

Antti K. Koskela

**UUSIEN LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN
HAVAINNOINTI OHJELMISTOALALLA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS
2012

TIIVISTELMÄ

Koskela, Antti K.

Uusien liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi ohjelmistoalalla

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2012, 35 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Ojala, Arto

Teknologiayritysten liiketoimintaympäristö elää jatkuvassa muutoksessa - uudet teknologiset innovaatiot ja yhteiskunnalliset mullistukset haastavat jatkuvasti vanhoja liiketoimintamalleja. Yrittäjät ovatkin jatkuvasti toisaalta paineiden alla, toisaalta taas keskellä maailmaa täynnä mahdollisuuksia.

Muutamien visionäärien ja innovatiivisten yksilöiden työ on luonut suuria menestystarinoita, jotka parhaimmillaan tuottavat koko ihmiskuntaa hyödyttäviä innovaatioita. Epäoptimaalisemmassakin tapauksessa ne usein tekevät ainakin muutaman yksilön rikkaaksi ja täyttävät markkinoiden tarpeita elintasoja nostavalla tavalla.

Olemassa olevan tutkimuksen perusteella ei voida yksiselitteisesti määrittää tärkeimpiä liiketoimintamahdollisuuksien havainnointikykyyn vaikuttavia tekijöitä. Tässä tutkielmassa ongelmaa lähestytään kirjallisuuskatsauksen lisäksi tutustumalla muutamaan menestystarinaan ja tarkastelemalla syitä esiteltyjen henkilöiden onnistumiseen.

Tutkielmassa tarkastellaan aiempaa liiketoimintamallien havainnointia koskevaa tutkimusta. Tutkimustuloksista on valikoitu ohjelmistoalaa käsittelevät tai sille yleistettävät tulokset. Ohjelmistoyrittäjien kyvykkyyttä liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa selittäviä tekijöitä löytyy paljon, ja ne voidaan jakaa kahteen pääryhmään: ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin.

Yrittäjien, kuten muidenkin ihmisten, sisäinen kyvykkyys liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa on pysynyt verraten samanlaisena vuosisatojen ajan, mutta ulkoiset tekijät kuten kulttuurievoluutio ja liiketoimintaympäristön nopea muutos ovat luoneet aivan uusia mahdollisuuksia yksilöille, jotka kykenevät tarttumaan niihin kiinni ja hyödyntämään ne.

Asiasanat: Liiketoimintaympäristö, ohjelmistoliiketoiminta, innovaatiot, yrittäjyys.

ABSTRACT

Koskela, Antti K.

Opportunity recognition in the software development business

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2012, 35 p.

Information Systems Science, Bachelor's thesis

Supervisor: Ojala, Arto

The business environment for techno-entrepreneurs and -enterprises is fluctuating and living in a constant change. New technological innovations and social revolutions are endangering older business models. Entrepreneurs are not only living in a world of possibilities, but also in a world of stress and risks.

Just a few visionaries have been able to create remarkable success stories that at best benefit the whole human kind. Even in suboptimal cases they at least make a few individuals rich and meet some of the needs of the market raising the standard of living.

Already existent research fails to clearly identify the most important factors affecting the opportunity recognition process. This study approaches this problem by the means of literature review and by reviewing a few success stories and the reasons why these entrepreneurs and enterprises succeeded.

This study reviews already existent research on opportunity recognition, especially on the field of software business. Factors affecting software entrepreneurs' prowess in opportunity recognition are many, and in this study they are divided in two categories: internal and external factors.

Entrepreneurs, just like other people, have not biologically evolved much in last centuries, and therefore internal factors affecting their opportunity recognition prowess have stayed quite same. However, external factors like cultural evolution and fast changing of the business environment have created new possibilities for those individuals, who are able to get a hold of them and exploit them.

Keywords: Business environment, opportunity recognition, software business, entrepreneurship.

KUVIOT

KUVIO 1 Schumpeterin aallot (The Economist, 1999)	15
KUVIO 2 Patenttihakemusten määrä on 20 vuoden aikana yli kaksinkertaistunut. (Google Public Data Explorer, 2012).....	16
KUVIO 3 Yrityksen rakentuminen ja kehittyminen liiketoimintamahdollisuuden ympärille (Kovala, 2010, s. 22)	28
KUVIO 4 Harva liiketoimintamahdollisuus päättyy elinkelpoiseksi yritykseksi (Ardichvili ym., 2003, s. 112)	29

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
KUVIOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Esisanat.....	7
1.2 Tutkimuksen tausta ja perustelut.....	8
1.3 Tutkimuksen tavoitteet, toteutustapa ja tutkimusongelma	8
1.4 Tutkimuksen näkökulma.....	9
2 MITÄ LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HAVAINNOINTI ON?10	
2.1 Aiempi tutkimus	10
2.2 Termien määritelmä	11
2.3 Ohjelmistoyrittäjä liiketoimintamahdollisuuksien havainnoijana	11
2.4 Mitä yhteyttä tällä kaikella on oikeaan maailmaan?	12
3 LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HAVAINNOINTI MUUTTUVASSA LIIKETOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ	13
3.1 Liiketoimintaympäristön muutos liiketoimintamahdollisuuksien luojana	13
3.2 Schumpeterin aallot nykymaailmassa	14
3.3 Innovaatiosta liiketoimintamahdollisuuteen.....	17
3.4 Liiketoimintaympäristö 2.0	17
4 UUSIEN LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HAVAINNOINTI....	19
4.1 Eroja yksilöiden kyvyissä havainnoida liiketoimintamahdollisuuksia20	
4.1.1 Sisäiset tekijät	20
4.1.2 Ulkoiset tekijät	22
4.2 Tarkasteltavia menestystarinoita.....	23
4.2.1 Peter <i>Mighty Eagle</i> Vesterbacka ja Rovio.....	23
4.2.2 Armas Clifford <i>Mike</i> Markkula ja Apple	24
4.2.3 Markus <i>Notch</i> Persson ja Mojang	25
5 LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HYÖDYNTÄMINEN	27
5.1 Havaittujen liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntäminen.....	27
5.2 Liiketoimintamahdollisuuden elinkelpoisuus	29
6 YHTEENVETO JA POHDINTA	30
6.1 Liiketoimintaympäristö on jatkuvassa muutoksessa	30

6.2	Ohjelmistoyrittäjät menestyvät liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa	30
6.3	Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheita	31
	LÄHTEET	32

1 JOHDANTO

Entrepreneurs are simply those who understand that there is little difference between obstacle and opportunity and are able to turn both to their advantage.

-Niccolo Machiavelli

1.1 Esisanat

Vuonna 1953 Etelä-Japanissa eräs makakiapina poimi maasta bataatin ja kastoi sen viereiseen puroon puhdistukseksi sen ennen syömistä. Muut makakiapinat omaksuivat tämän vallankumouksellisen tavan, ja 30 vuodessa se oli levinnyt koko populaation käyttöön. Apina ei kuitenkaan tyytynyt tähän, vaan jatkoi ruoanvalmistusprosessin parantelua: vuonna 1956 se kehitti metodin, jolla saatiin eroteltua jyvät hiekasta laittamalla ne kellumaan veteen. Hiekka upposi, mutta jyvät jäivät pinnalle. Alle 30 vuodessa tämäkin keksintö oli levinnyt koko populaation käyttöön. (Kawai, Watanabe & Mori, 1992)

Apinat muistuttavat paitsi monissa muissa toimissaan myös innovoinnissaan ihmisiä. Esittelemäni apina oli älykäs ja osasi parantaa yhteisön olemassa olevia prosesseja, ja tämän yhden apinan näyttämän esimerkin kautta innovaatiot levisivät koko populaation käyttöön. Näin yksikin yksilö kykeni hiljalleen hyödyttämään keksinnöillään koko yhteisöä.

Makakiapinat eivät kuitenkaan ole erityisen taitavia liiketoimintamahdollisuuksien havainnoijia. Jos esimerkkitapauksen toimijat olisivat olleet kuin ihmiset, olisi joku tarkkasilmäinen yksilö huomannut sopivan tilaisuuden tulleen ja perustanut yrityksen tarjoten ruoanlaiton prosessien parantamiseen tähtääviä konsultointipalveluita muille makakeille bataattipalkalla. Innovaation ensimmäisenä kehitellyt apina löytäisi luultavasti yrityksestä paikan liiketoimintajohdajana.

Kuten makakiapinoidenkin tapauksessa, myös ihmisten keskuudessa suurten innovaatioiden yleistymistä edistää yleensä muutamien yksilöiden hyötymistarkoitus, ihmiset vain vievät tämän pidemmälle johtuen kyvykkyy-

destään liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa. Usein tämä yksilöllinen hyötymistarkoitus koituu kuitenkin koko yhteisön hyväksi nopeamman levityksen ja mahdollisen ratkaisun paketoinnin vuoksi – hyötymismahdollisuuden havainnut yksilö pystyy myös saamaan henkilökohtaista etua, eikä alkuperäisenkään innovaattori yleensä jää ansiotta.

1.2 Tutkimuksen tausta ja perustelut

Ohjelmistoalan yrittäjien ja näihin verrattavissa olevien ohjelmistoalan vaikuttajien poikkeuksellista kykyä havainnoida ja luoda liiketoimintamahdollisuuksia liittyen alan innovaatioihin ei juuri ole tutkittu (Park, 2005). Ilmiö on kuitenkin alalla hyvin olennainen, sillä ilman innovatiivisia ja liiketoimintataitoisia henkilöitä, ja erityisesti henkilöitä tai innovatiivisia organisaatioita joissa nämä kaksi osaamisaluetta yhdistyvät, innovaatioiden diffuusio olisi merkittävästi hitaampaa ja osa innovaatioista jäisi täysin hyödyntämättä. Vastaavaa tutkimusta muilta aloilta löytyy, mutta esimerkiksi tapaustutkimukset merkittävästi ohjelmistoalasta poikkeavilta aloilta eivät välttämättä ole yleistettävissä ohjelmistoalan yrittäjiin, eivätkä siten ole hyödynnettävissä tarkasteltaessa nimenomaan ohjelmistoalalla tapahtuvaa liiketoimintamahdollisuuksien havainnointia.

Tämän tutkielman tavoitteena on paikata tätä puutetta koostamalla olemassa olevasta tutkimuksesta alalle olennaisinta materiaalia ja yhdistää tämä muutaman alan merkkihenkilön tarkasteluun. Tutkielma tarjoaa näin tuoreen ja käytännönläheisen näkökulman ohjelmistoalan liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin, ja toisaalta niiden havainnoijiin.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet, toteutustapa ja tutkimusongelma

Tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksena, jonka kohteena ovat aiemmat ensisijaisesti ohjelmistoyrittäjän liiketoimintamahdollisuuksien havainnointia käsitelleet tutkimukset, mutta myös muu liiketoimintamahdollisuuksien havainnointien tutkimus. Varsinaisten tutkimusten rinnalle lähdemateriaaliksi otetaan uutislähteistä muutaman alalle merkittävän henkilön saavutuksia.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miksi tietyt yksilöt pystyvät ohjelmistoalallakin huomaamaan ja hyödyntämään mahdollisuudet liiketoimintaan paremmin kuin muut. Toisaalta tarkastellaan myös liiketoimintaympäristön nopean muutoksen vaikutuksia liiketoimintamahdollisuuksien ilmenemiseen ja havainnointiin.

Tutkimuksen otsikko on ”Uusien liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi ohjelmistoalalla”. Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin liittyä hyvin olennaisesti liiketoimintamahdollisuuksien luonti. Sen rooli on tässä tutkielmassa kuitenkin toissijainen.

