 Vertailutaulukot Vigo -yritykset ja NIY -yritykset

Riskinottohalukkuus

Taulukko 1: Kuinka hyvin seuraavat väittämät kuvaavat yrityksenne johdon asenteita? Arvioi väittämien sopivuus yrityksenne (1 eri mieltä ... 7 samaa mieltä)

Väittämä	Ryhmä		
Yleisesti ottaen, yrityksemme johtajat pitävät korkeaa riskiä ja korkeita tuotto-odotuksia parempana kuin matalaa riskiä ja tavanomaisia tuotto-odotuksia	NIY	N	199
		Ka	5,53
		Sd	1,42
	VIGO	N	36
		Ka	6,55***
		Sd	0,60
Toimintaympäristömme luonteen takia rohkeat ja aggressiiviset toimenpiteet ovat usein tarpeen, jotta yrityksemme saavuttaisi tavoitteensa	NIY	N	199
		Ka	5,51
		Sd	1,40
	VIGO	N	36
		Ka	6,52***
		Sd	0,73
Epävarmoissa päätöksentekotilanteissa teemme mieluummin rohkeita päätöksiä ja liikkeitä varovaisen odottelun sijaan	NIY	N	199
		Ka	5,29
		Sd	1,39
	VIGO	N	36
		Ka	6,08***
		Sd	1,33

Kansainvälinen kasvuorientaatio

Taulukko 2: Kuinka hyvin yrityksenne nykyiset resurssit tukevat yrityksenne kansainvälistä kasvua? Arvioi väittämien sopivuus yritykseenne (1 eri mieltä ... 7 samaa mieltä)

Väittämä	Ryhmä		
Yrityksellemme on järkevämpää pyrkiä kasvamaan kansainvälisillä kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	138
		Ka	6,26
		Sd	1,16
	VIGO	N	19
		Ka	6,21
		Sd	1,35
Markkinaosaamisemme tulee parempaan käyttöön kansainvälisillä kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	138
		Ka	5,56
		Sd	1,46
	VIGO	N	19
		Ka	6,15
		Sd	1,01
Henkilöstömme osaamiset, kompetenssit ja motivaatio tukevat paremmin kasvua kansainvälisillä markkinoilla kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	138
		Ka	5,31
		Sd	1,46
	VIGO	N	19
		Ka	6,42***
		Sd	0,83
Nykyiset tuotteemme ja palvelumme sopivat paremmin kasvun tavoitteluun kansainvälisillä markkinoilla kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	135
		Ka	5,92
		Sd	1,39
	VIGO	N	19
		Ka	6,31
		Sd	1,24
Yrityksemme maine ja brandit sopivat paremmin kasvun tavoitteluun kansainvälisillä markkinoilla kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	137
		Ka	5,31
		Sd	1,61
	VIGO	N	18
		Ka	5,72
		Sd	1,93
Nykyiset asiakas- ja toimittajasuhteemme sopivat paremmin kasvun tavoitteluun kansainvälisillä markkinoilla kuin kotimarkkinoilla	NIY	N	136
		Ka	5,28
		Sd	1,75
	VIGO	N	19
		Ka	5,10
		Sd	1,82

Omistus

Taulukko 3: Miten yrityksesi omistus jakaantuu seuraavien tahojen kesken?

Väittäjä	Ryhmä		
Perustajat ja toimiva johto (%)	NIY	N	46
		Ka	63,09
		Sd	26,27
	VIGO	N	12
		Ka	57,67
		Sd	7,92
Yrityksen muu henkilöstö (%)	NIY	N	34
		Ka	6,33
		Sd	6,26
	VIGO	N	10
		Ka	3,45
		Sd	3,70
Pääomasijoittajat (venture-capital rahastot, ei yksityishenkilöt) (%)	NIY	N	34
		Ka	27,00
		Sd	23,00
	VIGO	N	13
		Ka	20,88
		Sd	9,54
Yksityiset sijoittajat, muut kuin yllä (esimerkiksi bisnesenkelit) (%)	NIY	N	30
		Ka	16,61
		Sd	15,75
	VIGO	N	11
		Ka	18,45
		Sd	8,75
Yritykset (muut kuin pääomasijoittajat) (%)	NIY	N	10
		Ka	6,96
		Sd	12,44
	VIGO	N	6
		Ka	16,33
		Sd	23,98
Muut (%)	NIY	N	3
		Ka	1,73
		Sd	1,53
	VIGO	N	1
		Ka	10
		Sd	-

Uudet pääomasijoitukset

Taulukko 4: Onko yrityksenne saanut uusia pääomasijoituksia viimeisen vuoden aikana (syksy 2011)?

