



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu

LUOVAN YRITTÄJYYDEN TAIDE

**Tarkastelussa luovuuden mahdollisuudet akateemisen
yrittäjyyskasvatuksen näkökulmasta**

Yrittäjyyden
Pro gradu -tutkielma
2012
Laura Mononen

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Tekijä Laura Mononen	
Työn nimi LUOVAN YRITTÄJYYDEN TAIDE - TARKASTELUSSA LUOVUUDEN MAHDOLLI- SUUDET AKATEEMISEN YRITTÄJYYSKASVATUKSEN NÄKÖKULMASTA	
Oppiaine Yrittäjyys	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Marraskuu 2012	Sivumäärä 93
Tiivistelmä <p>Tässä tutkielmassa tarkastellaan teoreettisista lähtökohdista käsin kuinka yksilön luovuutta voitaisiin paremmin tukea akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa. Tutkimusaiheen valintaan vaikutti se, että luovuus nähdään yrittäjyyskasvatuksen haasteena.</p> <p>Tutkimuksessa haetaan kattavaa ymmärrystä luovuuden ilmiöön lähestymällä sitä yksilön, kasvatuksen ja luovan työn prosessien näkökulmista. Luovuuden ja yrittäjämäisen ajattelun ja toiminnan dialogia tarkastellaan menestyvien yrittäjien ominaisuuksiin verraten. Tämän jälkeen esille tulleita näkökulmia sovelletaan yrittäjyyskasvatuksen tarpeisiin. Lopuksi pohditaan luovuuden mahdollisuuksia osana yrittäjyyskasvatuksen tulevaisuutta.</p> <p>Tutkimus on laaja kirjallisuuskatsaus, jonka teoreettisessa osassa sovelletaan systeemiajattelua ja sen johdannaisia ajattelutapoja ymmärryksen apuvälineinä luovuutta ja yrittäjyyttä koskevien ilmiöiden tarkastelussa. Systeemiajattelu on yksi osa-alue uutta tieteellistä paradigmaa soveltavia tutkimusaloja, jotka painottavat holistisuutta, kompleksisuutta, ympäristön dynaamisuutta sekä ilmiöiden välisiä vuorovaikutussuhteita. Systeemiajattelun näkökulma on valittu tutkielmaan siksi, että sen nähdään lisäävän yritysten luovuutta organisaatio- ja johtamistutkimuksissa.</p> <p>Tutkielman tuloksena on monipuolinen kuvaus luovan yritteliään yksilön ominaisuuksista ja niitä tukevista tekijöistä, sekä monitasoinen luovan yrittäjän ajattelun ja toiminnan kuvaus systeemisestä näkökulmasta käsin. Esille tulleiden tekijöiden pohjalta on koottu luovuutta tukevan yrittäjyyskasvatuksen malli. Tutkielman tulosten perusteella erityisesti autenttisuuden ja autonomian edistäminen sekä systeemiajattelun ymmärtäminen nähdään varteenotettavina luovuutta tukevinä tekijöinä akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa.</p>	
Asiasanat luovuus, oppiminen, systeemiajattelu, kompleksisuusteoria, yrittäjyys, yrittäjyyskasva- tus, luova talous	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu	

**JYVÄSKYLÄ UNIVERSITY SCHOOL OF BUSINESS AND
ECONOMICS**

Author Laura Mononen	
Title THE ART OF CREATIVE ENTREPRENEURSHIP – REVIEWING THE POSSIBILITIES OF CREATIVITY IN ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP EDUCATION	
Subject Entrepreneurship	Type of work Master’s Thesis
Time November 2012	Number of pages 93
<p>Abstract</p> <p>This thesis explores factors which support individual creativity in academic entrepreneurship education from theoretical viewpoint. This research topic has been chosen because creativity is perceived as a challenge in entrepreneurship education.</p> <p>This thesis pursues a comprehensive understanding to the phenomenon of creativity by approaching it from the viewpoints of individual, education and the creative work process. The dialog of creativity and entrepreneurial thought and action are studied parallel to the features of successful entrepreneurs. These factors are further applied to entrepreneurship education. In the conclusion the possibilities of creativity as part of entrepreneurship education’s future are discussed.</p> <p>This research is an extended literature review. In the theoretical part systems thinking and its derivative methods are applied to understand the phenomena related to creativity and entrepreneurship. Systems thinking is a part of research fields that apply the new scientific paradigm, which emphasizes holistic view, complexity, dynamism of environment and interaction between the elements that compose the entirety of the system. Systems thinking viewpoint has been chosen because it has been argued to foster creativity in organizational and management research.</p> <p>Outcome of the research is a comprehensive description of the qualities of creative entrepreneurial individual, factors that enhance those qualities and a description of creative entrepreneurs thinking and action from systems thinking perspective. Based on this thesis especially nurturing authenticity and autonomy and utilization of systems thinking are proposed as supportive factors in academic entrepreneurship education.</p>	
Keywords creativity, learning, systems thinking, entrepreneurship, entrepreneurship education, creative economy	
Location Jyväskylä University School of Business and Economics	