Tutkimusongelmaan liittyviä olennaisia vastattavia kysymyksiä ovat muun muassa seuraavat: Miten ohjelmistoyrittäjä havainnoi uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja hyödyntää ne? Miten ohjelmistoyritysten liiketoimintaympäristön nopea muutos on vaikuttanut liiketoimintamahdollisuuksien syntyn ja havainnointiin? Mitkä tekijät yhdistävät uusia liiketoimintamahdollisuuksia tehokkaasti havainneita ohjelmistoyrittäjiä tai ohjelmistoyritysten avainhenkilöitä?

1.4 Tutkimuksen näkökulma

Tutkielma keskittyy ohjelmistoalalla toimivan yrityksen ja erityisesti ohjelmistoyrittäjän näkökulmaan, sekä nykyisen alati muuttuvan ja kehittyvän toimintaympäristön luomiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Tutkimuksessa ohjelmistoyrittäjä käsitetään melko laveasti sisällyttäen mukaan henkilöitä, jotka eivät välttämättä ole ulkoisia yrittäjiä, mutta toimivat kuitenkin yrittäjämäisesti täytäten sisäisen yrittäjyyden kriteerit toimimalla innovatiivisesti ja harkiten riskejä ottaen (K. Jäntti, 2006). Muut näkökulmat rajataan oletusarvoisesti pois tutkimuksesta silloin kun ne eroavat ohjelmistoyrittäjien näkökulmasta eivätkä tuo tutkimukselle lisäarvoa.

Lähdeaineistoksi on pyritty valitsemaan ensisijaisesti ohjelmistoalaa koskevia tutkimuksia. Lähdemateriaali on kerätty pääosin Nelli-artikkelitietokannan kautta hakusanoilla ”liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi” keskittyen erityisesti 2000-luvulla julkaistuihin ohjelmistoalan tutkimuksiin. Lisäksi tarkastelun kohteiksi on valikoitu yrittäjiä ja yrityksiä jotka ovat kohdeyleisölle tuttuja. Yksinomaan ohjelmistoalan tutkimusta ei ole tehty niin paljon, että olisi mielekäästä tai edes mahdollista keskittyä tarkastelussa vain siihen, joten mukaan on myös otettu relevantteja liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin liittyviä tutkimuksia muilta aloilta.

Kandidaatintutkielmassa tutkimusongelmaa käsitellään lähinnä liiketaloudellisessa viitekehysessä. Kyky liiketoimintamahdollisuuksien tehokkaaseen havainnointiin on edellytys ideoiden ja innovaatioiden viemisessä tuotantoon asti, suurten massojen saataville ja lopulta niistä rahallisesti hyötymisessä.

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on olennainen osa kaikkea kaupallista toimintaa, mutta sitä koskevan tutkimuksen kohdentaminen tiettyyn kontekstiin voi olla tutkimuksen myöhemmän hyödynnettävyyden kannalta edullista (Shane & Venkataraman, 2000). Sen vuoksi tässä tutkielmassa keskitytään ensisijaisesti ohjelmistoalaan Suomessa, ja siten myös suomalaiseen yrityskulttuuriin. Maailma ei kuitenkaan ole enää niin eristynyt paikka että pelkästään paikallisten ilmiöiden tarkastelu tällaisessa kontekstissa olisi järkevää (Tajeddini & Mueller, 2008), varsinkaan kun olemassa oleva tutkimus on lähinnä muualta kuin Suomesta. Lähteet on kuitenkin valittu siten, että niiden havainnot ja tulokset ovat yleistettävissä myös Suomeen.

2 Mitä liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on?

Continuous effort - not strength or intelligence - is the key to unlocking our potential.

-Winston Churchill

Tässä kappaleessa selvitetään mitä tarkoitetaan liiketoimintamahdollisuuksilla ja niiden havainnoinnilla. Ilmiötä tutkiva tieteenala pyritään myös sitomaan oikean elämän ilmiöihin. Lisäksi määritellään, mitä tässä tutkielmassa tarkoitetaan ohjelmistoyrittäjällä.

2.1 Aiempi tutkimus

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi (engl. Opportunity Recognition) on vuosikausien ajan ollut vain pieni kuriositeetti yrittäjyyden tutkimuksessa (Oyson & Whittaker, 2010). Pääasiallisesti siihen keskittyvää akateemista tutkimusta on tehty vasta noin vuosikymmenen ajan, mikä on yrittäjyyden tutkimuksen jo sinälläänkin verraten lyhyen historian mittakaavassa lyhyt aika (Delabarca, 2002). Keskittyminen liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin ja erityisesti pyrkimys potentiaalisten asiakkaiden ongelmien ja tarpeiden ratkaisuun on kuitenkin ollut onnistuneiden yrittäjien menestystä parhaiten selittäviä tekijöitä tutkimuksesta toiseen (Park, 2005).

Aiheen tutkimus on keskittynyt moniin eri seikkoihin, ja useita eri asioita on oletettu yrittäjien eritasoisten havainnointikykyjen selittäjiksi. Osa tutkijoista näkee tärkeimpänä tekijänä verkostoitumisen ja sosiaaliset suhteet eli sosiaalisen pääoman (Ramos-Rodriguez, Medina-Garrido, Lorenzo-Gomez & Ruiz-Navarro, 2011), kun taas toiset tutkijat painottavat yrittäjän henkilökohtaista kokemusta markkinoiden tarpeiden tulkinnessa tai yrittäjämäisiä luonteenpiirteitä (Urwyler, 2006; Shepherd & DeTienne, 2005; Baron, 2006). Jotkut tutkijat jopa nostavat yrittäjän henkilökohtaisten ominaisuuksien rinnalle tasavertaiseksi yrityksen työntekijöiden osaamisen ja tietämyksen, erityisesti suhteessa teknologiseen ympäristöön ja jo hyödynnettyihin innovaatioihin (Park, 2005).

Ilmeistä kuitenkin on, että liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa ei ohjelmistoalalla keskitä enää vain teknisten innovaatioiden hyödyntämiseen, vaan suurempi paino on asiakkaiden tarpeiden havainnoinnilla ja niiden täyttämiseen pyrkivien tuotteiden ja palveluiden kehittämisellä.

2.2 Termien määritelmä

Vaikka termin *liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi* määrittely ei ole täysin vakiintunut, ja erityisesti liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnin taustalla olevista mekanismeista vallitsee suuri erimielisyys, joistain seikoista ollaan yksimielisiä. Termi on helpoin määrittellä jakamalla se kahteen osaan: liiketoimintamahdollisuuteen ja sen havainnointiin.

Liiketoimintamahdollisuuden määritelmä kulminoituu yleensä kolmeen seikkaan: taloudelliseen potentiaaliin, uutuuteen ja toivottavuuteen. Tällöin liiketoimintamahdollisuus voidaankin määrittellä toivottavaksi tavaksi luoda taloudellista arvoa tavalla jota muut eivät vielä hyödynnä. Tällöin näiden liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi voidaan yksinkertaisesti määrittellä siksi kognitiiviseksi prosessiksi, jonka kautta yksilö tunnistaa mahdollisuuksia liiketoimintaan. (Baron, 2006)

Liiketoimintamahdollisuuksien synnyn kannalta hyvin olennainen termi on myös innovaatio. Innovaatio voidaan yksinkertaisimmillaan määrittellä jonkin aivan uuden asian keksimiseksi (Mauboussin & Schay, 2000). Tämä uusi asia voi olla parannus prosesseihin, uusi teknologinen keksintö tai esimerkiksi uusi liiketoimintamalli.

2.3 Ohjelmistoyrittäjä liiketoimintamahdollisuuksien havainnoijana

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on perinteisesti yhdistetty erityisesti yrittäjiin, mutta myös useiden yritysten avainhenkilöihin. Ohjelmistoalalla näitä avainhenkilöitä ovat usein mahdollisten perustajajäsenten lisäksi yrityksen omistajien ja rahoittajien, erityisesti niin sanottujen enkelisijoittajien edustajat. Usein ohjelmistoalan yritysten ensimmäiset rahoittajat tuovat myös osaamistaan omistamiinsa yrityksiin tavoitteenaan myöhemmin myydä osuutensa yrityksistä hyvällä voitolla.

Näiden ryhmien lisäksi erityisesti IT-alalla on joukko kovia yrittäjähenkilöitä osaajia, joista osa siirtyy ajoittain yrityksestä toiseen jakamaan osaamistaan ja näkemystään. Tämän ryhmän edustajat ovat usein myös näkyviä mediapersoonia, kuten Rovion Peter Vesterbacka (Häyrinen, 2011) tai aikanaan Napsteria perustamassa ollut ja nykyään Facebookissa ja Spotifyssa vaikuttava Sean Parker (*Forbes*, 2012). Edellisten kaltaisia usein yrityksestä toiseen siirtyviä persoo-

nia ovat tietenkin myös näkymättömämmät IT-alan enkelisijoittajat, joita on paljon. Kaikki heistä eivät nauti julkisuudesta Sean Parkerin tavalla, vaan haluavat mieluummin sijoittaa rahojaan ja osaamistaan mielenkiintoisina ja lupaavina pitämiinsä projekteihin huomaamattomammalla tavalla. (Geller & Goldfine, 2011)

2.4 Mitä yhteyttä tällä kaikella on oikeaan maailmaan?

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on konkreettista toimintaa – itse asiassa paljon konkreettisempaa kuin hyvin suuri osa muista taloustieteellisen tutkimuksen kohteista. Ilmiö – eri organisaatioiden ja yksilöiden hyvin erilainen kyky havaita ja hyödyntää liiketoimintamahdollisuuksia – on ollut olemassa yhtä pitkään kuin ihmiskuntakin, ja sitä onkin luonnehdittu yrittäjyyden ytimeksi (Oyson & Whittaker, 2010).

Maailma on sikäli raadollinen paikka, että suuretkin, maailmaa potentiaalisesti hyödyttävät innovaatiot voivat jäädä hyödyntämättä ellei niillä ole kaupallista potentiaalia, ja siksi on käytännössä välttämätöntä pystyä luomaan myös liiketoimintaa uusien keksintöjen ympärille. Pois lukien sodankäynnin seurauksena tai sen vaatimuksesta syntyneet innovaatiot, valtaosa suurista ihmiskuntaa hyödyttäneistä keksinnöistä on saatu laajojen massojen käyttöön yksityisen sektorin taloudellisen hyödyn tavoittelun vuoksi.

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on yksi yhteiskunnan peruspilareista, ja siksi välttämätön paitsi taloudellisen, myös sosiaalisen hyvinvoinnin kasvuun. Ajattelumalli perustuu osaltaan Friedrich Hayekin, erään merkittävimmistä klassisen liberalismiin¹ edustajista, ajatuksiin joita hän esittelee erityisesti informaatioasymmetriaa käsittelevässä kirjoituksessaan vuodelta 1945 (Hayek, 1945), mutta toisaalta jo Hayekin kilpailija Keynes piti hyödyntämättömiä liiketoimintamahdollisuuksia yhteiskunnan voimavarojen hukkaamisena (Pigou, 1936).