NIY	N	Keskiarvo	Mediaani	Min	Max	Summa
Rahoittaja 1	10	1 223 700€	325 000€	60 000€	9 000 000€	12 237 000€
Rahoittaja 2	4	153 250€	131 500€	50 000€	300 000€	613 000€
					Summa	12 850 000€
VIGO	N	Keskiarvo	Mediaani	Min	Max	Summa
Rahoittaja 1	8	1 401 375€	305 000€	10 000€	8 000 000€	11 210 999€
Rahoittaja 2	7	74 285€	74 999€	10 000€	200 000€	519 999€
Rahoittaja 3	6	68 166€	21 250€	4 000€	300 000€	409 000€
Rahoittaja 4	4	99 375€	85 000€	12 500€	215 000€	397 500€
Rahoittaja 5	3	133 333€	50 000€	25 000€	325 000€	400 000€
					Summa	12 937 498€

Taulukko 5: Tekes rahoituspäätökset (2001-2011)

	N	Keskiarvo	Mediaani	Min	Max	Summa
NIY Rahoituspäätökset	340	391 875€	250 000€	3 850€	2 050 000€	133m€
VIGO Rahoituspäätökset	62	549 291€	311 750€	12 200€	2 455 000€	34 m€

Resurssien mobilisointi

Taulukko 6: Kuinka helposti yrityksenne saa seuraavia resursseja tarvittaessa käyttöönsä? (1 helposti ... 7 vaikeasti)

Väittämä	Ryhmä		
Rahoitusta (esimerkiksi pääomarahoitus)	NIY	N	199
		Ka	4,28
		Sd	1,60
	VIGO	N	36
		Ka	3,97
		Sd	1,55
Osaavia johtajia	NIY	N	199
		Ka	4,04
		Sd	1,49
	VIGO	N	36
		Ka	3,25**
		Sd	1,66
Johdon konsultointia ja neuvontaa	NIY	N	199
		Ka	2,44
		Sd	1,57
	VIGO	N	36
		Ka	1,94*
		Sd	1,09
Osaavaa henkilöstöä	NIY	N	166
		Ka	3,83
		Sd	1,41
	VIGO	N	29
		Ka	3,13*
		Sd	1,68
Jakelukanavia	NIY	N	198
		Ka	4,17
		Sd	1,46
	VIGO	N	35
		Ka	3,42*
		Sd	1,71

Teknologian erottuvuus

Taulukko 7: Kuinka tärkeää teknologia on yrityksenne strategialle? Arvioi väittämien sopivuus yrityksenne (1 eri mieltä...7 samaa mieltä)

Väittämä	Ryhmä		
Tuotteemme ja palvelumme perustuvat korkeatasoiselle tekniselle tiedolle ja osaamiselle	NIY	N	81
		Ka	6,27
		Sd	1,10
	VIGO	N	15
		Ka	6,66
		Sd	0,72
Investoimme vahvasti tuotekehitykseen	NIY	N	81
		Ka	6,32
		Sd	1,16
	VIGO	N	15
		Ka	6,80*
		Sd	0,56
Tuotteemme ja palvelumme ovat ainutlaatuisia markkinoilla	NIY	N	81
		Ka	5,91
		Sd	1,09
	VIGO	N	14
		Ka	6,42
		Sd	1,08
Teknologiamme on parempaa kuin kilpailijoiden teknologia	NIY	N	80
		Ka	5,80
		Sd	1,21
	VIGO	N	15
		Ka	6,33
		Sd	1,54
Yrityksemme kilpailuetu perustuu teknologiaamme	NIY	N	81
		Ka	5,19
		Sd	1,41
	VIGO	N	15
		Ka	4,93
		Sd	1,83
Olemme tunnettuja korkeatasoisesta teknologiastamme	NIY	N	81
		Ka	5,37
		Sd	1,40
	VIGO	N	15
		Ka	5,20
		Sd	1,61