KUVIOT

KUVIO 1 Flow Mihalyi Csikszentmihalyin mukaan (Ted 2004).....	50
KUVIO 2 Luovan työn prosessi.....	53
KUVIO 3 Luova prosessi Csikszentmihalyi (1996) ja Puccio & Capra (2010)	54
KUVIO 4 Oppiminen systeemeissä Sterman (2000) ja Jackson (2003) mukaan..	61
KUVIO 5 Oppimisen syvemvät tasot Senge ym. (1990)	65
KUVIO 6 Kaaoksen reuna	68
KUVIO 7 Luovan yrittäjyyskasvatuksen osa-alueet	73
KUVIO 8 Yksilöllisyyden, ajattelun ja toiminnan tasapaino.....	74
KUVIO 9 Luova ajattelu ja toiminta dynaamisessa ympäristössä	77

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Tutkimusongelma	12
TAULUKKO 2 Työn rakenne ja kappaleiden sisällöt	13
TAULUKKO 3 Systemiparadigmat Ståhlen (2004) mukaan	26
TAULUKKO 4 Luovuuden määritelmät.....	30
TAULUKKO 5 Luovuuden ominaisuudet systeemiajattelun näkökulmasta.....	39

SISÄLLYS

KANSILEHTI
TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkielman tausta	9
1.2	Tavoitteet ja tutkimustehtävä	11
1.3	Tutkielman rakenne	13
2	TUTKIELMAN LÄHTÖKOHDAT.....	15
2.1	Tieteenfilosofia työn taustalla	15
2.2	Teoreettinen asemointi ja aiheen rajausta	18
2.3	Metodi ja ymmärtämisen apuvälineet.....	20
2.3.1	Kirjallisuuskatsaus	20
2.3.2	Systeemiajattelu.....	22
3	LUOVUUTTA ETSIMÄSSÄ	27
3.1	Luovuus tutkimuskohteena	27
3.1.1	Luovuuden määrittelyä.....	29
3.2	Luovan yksilön profiilia hahmottamassa.....	31
3.2.1	Luovuus itseilmaisuna	33
3.3	Luovuuden kasvatusta, kasvatuksen luovuus	34
3.3.1	Luovuuden tukeminen kasvatuksen avulla.....	36
3.4	Luovuus kompleksisena ilmiönä	38
4	LUOVA PROSESSI: LUOVA TUHO, LUOVA UUSIUTUMINEN.....	42
4.1	Merkityksellisuuden merkitys	42
4.2	Tiedostamisen dynamiikkaa	45
4.1	Luova työ tyytyväisyyden tuojana.....	48
4.2	Luova prosessi systeemiajattelun viitekehyksessä	51
4.2.1	Yksilön luovan työn prosessi.....	51
4.2.2	Luovan työn prosessi yhteiskunnassa	53
5	LUOVUUS YRITTÄJÄN AJATTELUSSA JA TOIMINNASSA	56
5.1	Menestyvän yrittäjän muotokuva	56
5.2	Yrittäjä systeemiajattelijana.....	58
5.2.1	Oppiminen systeemeissä.....	59
5.2.2	Oppivaikkeudet systeemeissä	61
5.2.3	Ajattelun kehittäminen.....	63
5.3	Yrittäjän toiminta systeemiajattelun valossa	66