¹ Klassinen liberalismi on poliittinen ideologia, jonka ytimenä ovat yksilönvapaudet ja valtion roolin minimointi. (Hudelson, 1999)

3 LIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HAVAINNOINTI MUUTTUVASSA LIKETOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ

Liiketoimintaympäristö on erityisesti teknisen kehityksen myötä ollut jatkuvassa muutoksessa. Liiketoimintamahdollisuuden syntymiseen ei kuitenkaan välttämättä vaadita teknistä innovaatiota – se on vain yksi tapa sellaisen syntymiseen. Liiketoimintamahdollisuuksia synnyttävät myös monenlaiset yhteiskunnan ja toisaalta markkinoiden muutokset, kuten kuluttajatottumusten tyypillisesti hidas kehittyminen tai tietyn markkina-alueen infrastruktuurin ominaispiirteet. Mahdollisuuden lopullinen havaitseminen on kuitenkin yleensä luovista yksilöistä, kuten yrittäjistä, kiinni (Keh, Foo & Lim, 2002).

Tässä luvussa käsitellään liiketoimintaympäristön kiihtyvää muutosta ja sen liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnille luomia haasteita. Lisäksi käsitellään prosessia, jossa innovaatiosta syntyy lopulta liiketoimintaa.

3.1 Liiketoimintaympäristön muutos liiketoimintamahdollisuuksien luojana

Yritysten liiketoimintaympäristö, erityisesti sen teknologinen ulottuvuus, on jo vuosien ajan ollut alati kiihtyvässä muutoksessa. Uusia innovaatioita sekä toisaalta kuluttajien tarpeita syntyy jatkuvasti, ja ne synnyttävät uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrittäjille, jotka niitä osaavat havainnoida. Kehityksen tahti on enemmän kiristynyt kuin hidastunut, eikä osoita taantumisen merkkejä. (Jovanovic & Rob, 1990; *The Economist*, 1999)

Uusien liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi on nykyisen kaltaisesa liiketoimintaympäristössä paitsi kilpailuetu, myös edellytys yrityksen selviämiseksi. Ilmiö korostuu IT-alalla ja erityisesti ohjelmistokehitykseen keskit-

tyvissä yrityksissä, sillä alalla käytetty teknologia kehittyy jatkuvasti, ja uusien teknologisten innovaatioiden hyödyntäminen on eilinehto (Park, 2005).

Muutama yhtiö on onnistunut tuotteistamaan alan uusia teknisiä innovaatioita kilpailijoitaan tehokkaammin. Merkittävimpana esimerkkinä voitaneen mainita Apple, joka on likimain ennennäkemättömällä menestyksellä vienyt sekä omiaan että monien eri tahojen alun perin luomia innovaatioita tuotteiksi loppukäyttäjille asti. Suomalaisiakin esimerkkejä onnistuneesta liiketoimintamahdollisuuden havaitsemisesta ja hyödyntämisestä löytyy. Pelitalo Rovion Angry Birds on maailmanlaajuisestikin tunnetuimpia esimerkkejä oikeaan aikaan oikeassa paikassa kehitetystä yksinkertaisesta sovelluksesta, joka onnistuu valtaamaan markkinat ja Angry Birdsin tapauksessa myös synnyttämään ympärilleen massiivisen mediakohun ja laajan oheistuotetarjonnan (Häyrinen, 2011). Myös toinen pelitalo, alun perin lähinnä Future Crew -nimisen demoscene-ryhmän² jäsenten perustama Remedy osui erityisesti Max Payne -pelisarjallaan napakymppiin. Remedyn pelien juonten takana on Sami Järvi, jonka ideat yhdistettynä vanhan demoscene-ryhmän ohjelmointitaitojen kanssa ovat osoittautuneet toimivaksi kokonaisuudeksi (*Moby Games*, 2012).

Yritysten liiketoimintaympäristön muuttuessa ja kehittyessä myös vaatimukset liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnille elävät. Erityisesti tämä näkyy uusien, ajoittain jopa yllättävien mahdollisuuksien syntymisenä. Haasteena on kuitenkin aina ollut idean kaupallistaminen – vaikka hyviä ideoita syntyy, ja ne huomataan ja niitä hyödynnetään, ne eivät useinkaan ole kaupallisesti kannattavia tai aika ei vielä ole niille kypsä. Jälkimmäisestä syystä hyviä esimerkkejä ovat aikanaan käyttäjien epäluuloisuuteen ja rahoitusvaikeuksiin kaatuneet virtuaalivaluuttapalvelut Flooz.com ja Beenz – myöhempi yrittäjä Bitcoin on menestynyt toistaiseksi huomattavasti paremmin, sillä ajatus ei ole käyttäjille enää yhtä vieras kuin aiemmin, eikä online-rahaa enää vierasteta niin paljon kuin ennen (Caldwell, 2008; Nakamoto, 2009).

Muutamit yhtiöt ja ketterimmät yrittäjät ovat onnistuneet paitsi liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa, myös niiden kaupallisessa hyödyntämisessä. Lisäksi nopean informaationvälityksen aikakaudella liiketoimintaosaajat ja innovaattorit löytävät toisensa yhä suuremmalla todennäköisyydellä ja yhä nopeammin.

3.2 Schumpeterin aallot nykymaailmassa

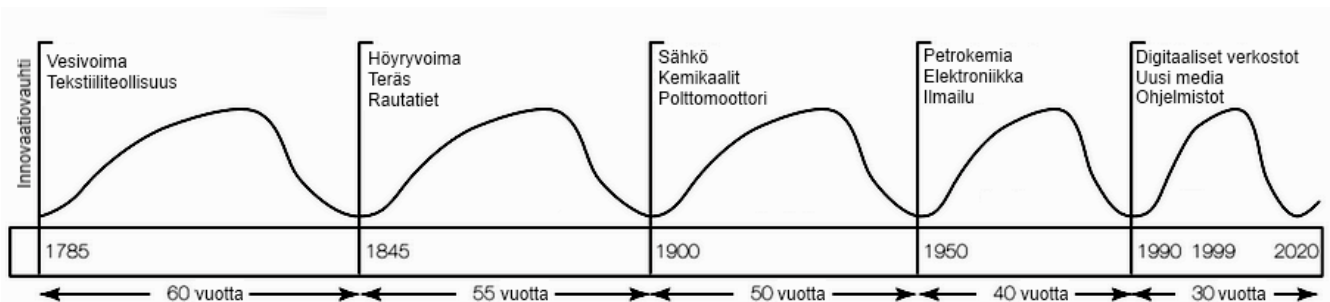
Joseph Schumpeter esitteli jo vuonna 1939 teoriansa makrotalouden nousu- ja laskukausien aaltomaisuudesta. Teoriassaan hän yhdistelee ja kehittää aiempien tutkijoiden näkemyksiä talouden aaltomaisuudesta kehityksestä. Eri alojen innovaatioiden aiheuttamien nousu- ja niitä seuraavien laskukausien muodostamia

² Demoscenellä tarkoitetaan ei-kaupallista luovien digitaalisten artistien verkostoa, jonka jäsenet keskittyvät demojen eli digitaalisten musiikkitaideiteosten luontiin (*The Demoscene*, 2012)

aaltoja kutsutaan talouden pitkiksi aalloiksi (Schumpeter, 1939). Schumpeterin havainnointikohde oli koko maailmantalous, mutta havainnot ovat pääosin yleistettävissä myös kapeampaan osaan taloudesta, esimerkiksi teknologiseen kehitykseen tai vain ohjelmistokehitykseen (Jovanovic & Rob, 1990).

Schumpeter kuvasi aaltomaista kehitystä mahdollisuuksien hyödyntämisestä johtuvaksi ajoittain uudelleen toistuvaksi ”luovaksi tuhoksi” (Schumpeter, 1943). Myöhemmässä tutkimuksessa on esitetty, että talouden rakenteita järkyttävien liiketoimintamahdollisuuksien lisäksi olisi huomioitava järkkymisestä ja muutoksesta johtuvat liiketoimintamahdollisuudet, jotka ovat luonteeltaan enemmän jo olemassa olevan tiedon soveltamista kuin Schumpeterin määrittelemiä todellisia innovaatioita (Kovala, 2010).

Mauboussin ja Schayn (2000) mukaan talouden pitkien aaltojen pituus on lyhenemässä, mitä kuvio 1 havainnollistaa. Tämä on pääosin seurausta innovaatioiden diffuusionopeuden kasvusta: kehitys on ruokkinut itseään, sillä nopeammin ja nopeammin yhä useammille markkinoille kohdistuva, erityisesti teknologinen kehitys mahdollistaa yhä uusille innovatiivisille yksilöille visioidensa toteuttamisen – tai ainakin niiden julkistamisen massojen hyödynnettäviksi. (Mauboussin & Schay, 2000)



KUVIO 1 Schumpeterin aallot (*The Economist*, 1999)

Schumpeterin aallon pituuden lyheneminen merkitsee liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnin kannalta ensisijaisesti kahta asiaa:

1. Talouden syklisyys on voimistunut
2. Innovaatioiden ja näihin liittyvien imitaattoreiden määrä on kasvanut.

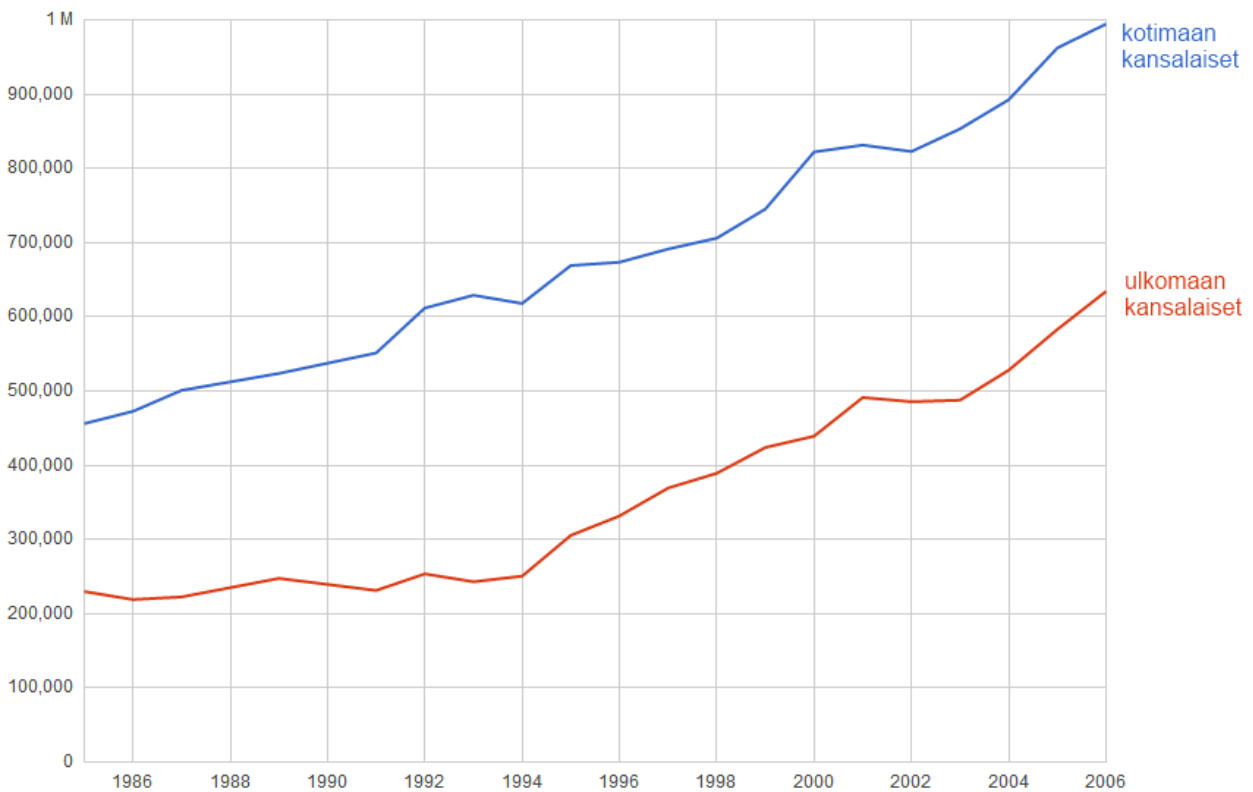
(Mauboussin & Schay, 2000)

Talouden syklisyys tekee liiketoimintaympäristön epävakaaksi, mutta liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnin kannalta olennaisempaa on innovaatioiden ja näiden imitaattoreiden määrän kasvu. Toisaalta saadun kilpailuedun ylläpitäminen markkinoilla on muuttunut yhä vaikeammaksi, toisaalta taas imitaattoriksi ryhtyminen ja toisten hyvien ideoiden hyödyntäminen on muuttunut aiempaa helpommaksi.