Toimialan kansainvälisyys

Taulukko 8: Kuinka kansainvälinen yrityksenne toimiala on? Arvioi väittämien sopivuus yrityksenne toimialaan (1 eri mieltä...7 samaa mieltä)

Väittämä	Ryhmä		
Toimiala, jolla toimimme, on aidosti globaali	NIY	N	65
		Ka	6,61
		Sd	0,94
	VIGO	N	11
		Ka	6,45
		Sd	1,21
Toimittajamme ja kumppanimme ovat hyvin kansainvälisiä	NIY	N	65
		Ka	6,07
		Sd	1,20
	VIGO	N	11
		Ka	6,54
		Sd	0,68
Kilpailijamme toimivat globaalisti	NIY	N	65
		Ka	5,78
		Sd	1,37
	VIGO	N	11
		Ka	5,63
		Sd	2,01
Asiakaspreferenssit ovat käytännössä samat eri maissa	NIY	N	65
		Ka	5,30
		Sd	1,60
	VIGO	N	11
		Ka	5,00
		Sd	1,94

Toimialan jäsentyneisyys

Taulukko 9: Kuinka jäsenyneet yrityksenne markkinat ovat? Arvioi seuraavia väittämiä (1 eri mieltä...7 samaa mieltä)

Väittämä	Ryhmä		
Tässä liiketoiminnassa yritysten liiketoimintamallit ovat hyvin vakiintuneita ja tunnettuja	NIY	N	81
		Ka	4,06
		Sd	1,70
	VIGO	N	15
		Ka	2,67**
		Sd	1,71
Asiakkaat tuntevat tuote- ja palvelukonseptimme hyvin ja ovat hyväksyneet ne laajasti käyttöön	NIY	N	80
		Ka	3,66
		Sd	1,53
	VIGO	N	15
		Ka	3,73
		Sd	1,75
Tässä liiketoiminnassa kaikki tietävät tarkalleen, ketkä ovat tärkeimmät kilpailijat, toimittajat ja asiakkaat	NIY	N	81
		Ka	3,69
		Sd	1,71
	VIGO	N	15
		Ka	3,00
		Sd	1,8
Asiakkailla on vakiintuneet ostobudjetit tuotteidemme ja palveluidemme ostamiseksi	NIY	N	81
		Ka	3,35
		Sd	1,57
	VIGO	N	15
		Ka	3
		Sd	1,77
Tässä liiketoiminnassa on vakiintuneet tuote- ja palvelustandardit	NIY	N	81
		Ka	3,22
		Sd	1,66
	VIGO	N	15
		Ka	2,86
		Sd	1,92
Tässä liiketoiminnassa on olemassa selkeä "dominant design" eli vakiintunut ja dominoiva tuote- tai palvelukonsepti	NIY	N	81
		Ka	3,24
		Sd	1,66
	VIGO	N	15
		Ka	3,13
		Sd	1,92

Tässä raportissa tarkastellaan kasvuyritysseurantatutkimuksen edistymistä ja Tekesin asiakasyritysten kehittymistä vuosina 2004-2010 nuorten innovatiivisten yritysten (NIY) sekä Kasvuväylä- ja Vigo -yritysten kautta. Tarkastelussa hyödynnetään monipuolisesti liikevaihdon ja henkilöstön määrän kehittämisestä kertovia aikasarjoja, seurantaanprojektin aikana kerrytettyä kyselytietojen aineistoa sekä yrityshaastatteluita.



ISBN 978-952-60-5138-3
ISBN 978-952-60-5139-0 (pdf)
ISSN-L 1799-4799
ISSN 1799-4799
ISSN 1799-4802 (pdf)

Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu
Pienyrityskeskus
www.aalto.fi

**KAUPPA +
TALOUS**

**TAIDE +
MUOTOILU +
ARKKITEHTUURI**

**TIEDE +
TEKNOLOGIA**

CROSSOVER

**DOCTORAL
DISSERTATIONS**