5.3.1	Luova synergia syntyy kaaoksen reunalla	67
5.4	Itseuudistuva yrittäjä ja yritys	69
6	LUOVUUS OSANA YRITTÄJYYSKASVATUSTA	71
6.1	Luovan yrittäjyyskasvatuksen malli	72
6.2	Yksilölliset resurssit, luovuuden lähde	74
6.3	Ajattelu ja toiminta, luovuuden evoluutio.....	76
6.4	Kasvattaja, mahdollisuuksien luoja	77
7	YHTEENVETO JA POHDINTAA	80
7.1	Luovan yrittäjyyskasvatuksen mahdollisuudet.....	80
7.1.1	Luovuuden taide	81
7.1.2	Systeemiajattelun tiede.....	83
7.2	Tutkimuksen luotettavuudesta.....	84
7.3	Tulevaisuus ja jatkotutkimukset.....	85
7.3.1	Luovaa synteesiä	87
	LÄHTEET	89

1 JOHDANTO

"Problems cannot be solved by the same level of thinking that created them."

~Albert Einstein

Talouselämää, yhteiskunnallista keskustelua ja politiikkaa seuratessa väistämättä ihmetys valtaa mielen. Kuinka pystytään ratkaisemaan ongelmat, kuten esimerkiksi kasvava työttömyys, syrjäytyminen, työelämän pahoinvointi, ympäristöongelmat ja talouskriisit? Tämän päivän työelämä kohtaa kasvavaa monimutkaisuutta, muutosta ja erilaisuutta. Michael C. Jacksonin mukaan tuo monimutkaisuus syntyy ongelmien luonteesta, sillä ne eivät ole yksittäisiä, vaan yhteydessä moniin muihin ongelmiin ja niiden ongelmien välisiin suhteisiin. Ongelmia syvemmin tutkiessa ne tuntuvat kasvavan yhdistymällä yhä useampiin tekijöihin ja tahoihin. (Jackson 2003.) Ongelmien vyyhdin purkamisessa voisi olla edullista kyky hyödyntää taitavaa ajattelua, suvaitsevaa yhteistyötä, tarkoituksenmukaista toimintaa ja erityisesti luovuutta.

Ei siis ole ihme, että luovuudesta on kiinnostuttu niin yhteiskunnallisesti kuin tiedemaailmassakin, minkä lisäksi useat kouluttajat ovat alkaneet myydä luovuuden kehittämiseen tähtäviä palveluitaan. Suomalainen luovuusguru ja tutkija Alf Rehn kertoo, että luovuutta ja innovatiivisuutta on taloustieteissä tutkittu jo kymmenisen vuotta. Rehnin mukaan merkittävimpiä tutkimuksia - joissa on yhdistetty bisnes ja luovuus - ovat olleet Richard Floridan ja John Howkinsin uraauurtavat työt 2000-luvun alussa. (Koivunen & Rehn 2009.) Richard Floridan tutkimusten julkaisun myötä on alettu puhua luovasta luokasta ja Homo Creativuksesta. Floridan kirjat ovat saaneet paljon keskustelua ja ajattelua liikkeelle. Ydinsanomana kirjoissa on työelämän jatkuva muutos, siirtyminen aineettomampaan talouteen sekä ajan ja elämysten merkityksen kasvaminen. Floridan mukaan tuleva talous perustuu yhä enemmän älykkyyteen, tietoon ja luovuuteen. Florida painottaakin sitä, että emme osaa vielä täysin hyödyntää tuota rajoittamatonta voimavaraamme - luovuutta. (Florida 2005.)

Richard Floridan mukaan ihmisten luovuus on nykyisen taloutemme käyttövoimana yritysten kilpailukykyyn ratkaisevasti vaikuttava tekijä. Hänen mielestään kaikilla aloilla autoteollisuudesta muotiin ja elintarvikkeista tieto-