Käytännössä talouden pitkien aaltojen lyheneminen vaikuttaa eniten innovatiivisiin aloihin, kuten ohjelmistoalaan. Aloja, joita tietyt yritykset nyt hallitsevat, ei kymmenen vuoden päästä välttämättä enää ole, ja aivan uudet yritykset hallitsevat uusia, mielenkiintoisia ja tuottavia aloja. Teknologinen kehitys on usein markkinoiden tarpeita ja toiveita nopeampaa, jolloin avainasemassa on insinööriyön sijaan kuluttajien tarpeiden ymmärtäminen, ja juuri näistä tarpeista syntyvät usein liiketoimintamahdollisuudet (Mauboussin & Schay, 2000).

Talouden pitkien aaltojen lyheneminen on jatkuvasti nopeuttanut liiketoimintaympäristön muutosta (Jovanovic & Rob, 1990). Kuvio 2 havainnollistaa osaa tästä kehityksestä: patenttihakemusten määrä on vuodesta 1986 vuoteen 2006 yli kaksinkertaistunut. Kuviossa näkyy lama-aikoihin ajoittuvia notkahduksia, ja näiden jälkeen nopeaa nousua. Patentin hakijan kotimaahansa tekemät hakemukset ovat kuviossa sinisellä, ja muuhun kuin kotimaahan tehdyt hakemukset punaisella.

Patenttihakemukset



KUVIO 2 Patenttihakemusten määrä on 20 vuoden aikana yli kaksinkertaistunut. (Google Public Data Explorer, 2012)

3.3 Innovaatiosta liiketoimintamahdollisuuteen

I don't look to jump over 7-foot bars: I look around for 1-foot bars that I can step over.

-Warren Buffet

Innovaatioita on tutkittu huomattavasti liiketoimintamahdollisuuksia pidempään, ja erityisesti niiden tuotteistamisen ja markkinoille saattaminen on hyvin olennaista myös liiketoimintamahdollisuuksien tutkimuksen kannalta. Innovaatioita on luokiteltu esimerkiksi niiden markkina- tai teknologiavetoisuuden perusteella, tai joskus teknologian ja markkinoinnin nelikentällä kuten Carayannis, Samanta Roy ja Jeffrey (1999). Tällöin innovaatiot voidaan jakaa kysyntää synnyttäviin, kysyntää ennakoiviin, kysyntään vastaaviin ja kysyntää täyttäviin innovaatioihin (Carayannis ym., 1999).

Innovaatiot on helppo leimata onnenkantamoisiksi, mutta yleensä ei riitä, että yritys tai yrittäjä on oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Mahdollisuus on havaittava ja siihen on voitava tarttua kiinni, ja tässä tarvitaan muutakin kuin teknistä edelläkävijyyttä, jopa ohjelmistoalalla (Shane, 2001; Park, 2005). Käytännössä innovaation isä tai äiti ei aina olekaan sama henkilö, joka varsinaisen liiketoimintamahdollisuuden huomaa ja hyödyntää.

Vaikka liiketoimintamahdollisuus tarvitsee markkinat eli kiinnostuneita kuluttajia ollakseen kannattava, eivät uudet innovaation läheskään aina ole lähöisin kuluttajien tiedostetuista tarpeista. Henry Fordin kerrotaan³ todenneen T-mallinsa menestyksestä, että jos hän olisi kuunnellut kuluttajia, hän olisi tehtailut nopeampia hevosia. Yrittäjän täytyy kyetä myös luomaan kysyntää innovaatiolleen, mikäli se ei synny täyttämään jo olemassa olevaa markkinoiden tarvetta.

3.4 Liiketoimintaympäristö 2.0

Maaailman pienentyminen ja tiedonvälityksen nopeutuminen erityisesti internetin yleistymisen myötä lienevät viime vuosikymmenen merkittävimpiä muutoksia ohjelmistoyritysten liiketoimintaympäristössä. Uudet ideat ja markkinat ovat yhä useampien luovien ja ympäristöään seuraavien yksilöiden ulottuvilla, ja näin sekä innovaatioiden, niistä johdettavien liiketoimintamahdollisuuksien, että niitä havainnoivien yrittäjien ja yritysten määrä on kasvanut.

Eryityisesti teknologisen kehityksen myötä moni ala on muuttunut dynaamisemmaksi ja luonut uusia menestymisen ja taloudellisen hyötymisen mahdollisuuksia yksilöille ja pienille yrityksille vanhojen jättien ohella. Ohjelmisto-

³ Ei ole vahvistettu, että Henry Ford olisi itse asiassa sanonut ikinä näin, mutta sanonta on joka tapauksessa osuva.

ala ei ole tietenkään ainut ala johon tämä vaikuttaa. Läheinen ja osin samankaltainen ala, jossa tutkimusta on jo tehty, on musiikin ala – musiikin digitalisointuminen on muuttanut alan rakenteita radikaalisti ja todennäköisesti pysyvästi. Esimerkiksi Jäntti (2010) tutkimuksessaan sanoo seuraavaa: ” - - pienten mahdollisuudet toimia alalla ovat parantuneet, koska kehittyneen teknologian myötä ei enää vaadita niin suuria investointeja ja riskejä alalle pääsemiseksi ja isojen yhtiöiden kasvaessa pienille avautuu kapeampia markkinarakoja, joita isot eivät pysty välttämättä täyttämään” (J.-P. Jäntti, 2010, s. 98). Sama ilmiö on nähtävissä myös ohjelmistoalalla.

Liiketoimintaympäristön muutos luo toisaalta riskejä olemassa oleville yrityksille, toisaalta mahdollisuuksia niitä etsiville yrittäjille ja kasvaneita palkkioita molemmille. Erityisesti tästä ovat hyötynneet innovatiiviset sarjayrittäjät, jotka perustavat yrityksen toisensa jälkeen ja osuvat aina välillä kultasuoniin, myyden yrityksensä hetken päästä esimerkiksi isommille kilpailijoille hyvällä rahalla. Tästä hyötävät usein molemmat kaupan osapuolet: yrittäjä vapautuu etsimään uusia liiketoimintamahdollisuuksia tai sijoituskohteita enkelisijoittajana, ja suuri kilpailija saa ostettua ideoita ja osaamista. Tuorein tapaus lienee Instagram-palvelun myynti Facebookille – yrityksen kauppahinta oli noin miljardi dollaria, josta noin puolet menee kahdelle perustajajäsenelle (Baio, 2012).

Maailman muuttumista voi yritysten kannalta alan muodikkaan terminologian mukaisesti nimittää liiketoimintaympäristön 2.0 -versioksi⁴. Liiketoimintaympäristö 2.0:n kenties merkittävin piirre on internet. Sen yleistymisen on mahdollistanut ennennäkemättömän voimakkaan globalisaation, ja on näin tarjonnut yhtä aikaa ohjelmistoalan yrityksille ennennäkemättömän laajat markkinat, mutta toisaalta myös kuluttajalle laajemman valikoiman palveluntarjoajia kuin koskaan ennen. Näin pienelläkin yhtiöllä voi internetin myötä olla paitsi maailmanlaajuiset markkinat, myös maailmanlaajuinen (virtuaalinen) jakeluketju ja yrityksen kumppaniverkosto voivat ulottua ympäri maailman. (Moen, Gavlen & Endresen, 2004)

⁴ 2.0-versiosta puhutaan yleensä Web 2.0:n yhteydessä, jolloin sillä tarkoitetaan dynaamisempaa, vuorovaikutteisempaa, hajautetumpaa, mahdollisesti pirstaloituneempaa mutta sosiaalisempaa konseptia tai palvelua.

4 UUSIEN LIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIEN HAVAINNOINTI

A pessimist sees the difficulty in every opportunity; an optimist sees the opportunity in every difficulty.

-Winston Churchill

Tässä luvussa käsitellään eroja yrittäjien kyvyssä havainnoida liiketoimintamahdollisuuksia, ja tähän kyvykkyyteen vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi käsitellään havaittuihin liiketoimintamahdollisuuksiin reagoimista, ja havainnon hyödyntämisen onnistumista.

Innovatiivisissa ohjelmistoalan yrityksissä menestys on usein rakentunut muutaman avainhenkilön varaan. Näin myös tutkielman esimerkkiyrityksissä: Rovion taustalla vaikuttaa *Mighty Eagle* Peter Vesterbacka ja Applen taustalla visionääri Steve Jobsin lisäksi teknologiaguru Steve Wozniak ja enkelisijoittaja-hakkeri⁵ Mike Markkula. Pelistudio Mojang taas on vielä selvemmin Perssonin ympärille rakentunut yritys. Tämä osaltaan osoittaa kuinka suuressa roolissa yritysten johtohahmot, yleensä siis yrittäjät itse, ovat suurissakin ohjelmistoyrityksissä.

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointi ei ole triviaali prosessi. Mahdollisuudet eivät vain ilmesty määrämittäisinä ja -muotoisina, joten niiden havainnoinnissa on helppo tehdä virheitä, olla huomaamatta niitä, tai huomata kokonaan väärä tai kuviteltuja mahdollisuuksia (Shane, 2000).

⁵ Hakkerilla tarkoitetaan taitavaa tietokoneenkäyttäjää, joka tuntee tietokonejärjestelmien toiminnan syvällisesti ja hallitsee käyttämänsä työkalut ja laitteet hyvin. (Raymond, 2003)

4.1 Eroja yksilöiden kyvyissä havainnoida liiketoimintamahdollisuuksia

Again, you can't connect the dots looking forward; you can only connect them looking backwards. So you have to trust that the dots will somehow connect in your future. You have to trust in something - your gut, destiny, life, karma, whatever. This approach has never let me down, and it has made all the difference in my life.

-Steve Jobs

Aiemmassa tutkimuksessa useita eri tekijöitä on oletettu yksilöiden eritasoisten havainnointikykyjen selittäjiksi. Osa tutkijoista näkee tärkeimpänä tekijänä verkostoitumisen ja sosiaaliset suhteet eli sosiaalisen pääoman (Ramos-Rodriguez ym., 2011), kun taas toiset tutkijat painottavat yrittäjän henkilökohtaista kokemusta markkinoiden tarpeiden tulkinnassa (Urwyler, 2006; Shepherd & DeTienne, 2005; Baron, 2006) sekä yksilön yrittäjämäisiä ominaisuuksia kuten halua riskinottoon ja vastuun kantamiseen (Tajeddini & Mueller, 2008).