tekniikkaan parhaiten pärjäävät ne, joilla on kyky olla luova nyt ja vastaisuudessa. Taloudessa luovuus ei näy pelkästään uusissa tuotteissa, vaan se on läsnä kaikkialla; parannetaan, korjataan ja sovitellaan yhteen jatkuvasti tuotteita, prosesseja, toimintoja sekä toimialoja. Lisäksi parantelun sivutuotteena syntyy kokonaan uusia aloja. Luovuuden leviäminen työelämään ja elämän muihinkin osa-alueisiin on muuttanut talouden infrastruktuuria luovuutta tukevaksi ja tuonut aiemmin boheemeina äärilaidoilla liikkuvat ryhmät talouden keskipisteeseen. Luova yksilö ei enää ole poikkeus, vaan osa uutta valtavirtaa. (Florida 2005, 45-62.) Merkittävästi nouseva yrittäjyyden muoto onkin juuri luovan talouden yrittäjyys. Luovan talouden yritykset ovat sellaisia, joiden työpanos on suurilta osin luovien yksilöiden varassa. (Chaston & Sadler-Smith 2011.)

Myös Matti Koiranen tuo ilmi aineettoman pääoman kasvun merkityksen yrittäjyydelle. Aikaisemmin yritysten aineellisen pääoman määrä oli yli 70 prosenttia ja aineettoman pääoman määrä alle 30 prosenttia yritysten kokonaisresursseista, nykyään nuo lukemat ovat kääntyneet toisin päin. Tällaista aineettoa pääomaan perustuvaa luovan talouden yrittäjyyttä on vaikeaa tarkasti määritellä, mutta tärkeintä on ymmärtää, että on olemassa *”monia eri tapoja joilla ihmisen luovuus voi löytää muotonsa yrittäjyytenä ja liiketoimintana”*. (Koiranen 2012.)

Hannu Niittykangas korostaa sitä, että innovaatiovetoisessa taloudessa menestyksen edellytyksiä ovat oppiminen ja uudistumiskyky, jotka tulisikin tehdä kaikille mahdollisiksi. Vaikka yhteiskunnan ja yritysten rakenteet, toimintatavat ja prosessit ovat tärkeitä, hän näkee silti osaavat ja aktiiviset yksilöt, yrittäjät sekä yrittämisen mahdollisuuksia raivaavat henkilöt kehityksemme keskiössä. Hän pohtii evolutionaarisen ajattelun perusviestejä, joiden mukaan kehityksen edellytyksenä ovat valinnan ja vaihtoehtojen mahdollisuus, sekä se, että jokaisella olisi tilaisuus käyttää osaamistaan ja tietojaan yhteiseksi parhaaksi. Hän lisää, että menestyksen edistämiseksi täytyisi myös luoda uskoa tulevaisuuteen ja uskoa itseen. Tähän hän liittää positiivisen psykologian pääoman; kehittämiseen ja kehittymiseen tarvitaan uudenlainen yksilöä kunnioittava näkökulma. (Niittykangas 2011, 224-231.)

Sir Ken Robinson yhtyy näkemykseen koulutuksen tärkeydestä ja hän lisää, että emme käytä läheskään kaikkea luovuuspotentiaaliamme tällä hetkellä. Robinsonin mukaan luovaksi voi oppia. Jokainen meistä on omalla tavallaan luova, mutta vallitseva koulujärjestelmämme, kulttuurimme sekä käsitykset siitä mitä luovuus on, estävät meitä ilmaisemasta tuota jokaiselle ihmiselle annettua synnyinlahjaa vapaasti. Oikeastaan luovaksi oppiminen voidaan nähdä pikemminkin luovuutta tukahduttavista tavoista ja asenteista poisoppimisena. Robinsonin mukaan suurimmat esteet luovuutemme esiin tulemiselle ovat meissä itsessämme. Niitä ovat muun muassa uskomukset, tavat ja itsestään selvinä pitämämme asiat. (Ted 2006, Robinson 2011; ks. myös Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007, 162-163.) Jotta pystyisimme vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin sekä elämään tyydyttävämpää ja onnellisempaa elämää, on yhteiskunnan tuettava nykyistä paremmin luovuuttamme sekä sen hyödyntämistä esimerkiksi yrittäjyyden avulla paremmin. Yrittäjyyttä, luovuutta ja luovaa taloutta pyri-

täänkin tutkimaan sekä tukemaan yhä enenevässä määrin yhteiskuntamme eri instituutioissa ja organisaatioissa. (Ks. Luova Suomi; Luovan alan yrittäjyyden kehittämisstrategia 2015; Entrepreneurship Education at School in Europe: National Strategies, Curricula and Learning Outcomes 2012.)