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin vaikuttavat siis joka tapauksessa monet tekijät. Ne voidaan tarkoituksenmukaisesti jakaa sisäisiin ja ulkoihin tekijöihin sen mukaan, liittyykö kyseinen tekijä yrittäjään itseensä vai hänen liiketoimintaympäristöönsä (Park, 2005). Tätä jaottelua noudattaen liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin vaikuttavat tekijät on jaettu muun muassa seuraavasti.

- Yrittäjän vaisto
- Yrittäjän henkilökohtaiset luonteenpiirteet
- Yrittäjän aikaisempi tieto ja informaatioasymmetria
- Yrittäjän tai yrityksen sosiaaliset verkostot
- Liiketoimintamahdollisuuden tyyppi

(Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003)

Näistä erityisesti kolme ensimmäistä ovat selkeästi yrittäjän itsensä ominaisuuksia, ja viimeinen käsittää paljon ulkoisia ominaisuuksia ja tekijöitä. Sosiaaliset verkostot ovat hiukan kumpaakin: sosiaalisen verkoston laajuus ja tyyppi on pitkälti kiinni yrittäjän sosiaalisesta aktiivisuudesta, siis sisäisestä tekijästä, mutta sosiaalinen verkosto toimijoinen on silti selkeästi ulkoinen tekijä.

4.1.1 Sisäiset tekijät

Yksilöiden kyvyssä havainnoida liiketoimintamahdollisuuksia on eroja, aivan kuten yksilöiden innovatiivisuudessakin. Syitä tähän on viime vuosina tutkittu, mutta eri tutkijoiden näkemysten välillä on suuria eroja siinä, mitä pidetään tärkeimpänä liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnin kykyyn vaikuttavana tekijänä.

Urwyler on tutkimuksessaan eritellyt aiempien tutkijoiden tärkeimpinä pitämiä taitavan liiketoimintamahdollisuuksien havainnoijien ominaisuuksia seuraavasti:

- omaleimainen ajattelutapa
- kognitiiviset ominaisuudet
- tiedon prosessointi
- sosiaaliset verkostot
- henkilökohtaiset luonteenpiirteet
- tarkkaavaisuus yrittäjyydessä
- signaalinhavainnointikyky
- yrittäjän vaisto
- ajattelutapa tai asenne.

(Urwyler, 2006)

Mainitut ominaisuudet ovat sosiaalisia verkostoja lukuun ottamatta sisäisiä, siis yrittäjään itseensä liittyviä. Käytännössä monet seikat, kuten omaleimainen ajattelutapa, vaisto tai tapa prosessoida tietoa, ovat hankalasti mitattavissa, mutta esimerkiksi kognitiivisia ominaisuuksia pystytään mittaamaan mielekkäällä tavalla. Onkin havaittu selkeä korrelaatio esimerkiksi yrittäjän älykkyyden ja liiketoimintamahdollisuuksien havainnointikyvyn välillä. Sama pätee myös positiiviseen suhtautumiseen haasteisiin ja elämään yleensä – optimisti havaitsee mahdollisuudet pessimistiä tehokkaammin (Baron, 2006).

Yrittäjän aiemman kokemuksen vaikutus liiketoimintamahdollisuuksien havainnointikykyyn on usein kiistetty. Kenties sitä tärkeämpiä ovatkin aiempien yritysten kautta syntyneet kontaktit ja sosiaaliset verkostot. Minecraftin kehittäjä Markus Persson pystyi Mojangia perustaessaan rekrytoimaan heti alkuvaiheessa taitaviksi tietämiään työntekijöitä entisestä työpaikastaan (Griffiths, 2012), ja Rovion Peter Vesterpacka on pystynyt hyödyntämään HP:n aikoinaan syntyneitä suhteitaan hankkiessaan kumppaneita Angry Birds -brändin markkinointiin (Saarikko, 2011). Sosiaaliset verkostot selittävät myös osan erityisesti Shanen (2000) painottamasta informaatioasymmetriasta – yrittäjä pystyy hyödyntämään liiketoimintamahdollisuudet muita paremmin, koska hän pystyy verkostojensa avulla hyödyntämään tietoja joita muilla ei ole (Shane, 2000).

Eräs helposti unohdettava mutta ehdottoman merkittävä tekijä on jo kerätyn kokemuksen vaikutus kykyyn toteuttaa suunnitelmansa havaitun liiketoimintamahdollisuuden hyödyntämiseksi. Pelkkä teoria- tai teknologiaosaaminen ei riitä siihen että mahdollisuus tulisi käytettyä hyväksi, sillä projekti voi kaatua esimerkiksi rahoituksen puutteeseen. Jo kerätty kokemus on yksi potentiaalisten rahoittajien tarkastelemissa mittareita heidän puntaroidessaan idean elinkelpoisuutta (Kovala, 2010).

Vaikka nyt mainittu rahoitus on ulkoinen tekijä, voi sen, tai muun ulkoisen tekijän vaikutus liiketoimintamahdollisuuteen olla kiinni sisäisestä tekijästä kuten yrittäjän aiemmasta kokemuksesta tai esiintymistaidosta. Näin sisäiset ja

ulkoiset tekijät ovat joka tapauksessa enemmän tai vähemmän sidoksissa toisiinsa.

4.1.2 Ulkoiset tekijät

Eroja liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämisen tehokkuudessa eri yrittäjien ja yritysten välillä eivät riitä selittämään vain sisäiset tekijät, vaan myös liiketoimintamahdollisuuden ominaisuuksilla on väliä (Urwyler, 2006). Laveasti käsitettynä tämän voi ajatella käsittävän myös esimerkiksi teknologisen ja yhteiskunnallisen viitekehysten.

Liiketoimintamahdollisuuksien havainnointia voidaan toteuttaa vain tiettyjen premissien vallitessa. Jotta mahdollisuuksia voisi ylipäänsä muodostua, tarvitaan jokin markkina jolla on, tai jolle voidaan luoda tarve jonka täyttäminen tuottaa liiketoimintaa (Hsieh, Nickerson & Zenger, 2007). Poliittisen ilmapiiirin täytyy myös suvaita mahdollisuuksien hyödyntämistä – esimerkiksi Neuvostoliitossa yritystoiminta oli pitkään kiellettyä ja suurten riskien vuoksi likimain mahdotonta (Tajeddini & Mueller, 2008). Markkinan ja liiketoimintaympäristön ominaisuudet kuuluvat siis ulkoisiin tekijöihin.

Yhteiskunnallinen viitekehys sisältää lainsäädännön ja esimerkiksi patenttioikeuden. Jotta uusien innovaatioiden tuotteistaminen olisi ylipäänsä mielekäästä, niistä on kyettävä hyötymään. Vahva patenttisuoja on tässä avainasemassa, ja onkin havaittu, että vahva patenttioikeus rohkaisee uusien, erikoistuneiden yritysten syntyä (Shane, 2001). Toisaalta imitaattoreiden on hankalampi hyötyä muiden tekemistä innovaatioista, jolloin erityisesti jo olemassa olevien yritysten täytyy joko kehittää omat ratkaisunsa, tai tarjota alkuperäisen innovaattorin teknologiaa lisensoituna, mutta jollain lisäpalvelulla säilyttääkseen kilpailukykyänsä (Jovanovic & Rob, 1990). Näin vahva patenttisuoja voi ruokkia erityisesti teknologista kehitystä.

Muutamat tutkijat nostavat sisäisten tekijöiden rinnalle tasavertaiseksi yrityksen työntekijöiden osaamisen ja tietämyksen, erityisesti suhteessa teknologiseen ympäristöön ja jo hyödynnettyihin innovaatioihin (Park, 2005). Kuten esitelmistäni tapauksista käy ilmi, yrittäjä harvoin pystyy yksin hyödyntämään havaittua liiketoimintamahdollisuutta optimaalisella tavalla. Yrityksen työntekijöiden osaaminen voidaan toisaalta osittain rinnastaa yrittäjän sosiaaliseen verkostoon, sillä erityisesti ohjelmistoalalla rekrytoinnit tapahtuvat usein olemassa olevista kontakteista tai näiden kautta, usein niin sanottujen vinkkipalkkioiden auttamana (Kokko, 2008).

Yrittäjän tai yrityksen sosiaaliset verkostot ovat merkittävä liiketoimintamahdollisuuksien havainnointiin vaikuttava tekijä (Ramos-Rodriguez ym., 2011). Sosiaalisissa verkostoissa toimiminen voidaan jaotella muun muassa aktiiviseen ja reaktiiviseen aloitteentekijän perusteella: yrittäjän aloitteellisuus merkitsee proaktiivista tai ennakoivaa sosiaalisuutta, vastapuolen aktiivisuuteen vastaaminen taas reaktiivista (Kontinen & Ojala, 2011). Liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnin viitekehyksessä proaktiivinen sosiaalisuus voi liittyä yrittäjän tai yrityksen tuotteistamis- tai kaupallistamisprosessiin uuden

innovaation yhteydessä. Reaktiivinen sosiaalisuus taasen voi tulla kyseeseen tilanteessa, jossa markkinoilta tulee eksplisiittinen pyyntö tai toive tuotteelle tai palvelulle, jota yrittäjä tai yritys voi lähteä toteuttamaan.

Sosiaalisista verkostoista erityistapauksena on mainittava ohjelmistoalalle hyvin tyypillinen enkelisijoittajatoiminta (Ramos-Rodriguez ym., 2011). Myöhemmin tutkielmassa esiteltävän enkelisijoittaja Mike Markkulan tarina ei ole ainutlaatuinen, sillä sekä osaamistaan että pääomaa lupaaville yrityksille tarjoavia enkelisijoittajia on alalla paljon, ja he ovat olleet mukana luomassa Applen lisäksi muitakin menestystarinoita, kuten Facebookia (Markoff, 1997; *Forbes*, 2012).

4.2 Tarkasteltavia menestystarinoita

Ohjelmistoyrittäjät eivät ole ainoa innovatiivisten ihmisyksilöiden ryhmä, mutta he ovat koulukirjaesimerkkejä yrittäjistä, jotka todella elävät yrittäjyyttään ja ovat jatkuvasti yrittäjämäisessä ja innovatiivisessa ympäristössä. Ohjelmistoyritykset ovat yleensä teknologian huipulla, kärkijoukossa etsimässä, luomassa ja kehittämässä uusia markkinoita uusille tai olemassa oleville tuotteille sekä ovat usein täynnä luovia ja yrittäjähenkisiä persoonallisuuksia. (Park, 2005)

Parhaassa tapauksessa idean tai liiketoimintamahdollisuuden toteuttajissa yhdistyvät sekä liiketoimintaosaaminen, tekninen osaaminen että luova voima. Nämä ominaisuudet eivät suinkaan välttämättä ilmene yksittäisessä henkilössä, vaan usein keskenään hiukan erilaisten osaajien muodostamassa tiimissä (Park, 2005). Tässä kappaleessa käsitellään kolme tapausta, jossa oikeat ihmiset ovat osuneet yhteen, ja loppu on historiaa.

4.2.1 Peter *Mighty Eagle* Vesterbacka ja Rovio

Näkyvä ja onnistunut esimerkki erinomaisesta liiketoimintamahdollisuuksien havainnoijasta on jo aiemmin mainittu Peter Vesterbacka, *Angry Birds* -hittipelin kehittäneen Rovio Entertainmentin markkinointipäällikkö ja *Mighty Eagle*. *Angry Birds* on peli, jossa pelaaja laukoo ritsalla erilaisia vihaisia lintuja kohti sikojen linnoitusta. Tavoitteena on saada tapettua kaikki siat joko suoraan linnuilla tai ympäristöä hyödyntäen, ja tietenkin mahdollisimman vähäiä lintuja käyttäen. Yksinkertaisesta ideasta on saatu tarkkaan harkitulla toteutuksella aikaan hittipeli.