1.1 Tutkielman tausta

“I’m not a businessman. I’m a business, man.” ~Jay-Z

Tulevaisuuden arvaamattomuus ja epävarmuus vaativat yrittäjämäisiä taitoja ja valmiuksia. Yrittäjämäinen toiminta onkin tullut yhä yleisemmäksi (Heinonen & Poikkijoki 2006). Innovatiivinen ote ongelmanratkaisuun, valmius muutoksen sietämiseen, itseluottamus ja luovuus; toisin sanoen ominaisuudet, jotka liitetään yrittäjämäiseen ajatteluun sekä toimintaan luovat pohjan yksilössä ja yhteiskunnassa talouden turvaamiseksi.

Yrittäjyyden tutkimuksessa on kartoitettu piirteitä ja käyttäytymistä, jotka yhdistävät yrittäjiä. On myös huomattu, että yrittäjiä yhdistää olennaisesti mahdollisuuksien löytämiseen sekä niiden hyödyntämiseen liittyvät taidot, joten yrittäjyyttä on tutkittu myös prosessina. (Sarasvathy & Venkataraman 2011.) Erilaisten yrittäjien kirjo on laaja. Onkin todettu, että ei ole hedelmällistä tutkia niinkään yrittäjyyteen liittyviä keskiarvoja, vaan ennemmin huomata tuo yrittäjyysilmion moninaisuus. Tämä on tärkeää siksi, että tutkittaessa vain tiettyjä muuttujia - kuten esimerkiksi yrittäjien piirteitä - menetetään syvyyttä ja laajuutta, jota yrittäjien joukosta löytyy. (Gartner 2010.)

Yrittäjyys liitetään helposti liiketoimintaosaamiseen, mutta se on myös muutakin osaamista. Yrittäjyys on nähty laajaksi ilmiöksi – toimintamalliksi - joka koskee ihmisen ajattelua ja käyttäytymistä kokonaisuudessaan (Sarasvathy & Venkataraman 2011). Oikeastaan yrittäjyys ei ole ammatti eikä ura, vaan *“kognitiivinen, affektiivinen ja konatiivinen prosessi, jonka tarkoituksena on lisätä arvoa luomisen, elvyttämisen ja kasvun kautta”*. Yrittäjämäisesti käyttäytyvälle yksilölle onkin tyypillistä ottaa vastuu omasta elämästään ja luoda mielekäs elämä itselleen. (Ruohotie & Koiranen 2000.) Tutkijat ovat myös erottaneet omistajayrittäjyyden sisäisestä yrittäjyydestä. Sisäinen yrittäjyys määritellään yrittäjyydeksi, joka ilmenee yrityksen sisällä. Sisäinen yrittäjä toimii ja suhtautuu asioihin yrittäjämäisesti. (Heinonen & Poikkijoki 2006.)

Tarve yrittäjyyden lisäämiseksi on tiedostettu myös koulutuksen piirissä. Kuten yrittäjyydenkin määrittelyssä, myös yrittäjyyskasvatuksen määrittelyssä on eroja eri tutkijoiden välillä. Yrittäjyyskasvatuksen kolme päätavoitetta ovat: ymmärtää yrittäjyyttä, tulla yrittäjämäiseksi ja tulla yrittäjäksi. Yrittäjyyskasvatuksen erityinen piirre muihin oppiaineisiin verraten on se, että opettajan kannattaa käyttäytyä yrittäjämäisesti opettaessaan yrittäjyyttä. (Heinonen & Poikkijoki 2006.) Yrittäjyyden opetus tarvitsee erityisen oppimisympäristön ja yrittäjyyskasvatus vaatii sen opettajalta erityisiä pedagogisia taitoja. Opettajan tulisi olla yrittäjän asenteilla ja käyttäytymisellä varustettu, jotta oppi ei jäisi pelkäs-

tään pinnalliseksi ja aiheuttaisi pahimmassa tapauksessa yrittäjävastaista käytöstä. (Remes 2003.)