Tapaus Peter Vesterbacka ja *Angry Birds* on hieno esimerkki ohjelmistoalalla valitettavan harvinaisesta tilanteesta, jossa teknisesti taitavat kehittäjät ja alun perin täysin ulkopuoliset liiketoiminnasta enemmän ymmärtävät henkilöt löytävät toisensa. Tästä lopputuloksena voi olla Rovion – tai Applen – kaltainen menestystarina.

Rovio on historiansa aikana ehtinyt tehdä peräti 51 peliä ennen Angry Birdsia, osa näistä peräti hittejä. Aiemmat pelit on kuitenkin tehty tilaustyönä suurille pelijulkaisijoille, joiden hallussa niiden immateriaalioikeudet ovat olleet, ja joille myös suurimmat voitot ovat realisoituneet. (*Wired*, 2007)

Angry Birds on Rovion oma idea, itse kehittämä, ja sen immateriaalioikeudet ovat yrityksen omistuksessa. Peli on erittäin menestynyt, mutta siinä ei sinällään ole juuri mitään uutta: peli pohjautuu jo olemassa olevien teknisten innovaatioiden hyödyntämiseen. Uutta on lähinnä hyvin hiottu ulkoasu. Idea oli työstetty vuosikaudet, mutta aika oli lopulta kypsä aiempien teknisten innovaatioiden, lähinnä kosketusnäyttöisten laitteiden, saavutettua riittävän difuusiotason. (Saarikko, 2011)

Vesterbacka ei itse kehittänyt Angry Birdsia. Sitä vastoin hän havaitsi sen kehittäjien ja heidän ideoidensa potentiaalin ja luotsasi heitä ja heidän yhtiötään omien päivätöidensä ohella kahdeksan pitkää vuotta, ennen kuin ryhmä onnistui kehittämään jättihitin. Nyt hän hyödyntää aiemmin muun muassa HP:n leivissä keräämäänsä suhdeverkostoaan hankkiessaan Roviolle kumppaneita ja rahoitusta, ja jotain hänen tehokkuudestaan voi aistia lukiessaan talousuutisia. Rovio sai vuoden 2011 lopulla 42 miljoonan dollarin pääomasijoituksen pääosin amerikkalaisilta riskisijoitusyhtiöiltä, Angry Birds -pehmoleluja myydään ympäri maailmaa ja Tampereen Särkänniemelle avattiin Angry Birds -teemainen alue. (Häyrinen, 2011; Saarikko, 2011)

4.2.2 Armas Clifford *Mike* Markkula ja Apple

Steve Jobsista Applen perustajana ja myöhemmin pelastajana on puhuttu paljon, mutta usein jätetään huomiotta monet muut henkilöt jotka olivat yhtäläillä vastuussa erityisesti Applen alkuaikojen menestyksestä. Yksi näistä usein unohdetuista henkilöistä on Armas Clifford (kutsumanimeltään Mike) Markkula - Applen työntekijä numero kolme. Steve Wozniak kuvaa Markkulan panoksen yrityksen ensimmäisen kultakauden menestykseen korvaamattomaksi, suuremmaksi kuin omansa. (Livingston, 2008; Markoff, 1997)

Mike Markkula oli markkinointipäällikkönä sekä Fairchild Semiconductorin, piirilevyvalmistuksen pioneerin, että myöhemmin Intelin menestystarinaa rakentamassa. 32-vuotiaana hän jäi eläkkeelle optiomiljonäärinä, palatakseen alalle vain muutamaa vuotta myöhemmin enkelisijoittajana lainaten 170 000 ja sijoittaen 80 000 dollaria vastaperustettuun Appleen, lunastaen samalla kolmanneksen Applen osakkeista. (Markoff, 1997)

Siinä missä Jobsia pidetään Applen menestyksen takana olevana visionäärinä ja Wozniakia teknologianerona, on Markkulan rooliksi yleensä ajateltu kummisedän ja rahamiehen asema. Markkulan kyvykkyys ei kuitenkaan rajoittunut vain talouden hallintaan, vaan hän oli myös teknisesti lahjakas. Hän ratkaisi Apple II -konetta vaivanneet suorituskykyongelmat ottamalla käyttöön silloin uuden keksinnön, diskettiaseman, ja kehitti liudan ohjelmia uudelle alustalle. (Markoff, 1997)

Markkulan luonnehdinta kahden nuoren, innokkaan yrittäjän kumisedäksi on osittain kuvaava. Hän toi vastaperustettuun Appleen liiketoimintaosaamista, kokemusta ja ennen kaikkea jatkuvuutta. Wozniakin vielä haikkaillessa työpaikkansa perään HP:lla Markkula ylipuhui hänet panostamaan täysillä Appleen. Applen tulevina nousun vuosina hän oli osaltaan vastuussa myöhemmin menestyneestä Macintosh-projektista (Markoff, 1997), oli mukana rekrytoimassa uusia työntekijöitä ja erityisesti houkutteli yhtiöön mukaan muutamia vanhoja tuttaviaan (Geller & Goldfine, 2011; *All about Steve Jobs.com*, 2012).

Markkula koki, että Apple I oli upea tietokone, mutta markkinat eivät olleet vielä valmiit – eivätkä liioin Wozniak ja Jobskaan. Muutaman vuoden aikana hän keräsi lisää rahoitusta ja opetti nuorille yrittäjille yritystoiminnan, talouden, käytöstapojen ja henkilökohtaisen hygienian perusteita (Geller & Goldfine, 2011). Hänen painostuksestaan tuolloin 22-vuotias Jobs osti ensimmäisen pukunsa vuoden 1977 San Fransiscon tietokoneharrastajakonferenssia varten, ja onnistuikin myymään konferenssin aikana yli 300 Apple II -konetta (*All about Steve Jobs.com*, 2012).

Pitkäaikaisten henkilöristiriitojen myötä Markkula jätti Applen lopulta vuonna 1997 oltuaan vuosikausia kertomansa mukaan osittain vastentahtoisesti luotsaamassa yhtiötä vaikeiden aikojen läpi. Yrityksen aiemmin jättäneen Steve Jobsin palattua Applen johtoon yrityskauppojen myötä Markkula koki sopivan hetken tulleen ja jättäytyi jälleen eläkkeelle. (Markoff, 1997)

Siinä missä 2000-luvun Apple on ollut lähinnä Steve Jobsin leikkikenttä, yrityksen alku 70-luvulla oli hieno esimerkki eli alojen osaamisen yhdistymisestä. Markkula, joka oli jo tuolloin miljonääri, ei ollut enää kiinnostunut alasta ja nautti eläkepäivistään kunnes tapasi innostuneet ja teknisesti lahjakkaat nuoret miehet, joilta taas puuttui sekä talousosaaminen että rahoitus (Markoff, 1997). Muodostettuaan tiimin, he synnyttivät yhtiön josta lopulta on tullut maailman arvokkain teknologiayritys (Zielenziger, 2012).

4.2.3 Markus *Notch* Persson ja Mojang

Rovion Angry Birdsin skandinaavinen serkku Minecraft on esimerkki huomattavasti pienemmälle yleisölle suunnatusta merkittävästi pienemmästä projektista, joka kuitenkin on osoittautunut kaupalliseksi menestykseksi ja onnistunut luomaan epätavallisen suuria kulttuuri-ilmiöitä – ja tuottanut tarpeeksi rahaa jotta pelin kehittäjä Markus Persson on voinut perustaa kokonaisen pelistudion, Mojangin, jatkokehitystä varten. Minecraft on esimerkki yrittäjän omasta kiinnostuksesta alkaneesta, pienen asiakassegmentin toiveet täyttävästä omalaatuisesta tuotteesta, jonka innovaattorissa yhdistyvät tekninen ja liiketaloudellinen osaaminen. Lopputuote vetoaa helpon omaksuttavuutensa ja halvan hintansa vuoksi satunnaisiin pelailijoihin, mutta toisaalta se tarjoaa pelattavaa pitkäksi aikaa ja laajan pelaajayhteisön ruokkien myös pitkän linjan peliharrastajien intoa peliin. (Griffiths, 2012)

Minecraft on peli, joka sijoittuu hyvin kulmikkaasta grafiikasta, käytännössä siis vokseleiksi⁶ kutsutuista laatikoista koostuvaan hiekkalaatikkomaailmaan. Vaikka pelissä on oheistoimintaakin ja paljon mahdollisuuksia, sen ehdottomasti tärkein ominaisuus on seikkailun lisäksi rakennusmateriaalien kerääminen ja niistä erilaisten rakennelmien muodostaminen (Griffiths, 2012).

Peli on innokkaan rakentajaharrastajayhteisön lisäksi synnyttänyt liudan meemejä⁷ ja joitakin teknisiä innovaatioita. Kenties vaikuttavin harrastajien työn tulos lienee rajapinnan luominen peliin 3D-tulostimelle, jolloin harrastajat voivat tulostaa luomansa Minecraft-maailmat ja -kohteet myös reaali maailmaan. (Griffiths, 2012)

Perssonilta löytyy sekä taloudellista että teknistä osaamista, minkä lisäksi hän on lisäksi kiistämättä verraten omalaatuinen ja omapäinen persoona. Minecraftin julkaisija Mojang, joka on paitsi Perssonin perustama, myös omistama, rahoittaa muita indie-pelinkehittäjiä ja jakaa rahaa hyväntekeväisyyteen. Toisaalta taas Persson ei ole kiinnostunut jakamaan yhtiön päätösvaltaa: Mojang hylkäsi yhtiöön sijoittamisesta kiinnostuneen Sean Parkerin tarjouksen (Griffiths, 2012). Persson on myös pystynyt hyödyntämään oman tuotteen kehityksessä aiemmin luomiaan verkostoja: pääosa Mojangin alkuaikojen rekrytoinneista on ollut Perssonin vanhoja tuttuja hänen aiemmista työpaikoistaan.

Mojang on hieno osoitus siitä, että omapäinen ja määrätietoinen yrittäjä voi päästä erikoisellakin tuotteella, tässä tapauksessa vokseligrafiikkaan perustuvalla pelillä hyvin pitkälle. Persson on noussut rivipelinkehittäjästä teknoenkelisijoittajaksi ja hyvin tunnetuksi persoonaksi vain parissa vuodessa.

⁶ Vokseli on kolmiulotteinen pikseli (Licker, 2003)

⁷ Meemi on kulttuurinen ja viestinnällinen kopioituja eli replikaattori (Dawkins, 1999)

5 Liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntäminen

Tässä luvussa käsitellään lyhyehkösti sitä, mitä havaituille liiketoimintamahdollisuuksille voidaan – ja mitä niille kuuluisi – tehdä. Mahdollisuuden hyödyntämisen haasteita ja prosessia tarkastellaan tarkoituksenmukaisen suppeasti.

5.1 Havaittujen liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntäminen

Business opportunities are like buses, there's always another one coming.