Yrittäjyyskasvatusta on pyritty lisäämään kaikille kouluasteille ja mahdollisimman monien eri oppiaineiden yhteyteen. Akateemisella kouluasteella sitä opetetaan kauppakorkeakouluissa ja taloustieteiden tiedekunnissa. Akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa on keskeisessä asemassa ollut liiketoimintasuunnitelman tekeminen ja yrittäjämäisten tietojen ja taitojen opettaminen. Yrittäjyyskasvatus sisältää usein interaktiivisia luentoja, tapausesimerkkejä sekä käytännön yrittäjyyskokemusta projektien ja työelämään tutustumisen kautta (Shepherd 2004). Pedagogisia elementtejä, joita yleensä yrittäjyyskasvatuksessa käytetään, ovat harjoitukset, videoklipit sekä vierailevat luennoitsijat liittyen yrittäjyyteen, kuten esimerkiksi lakimiehet, bisnesenkelit, kirjanpitäjät ja brandikonsultit. (Sarasvathy 2008.)

Yrittäjyyskasvatus on siis yhdistetty vahvasti bisnesosaamiseen ja kasvuun. Nyt kaivataan kuitenkin konseptin uudelleen määrittelyä, sillä kaupallisuutta painottava näkemys jättää ulkopuolelleen paljon merkittäviä yrittäjyyteen liittyviä osa-alueita. Tämä tulee esille etenkin akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa, joka painottuu eksplisiittisen tiedon jakamiseen. Oleellisia puutteita ovat ongelmien ratkaisemiseen, kokeilemiseen, toisilta kopioimiseen, epäonnistumiseen, vuorovaikutukseen, verkostoitumiseen ja yrittäjämäiseen oppimiseen liittyvät taidot. (Gibb 2005.)

Kyrö, Mylläri ja Seikula-Leino (2008) yhtyvät ajatukseen siitä, että on tarvetta laajentaa käsitystä niistä valmiuksista, joita yksilö tarvitsee kohdatessaan haasteita yrittäjänä. Esimerkiksi oman ajattelun tutkiminen ja kehittäminen reflektoinnin avulla eli metakognitio tukee yrittäjämäistä oppimista. Pelkän bisnesosaamisen pohja yrittäjyydelle ei ole riittävä myöskään siksi, että se ei ota yksilöiden tavoitteisiin ja tunteisiin liittyviä tekijöitä huomioon. Nuo tekijät ovat keskeisessä roolissa yrittäjämäisen oppimisen näkökulmasta. (Ruohotie & Koiranen 2000.) On huomattu, että yrittäjämäisessä oppimisessä on tärkeää etenkin tunteiden ja tavoitteiden tietoiseksi tekeminen. Tällaisia prosesseja kuvataan meta-affektion ja metakognition käsitteillä. Niiden nähdään yrittäjämäisessä oppimisessä kehittyvän itsesäätelyn ja reflektoinnin avulla. (Kyrö, Mylläri & Seikula-Leino 2008.) Shepherd painottaa myös tunneällyn merkitystä. Tunteiden hallinta ja ymmärtäminen ovat yrittäjyydessä tärkeitä etenkin epäonnistumisten yhteydessä. (Shepherd 2004).

Yrittäjyyskasvatus tuo haasteita opetukselle, koska se eroaa monilla tavoin perinteisestä luennoivasta tavasta opettaa. On tärkeää oppia yrittäjyyttä teoriasa sekä ymmärtää sen olennaiset piirteet. Yrittäjyyttä ei kuitenkaan voi oppia pelkästään teoriassa, vaan sitä täytyy päästä kokeilemaan ja ennen kaikkea tekemään. Heinonen ja Poikkijoki korostavat, että etenkin yliopistoissa yrittäjyyskasvatuksen käytännön kokemiseen eli yrittäjämäisen käyttäytymisen oppimiseen tulisi kehittää uusia ratkaisuja (Heinonen & Poikkijoki 2006; myös Gibb 2005). Tämän suhteen on kuitenkin eroja käytännön ja teorian välillä. Teoria auttaa asioiden ymmärryksessä, mutta kokemus antaa aivan erilaisen kuvan ilmiöstä. Pelkkä eksplisiittisen tiedon omaksuminen jättää ulkopuolelleen yrit-