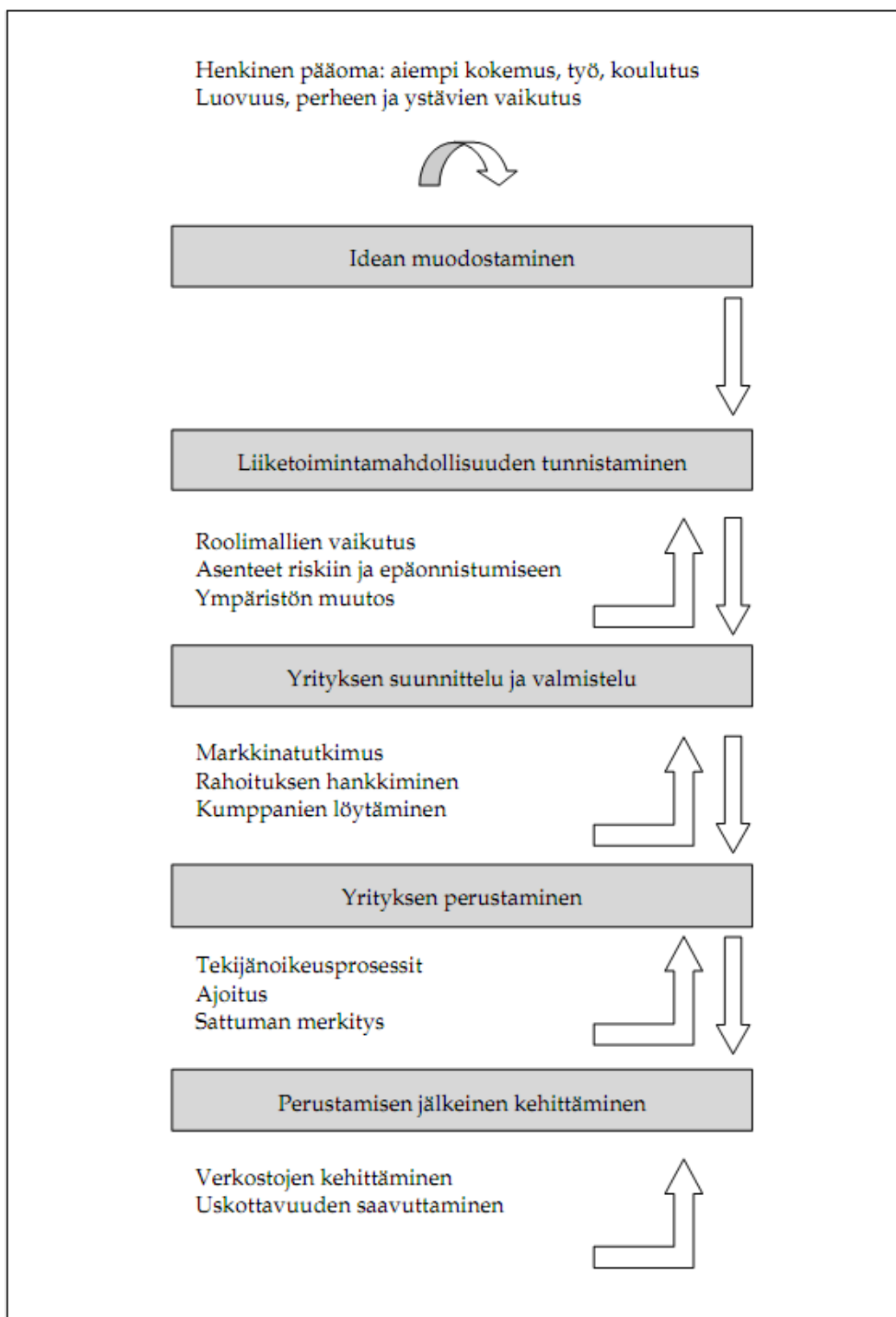
-Richard Branson

On selvää, ettei riitä että mahdollisuuden havaitsee, vaan se pitää myös pystyä hyödyntämään. Ymmärrettävästi havaitut, mutta hyödyntämättä jätetyt liiketoimintamahdollisuudet ovat paitsi yrittäjän tai yrityksen kannalta menetettyjä, ne myös saattavat jäädä täysin unholaan, tutkimatta ja hyödyntämättä.

Osviittaa nimenomaan yrittäjien poikkeuksellisen hyvästä kyvystä tunnistaa mahdollisuuksia saadaan mm. Kovalan (2010) tutkimuksesta, jossa havaitun liiketoimintamahdollisuuden hyödyntäminen mainitaan suurimpana yksittäisenä syynä yrityksen perustamiseen, ja yrittäjyys muutoinkin valitaan yleensä vapaaehtoisesti ulkoisen pakon sijasta. Käytännössä siis yrittäjäksi ryhdytään yleensä liiketoimintamahdollisuuden hyödyntämiseksi. (Kovala, 2010)

Kuvio 3 kuvaa yrityksen rakentumista liiketoimintamahdollisuuden tai idean ympärille. Kuten kuvioista käy ilmi, pelkkä idea ei vielä riitä, vaan myös kompetenssi idean viemiseksi käytäntöön tarvitaan. Tämä kompetenssi voi koostua ainakin aiemmasta kokemuksesta ja sosiaalisista verkostoista. Käytännössä moni idea jää suunnitelman tasolle, koska kumppaneita ja resursseja sen toteuttamiseen ei löydy. (Kovala, 2010)

Jo havaitun liiketoimintamahdollisuuden hyödyntäminen voi olla yrittäjälle myös mahdotonta. Syitä tähän voi olla monia, mutta usein kyseessä on resurssien puute tai vihamielinen liiketoimintaympäristö (Tajeddini & Mueller, 2008).



KUVIO 3 Yrityksen rakentuminen ja kehittyminen liiketoimintamahdollisuuden ympärille (Kovala, 2010, s. 22)

5.2 Liiketoimintamahdollisuuden elinkelpoisuus

Ani harva hyvistäkin ideoista päätyy ikinä kaupalliseen käyttöön tai suuren yleisön tietoon. Vaikka idea saataisiin toteutettua, ei toteuttajilla useinkaan riitä pelisilmää saada toteutustapaa pitkässä juoksussa kaupallisesti kannattavaksi. Esimerkkejä hyvistäkin ideoista, jotka epäonnistuvat huonon ajoituksen tai taloudellisen taitamattomuuden vuoksi, on paljon. (Caldwell, 2008; Geller & Goldfine, 2011)

Kuvio 4 kuvaa syystä tai toisesta epäonnistuvien ideoiden tai yritysten suurta määrää; vain osa liiketoimintamahdollisuuksista tai vajaakäytössä olevista resursseista päätyy konseptiasteelle, joista vielä pienemmän osan ympärille saadaan aikaiseksi liiketoimintasuunnitelma. Yhä harvemman liiketoimintasuunnitelman perusteella pystytään perustamaan varsinainen yritys, ja näistä yrityksistä vain harva menestyy. (Ardichvili ym., 2003)



KUVIO 4 Harva liiketoimintamahdollisuus päätyy elinkelpoiseksi yritykseksi (Ardichvili ym., 2003, s. 112)

Jotta liiketoimintamahdollisuuden hyödyntäminen onnistuisi kaupallisesti kannattavalla tavalla, täytyy sekä ulkoisten että sisäisten tekijöiden olla kunnossa. Edes yrittäjän erinomainen pelisilmä ja tehokas toteuttajaryhmä eivät takaa onnistumista, jos liiketoimintaympäristö on vihamielinen (Tajeddini & Mueller, 2008). Toisaalta lupaavat markkinat jäävät hyödyntämättä jos yrittäjällä ei riitä kompetenssi mahdollisuuden huomaamiseen.

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tässä tutkielmassa tutkittiin, kuinka ohjelmistoyrittäjät ja -yritykset pystyvät havainnoimaan mahdollisuuksia liiketoimintaan alallaan. Viimeisessä luvussa kerrataan tutkielman tärkeimmät johtopäätökset, tämän tutkielman rajoitteet ja ehdotetaan jatkotutkimusaiheita.

6.1 Liiketoimintaympäristö on jatkuvassa muutoksessa

Talouden pitkien aaltojen jatkuva lyheneminen on muuttanut makrotaloutta epävakaampaan ja nopeatempoisempaan suuntaan. Tämä muutos heijastuu makrotaloudesta myös sekä kansainvälisille että paikallisille markkinoille joilla yritykset toimivat.

Yritysten liiketoimintaympäristön muutos on luonut uusia mahdollisuuksia innovatiivisille yksilöille, mutta samaan aikaan riskit ovat kasvaneet merkittävästi. Yrittäjien ja yritysten täytyy pysyä kehityksessä mukana, tai muuten kilpailijat menevät ohi oikealta ja vasemmalta. Kuluttajien mahdollisuudet palveluntarjoajien valinnassa ovat kasvaneet internetin aikakaudella merkittävästi. (Mauboussin & Schay, 2000; Moen ym., 2004)

Pikavoittoja keräävien yrittäjien vastakohtana epäonnistuvien yritysten ja hukattujen liiketoimintamahdollisuuksien määrä on hurja. Yrittäjien luvatussa maassa Yhdysvalloissa kerätystä datasta ilmenee, että viiden vuoden kuluttua perustamisestaan jo puolet yrityksistä on lopetettu (Schaefer, 2011).

6.2 Ohjelmistoyrittäjät menestyvät liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa

Ohjelmistoyrittäjien kyvykkyys liiketoimintamahdollisuuksien havainnoinnissa ei sinällään ole muista yrittäjistä poikkeavaa. Ohjelmistoyrittäjät ovat kuitenkin

ryhmänä koulukirjaesimerkki yrittäjistä: innovatiivisia oman alansa taitajia jotka eivät kaihda riskejä pyrkiessään tavoitteisiinsa (Park, 2005).

Menestyneiden ohjelmistoyritysten taustalla on yleensä joukko innovatiivisia ja intohimoisia rautaisia osaajia, joiden osaamisalueet tukevat toisiaan ja mahdollistavat yrityksen kehittymisen. Innoittava ympäristö yhdistettynä mahdollisiin korkeisiin voittoihin on johtanut menestystarinoiden syntyyn. (Park, 2005)

Yrittäjien poikkeuksellinen kyky havainnoida liiketoimintamahdollisuuksia kumpuaa kahdenlaisista tekijöistä: sisäisistä ja ulkoisista. Sisäiset tekijät ovat yrittäjän ominaisuuksia kuten riskinottokyky, vahva itsetunto, tarkkaavaisuus ja aiempi kokemus yrittäjyydestä. Myös ulkoisten tekijöiden on kuitenkin oltava kunnossa: liiketoimintaympäristön tulee mahdollistaa yrittäjyys ja innovointi, ja riittävät resurssit liiketoimintamahdollisuuden hyödyntämiseksi tulee olla saatavilla. Sekä tarkastelluissa menestystarinoissa että aiemmissä tutkimuksissa myös sosiaalisten verkostojen merkitys on ollut hyvin merkittävä.

Liiketoimintamahdollisuuksia poikkeavan hyvin havainnoivat yksilöt eivät ole mitään supersankareita, vaan yleensä heitä yhdistävät lähinnä vahva luotto omaan osaamiseen ja hyvä pelisilmä sosiaalisen verkoston hyödyntämisessä ja liiketoimintaympäristön mahdollisuuksien ja rajoitteiden huomaamisessa.

6.3 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheita

Tämän tutkielman merkittävin rajoite on pohjautuminen täysin jo olemassa olevaan tutkimukseen, mikä on verraten rajoittunutta. Niin ohjelmistoalaan kuin Suomeen liiketoimintaympäristönä keskittyviä tutkimuksia on vähän, ja erityisesti liiketoimintamahdollisuuksien havainnointia suomalaisessa liiketoimintaympäristössä ohjelmistoalalla tarkastelevaa tutkimusta ei juuri ole tehty. Sveitsin ja Iso-Britannian ohjelmistoyrittäjien välillä havaittiin eroja erityisesti liiketoimintamahdollisuuksien havainnointikykyyn vaikuttavissa sisäisissä tekijöissä (Tajeddini & Mueller, 2008), joten vastaava vertaileva tutkimus suomalaisista voisi olla mielekäs.