täijyyteen olennaisesti kuuluvan holistisen johtamisen eli yrityksen 'tuntemisen' (Gibb 2005). Yrittäjäyyskasvatukseen yhdistettävää tärkeää osaamista on myös yhteiskunnan toiminnan ymmärtäminen (Saravathy & Venkataraman 2011). Yhteiskuntamme rakenteiden ja sääntöjen tuntemus sekä vallitsevien trendien seuraaminen auttavat näkemään liiketoimintamahdollisuuksia. Yrittäjältä vaaditaan yhä enemmän vastuuta myös ympäröivästä yhteiskunnasta ja luonnosta, johon hän yrityksensä toiminnalla vaikuttaa. Yrittäjäyyskasvatuksen yhteyteen tulisikin liittää myös moraaliseen ja eettiseen päätöksentekoon liittyvää ymmärrystä (Saravathy & Venkataraman 2011).

Yrittäjäyyskasvatukseen ehdotetut muutokset eivät siis tarkoita sitä, että liiketoimintaosaamista tulisi väheksyä. Pikemminkin tulisi kehittää yrittäjäyyskasvatusta suuntaan, joka ottaa paremmin huomioon taidot, joita yrittäjäydessä tarvitaan. Tällaisia taitoja ovat oppimiseen, moraalisiin, tunteisiin ja tavoitteisiin liittyvät taidot, jotka ovat luonteeltaan implisiittisiä. Yrittäjäyyskasvatus on potentiaalinen keino herätellä yksilöä subjektiivisella tasolla etsimään itselle mielekkäitä asioita sekä löytämään omille tiedoille ja taidoille sopivaa paikkaa maailmassa. Kun yksilö saadaan motivoitua tunnetasolla oman elämänsä vastuulliseen muotoilemiseen, hän myös kiinnostuu oppimaan yrittäjäyteen liittyviä tietoja ja taitoja paremmin. (Ruohotie & Koironen 2000).

1.2 Tavoitteet ja tutkimustehtävä

"Mystery creates wonder and wonder is the basis of man's desire to understand."
~Neil Armstrong

Luovuus nähdään merkittävänä osana yrittäjäyyskasvatusta, koska sen avulla yrittäjä ratkoo ongelmia, innovoi uusia tuotteita ja löytää uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Ennen kaikkea luovuus on tärkeä osa yrittäjäyyskasvatusta siksi, että yrittäjäyys on erinomainen keino oman luovuuden sekä omien intohimojen, lahjojen ja taitojen hyödyntämiseen yhteiskuntaa tukevalla ja itseä työllistävällä tavalla. Edellisten tekijöiden lisäksi yrittäjämäinen luova toiminta on ylipäätään hyödyllistä, missä tahansa kontekstissa.

Yrittäjäyyskasvatus kohtaa kuitenkin haasteita erityisesti luovuuden suhteen. Artikkelissaan *"luovuus yrittäjäyyskasvatuksen haasteena"*, Marja-Liisa Kakkonen tuo esille luovuuden ja yrittäjäyyskasvatuksen yhdistämisen vaikeudet. Hän kertoo, että luovuus vaatii aikaa ja vapautta, eikä pakollisuus sovi sen kanssa yhteen. Luovan ilmapiirin tulee olla epäonnistumista salliva ja epävarmuutta sietävä. Kakkosen mukaan luovuuden tukeminen opetuksessa vaatii niin opettajalta kuin oppilaaltakin erityisiä kykyjä ja asenteita. Sitä varten tulee myös olla omanlaisensa opetusmenetelmät, oppimisympäristöt ja opetuksen käytänteet. Hänen mielestään luovuuden ja yrittäjäyyskasvatuksen yhdistämisen ongelmat löytyvät siitä, että luovuus on osittain perinnöllinen, kulttuuri- sekä kontekstisidonnainen. (Kakkonen 2008.)

Mitä luovuus sitten oikeastaan on? Millainen on luovuuden ja yrittäjyyden suhde? Miksi luovuus on niin suuri ongelma kasvattajalle? Ja ennen kaikkea: mitä yrittäjyyskasvattajan oikeastaan pitäisi tietää luovuudesta? Tämän tutkielman tarkoituksena on löytää vastauksia tuohon ongelmaan, jossa luovuus nähdään yrittäjyyskasvatuksen haasteena. Tarkoituksena on tarkastella kyseistä ilmiötä kokonaisvaltaisesti, jotta pystytään näkemään mistä tuo haaste oikeastaan johtuu ja mistä suunnasta ratkaisuja voitaisiin löytää. Tutkimustehtävänä on selvittää miten luovuutta voidaan akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa tukea. Tähän tehtävään pyritään löytämään vastaus kolmen alakysymysten avulla. Tutkimuskysymykset ja kappaleet, joissa niihin vastauksia etsitään, on esitelty taulukossa 1.