Edellisten rajoitteiden lisäksi on huomion arvoista, että tuskin ainutkaan tutkituista lähteistä käsitteli liiketoimintamahdollisuuksia, jotka on kyllä havaittu mutta joita ei ole hyödynnetty. Hyödyntämättä vielä olevia liiketoimintamahdollisuuksia, ja toisaalta syitä niiden vielä hyödyntämättä olemiseen on yleensä vain sivuttu tutkimuksissa (Casson & Wadeson, 2007), vaikka jo Keynes on pohtinut niiden merkitystä taloudelle hyödyntämättömänä, mutta omasta mielestään ehtyvänä varastona vielä tapahtumatta olevaa kehitystä (Pigou, 1936). Tästä stagnaattisesta ajattelumallista on pääosin luovuttu, mutta syyt liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämättä jättämiseen ja myös hyödyntämättä jätettyjen liiketoimintamahdollisuuksien piirteet ovat ehdottomasti tutkimisen arvoinen asia.

LÄHTEET

- All about Steve Jobs.com, 2012. *Long Bio | all about Steve Jobs.com*, Saatavilla osoitteessa: http://allaboutstevejobs.com/bio/longbio/longbio_02.php [Luettu 27.4.2012].
- Ardichvili, A., Cardozo, R. & Ray, S., 2003. A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18s., 105-123.
- Baio, A., 2012. Instagram's Buyout: No Bubble to See Here. *WIRED*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.wired.com/epicenter/2012/04/opinion-baio-instagram-trend/> [Luettu 3.5.2012].
- Baron, R.A., 2006. Opportunity Recognition as Pattern Recognition: How Entrepreneurs "Connect the Dots" to Identify New Business Opportunities. *The Academy of Management Perspectives ARCHIVE*, 20(1)s., 104-119.
- Caldwell, R., 2008. 25 Internet Startups That Bombed Miserably. *Business Bundit*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.businesspundit.com/25-internet-startups-that-bombed-miserably/> [Luettu 24.3.2012].
- Carayannis, E.G., Samanta Roy, R.I. & Alexander, J., 1999. The speed and acceleration of technological innovation: a competitive dynamics perspective of the small satellites industry. Teoksessa Portland Int. Conf. Manage. Eng. & Technol. PICMET, s. 149-158. Saatavilla osoitteessa: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=787799> [Luettu 11.11.2011].
- Casson, M. & Wadeson, N., 2007. The Discovery of Opportunities: Extending the Economic Theory of the Entrepreneur. *Small Business Economics*, 28(4)s., 285-300.
- Dawkins, R., 1999. Memes, The New Replicators. Saatavilla osoitteessa: <http://www.rubinghscience.org/memetics/dawkinsmemes.html> [Luettu 19.4.2012].
- Dellabarca, R., 2002. *Understanding the "opportunity recognition process" in entrepreneurship, and consideration of whether serial entrepreneurs undertake opportunity recognition better than novice entrepreneurs*. University of Cambridge. Saatavilla osoitteessa: http://www.scribd.com/fullscreen/2407758?access_key=key-1402x7lsjfrwazn98xfe [Luettu 25.12.2011].
- Forbes, 2012. Sean Parker - Forbes. *Forbes.com*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.forbes.com/profile/sean-parker-2/> [Luettu 7.4.2012].
- Geller, D. & Goldfine, D., 2011. *Something Ventured*, Zeitgeist Films. Saatavilla osoitteessa: <http://www.imdb.com/title/tt1737747/>.
- Google Public Data Explorer, 2012. World Development Indicators and Global Development Finance - Google Public Data Explorer. Saatavilla osoitteessa: http://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&ctype

- =l&met_y=patent_applications&rdim=residents_non_residents&hl=en_US&dl=en_US [Luettu 3.5.2012].
- Griffiths, D.N., 2012. Profitable Pick - Minecraft's Millions, And How They Were Made. *Forbes*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.forbes.com/sites/danielnyeegriffiths/2012/03/28/mojang-minecraft-millions/> [Luettu 7.4.2012].
- Hayek, F., 1945. The use of knowledge in society. *The American Economic Reviews.*, 519-530.
- Hsieh, C., Nickerson, J.A. & Zenger, T.R., 2007. Opportunity Discovery, Problem Solving and a Theory of the Entrepreneurial Firm. *Journal of Management Studies*, 44(7)s., 1255-1277.
- Hudelson, R., 1999. *Modern political philosophy*, Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.
- Häyrinen, J., 2011. Mr. Angry Bird Peter Vesterbacka. *City*, 13. Saatavilla osoitteessa: <http://www.city.fi/artikkeli/Mr.+Angry+Bird+Peter+Vesterbacka/3920/> [Luettu 9.11.2011].
- Jovanovic, B. & Rob, R., 1990. Long Waves and Short Waves: Growth Through Intensive and Extensive Search. *Econometrica*, 58(6)s., pp. 1391-1409.
- Jääntti, J.-P., 2010. *Pienen toimijan liiketoimintamahdollisuudet musiikin alalla*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla osoitteessa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/24745/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201007302387.pdf?sequence=1> [Luettu 5.12.2011].
- Jääntti, K., 2006. Sisäistä yrittäjyyttä edistävä organisaatiokulttuuri. Saatavilla osoitteessa: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13073/URN_NBN_fi_jyu-2006580.pdf?sequence=1 [Luettu 18.4.2012].
- Kawai, M., Watanabe, K. & Mori, A., 1992. *Pre-cultural behaviors observed in free-ranging Japanese monkeys on Koshima Islet over the past 25 years*, Erich Goltze GmbH & Co kg.
- Keh, H.T., Foo, M.D. & Lim, B.C., 2002. Opportunity Evaluation under Risky Conditions: The Cognitive Processes of Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2)s., 125-148.
- Kokko, O., 2008. Tienaa tonneja vinkkaamalla kaveria. *Taloussanomati.fi*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.taloussanomati.fi/tyomarkkinat/2008/04/01/tienaa-tonneja-vinkkaamalla-kaveria/20089007/12> [Luettu 3.5.2012].
- Kontinen, T. & Ojala, A., 2011. Network ties in the international opportunity recognition of family SMEs. *International Business Review*, 20(4)s., 440-453.
- Kovala, R., 2010. *Reittejä pienen yrityksen kasvuun*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla osoitteessa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/25728/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201012213211.pdf?sequence=1> [Luettu 5.12.2011].
- Licker, M.D., 2003. *McGraw-Hill dictionary of scientific and technical terms.*, New York: McGraw-Hill.

- Livingston, J., 2008. *Founders at Work: Stories of Startups' Early Days* 6. p., Springer.
- Markoff, J., 1997. An "Unknown" Co-Founder Leaves After 20 Years of Glory and Turmoil - New York Times. Saatavilla osoitteessa: <http://www.nytimes.com/1997/09/01/business/an-unknown-co-founder-leaves-after-20-years-of-glory-and-turmoil.html?pagewanted=all&src=pm> [Luettu 25.4.2012].
- Mauboussin, M. & Schay, A., 2000. Innovation and Markets: How Innovation Affects the Investing Process. *Credit Suisse First Boston*, (10)s., 18.
- Moby Games, 2012. MobyGames - Remedy Entertainment Ltd. Saatavilla osoitteessa: <http://www.mobygames.com/company/remedy-entertainment-ltd> [Luettu 30.4.2012].
- Moen, Ø., Gavlen, M. & Endresen, I., 2004. Internationalization of small, computer software firms: Entry forms and market selection. *European Journal of Marketing*, 38s., 1236–1251.
- Nakamoto, S., 2009. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, Saatavilla osoitteessa: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [Luettu 24.3.2012].
- Oyson, M. & Whittaker, D.H., 2010. An Opportunity-based Approach to International Entrepreneurship: Pursuing Opportunities Internally Through Prospection. Saatavilla osoitteessa: <http://www.utwente.nl/mb/nikos/events/htsf/2010/htsfpapers/oyson.pdf>.
- Park, J.S., 2005. Opportunity recognition and product innovation in entrepreneurial hi-tech start-ups: a new perspective and supporting case study. *Technovation*, 25(7)s., 739.
- Pigou, A.C., 1936. Mr. JM Keynes' General theory of employment, interest and money. *Economica*, 3(10)s., 115–132.
- Ramos-Rodriguez, A.-R. ym., 2011. What you know or who you know? The role of intellectual and social capital in opportunity recognition. *International Small Business Journal*, 28(6)s., 566–582.
- Raymond, E., 2003. Hacker. *The Jargon File (version 4.4.7)*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.catb.org/jargon/html/H/hacker.html> [Luettu 26.4.2012].
- Saarikko, J., 2011. Angry Birds, Rovio & Peter Vesterbacka - uusi Nokia vai turhaa löpinää? *Saa Rikkoa*. Saatavilla osoitteessa: <http://zeeland.fi/saarikkoa/angry-birds-rovio-peter-vesterbacka-uusi-nokia-vai-turhaa-lopinaa> [Luettu 23.3.2012].
- Schaefer, P., 2011. Why Small Businesses Fail: Top 7 Reasons Startups Fail and How to Avoid Failure. Saatavilla osoitteessa: <http://www.businessknowhow.com/startup/business-failure.htm> [Luettu 3.5.2012].
- Schumpeter, J.A., 1939. *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, Cambridge Univ Press.
- Schumpeter, J.A., 1943. *Capitalism, socialism and democracy*, London: Routledge.
- Shane, S., 2000. Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities. *Organization Science*, 11(4)s., 448–469.

- Shane, S., 2001. Technology regimes and new firm formation. *Management sciences.*, 1173–1190.
- Shane, S. & Venkataraman, S., 2000. The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management reviews.*, 217–226.
- Shepherd, D.A. & DeTienne, D.R., 2005. Prior Knowledge, Potential Financial Reward, and Opportunity Identification. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(1)s., 91–112.
- Tajeddini, K. & Mueller, S.L., 2008. Entrepreneurial characteristics in Switzerland and the UK: A comparative study of techno-entrepreneurs. *Journal of International Entrepreneurship*, 7s., 1–25.
- The Demoscene, 2012. The Demoscene - demoscene.info - the portal on the demoscene. Saatavilla osoitteessa: <http://www.demoscene.info/the-demoscene/> [Luettu 2.5.2012].
- The Economist, 1999. Catch the Wave. *The Economist*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.economist.com/node/186628> [Luettu 22.3.2012].
- Urwyler, M., 2006. *Opportunity identification and exploitation: A case study of three Swiss-based software companies*. University of St. Gallen.
- Wired, 2007. In depth: How Rovio made Angry Birds a winner (and what's next) (Wired UK). Saatavilla osoitteessa: <http://www.wired.co.uk/magazine/archive/2011/04/features/how-rovio-made-angry-birds-a-winner> [Luettu 29.4.2012].
- Zielenziger, D., 2012. Apple Surge Makes it Most Valuable Company Again -- Briefly. *International Business Times*. Saatavilla osoitteessa: <http://www.ibtimes.com/articles/287555/20120125/apple-valuable-exxonmobil-technology-shares.htm> [Luettu 2.5.2012].