TAULUKKO 1 Tutkimusongelma

<i>Tutkimustehtävä:</i>	<i>Kappale</i>
<i>Miten luovuutta voidaan tukea akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa?</i>	6
<i>Tutkimuskysymykset:</i>	
1. <i>Mitä on yksilön luovuus ja miten sitä voidaan kasvatuksen avulla tukea?</i>	3
2. <i>Miten luovuus syntyy ja millainen on luova prosessi yksilön ja yhteiskunnan tasoilla?</i>	4
3. <i>Miten luovuus näkyy yrittäjän ajattelussa ja toiminnassa?</i>	5

Työn tavoitteena on rakentaa yrittäjyyskasvatusta tukeva, kattava kuva luovuudesta. Syvemmän ymmärryksen kautta tavoitellaan yrittäjyyskasvatukseen sopivia luovuutta edistäviä näkökulmia sekä uusia tutkimusaiheita. Työhypoteesina on se, että luovuus voidaan nähdä yrittäjyyskasvatuksessa haasteen lisäksi mahdollisuutena. Luovuuden haasteellisuus tämän hetken yrittäjyyskasvatuksessa nähdään syntyvän käsitteen määrittelyn ongelmista, valituisista näkökulmista ja vallitsevista ajatusmalleista. Tässä tutkielmassa pyritään löytämään uutta näkökulmaa luovuuden ja yrittäjyyden ymmärtämiseen systeemiajattelun ja siitä kehittyneiden ajatussuuntien kuten kompleksisuusteorian avulla. Systeemiajattelu on osa uutta tieteellistä paradigmaa soveltavia tutkimusaloja, jotka painottavat holistisuutta, kompleksisuutta, ympäristön dynaamisuutta sekä ilmiöiden välisiä vuorovaikutussuhteita. Systeemiajattelun näkökulma on valittu siksi, että siitä sovellettujen menetelmien ja ajatusmallien on nähty lisäävän yritysten luovuutta organisaatio- ja johtamistutkimuksissa. Työn lopullisena tavoitteena on tehdä luovuudesta hallittavampi haaste yrittäjyyskasvatukselle löytämällä luovuutta tukevia ja kannustavia tekijöitä.

1.3 Tutkielman rakenne

“I don’t know where I’m going but I’m on my way.” ~Carl Sagan

Tähän mennessä lukija on johdateltu aiheen tiimoille perustelemalla luovuuden merkitystä yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti. Sen jälkeen kartoitettiin yrittäjyyskasvatuksen haasteet ja kerrottiin kuinka tutkijan uteliaisuus vei tutkimustehtävän luo. Tätä seurasi tutkimuksen tarkoituksen selvittäminen ja tutkimuskysymysten esittely. Tutkielman eteneminen, sisältö ja rakenne on koottu taulukkoon 2.

TAULUKKO 2 Työn rakenne ja kappaleiden sisällöt

<i>Aihe</i>	<i>Sisältö</i>	<i>Kappale</i>
<i>Johdatus aiheeseen</i>	<i>Luovuuden merkitys taloudelle, yrittäjyyskasvatuksen tämänhetkinen tila, tutkimustehtävä</i>	1
<i>Tutkimus</i>	<i>Tieteenfilosofia, teoreettinen viitekehys, tutkimusmenetelmä ja ajattelun apuvälineet</i>	2
<i>Luovuus</i>	<i>Luovuuden luonne, luova yksilö, yksilön luovuuden kasvatatus</i>	3
<i>Luova prosessi</i>	<i>Yksilön luova uusiutuminen, luovan työn prosessi yksilön ja yhteiskunnan tasolla</i>	4
<i>Ajattelu ja Toiminta</i>	<i>Menestyvän yrittäjän luovuus, systeemiajattelun perusteet, systeemeissä toimimisen perusteet</i>	5
<i>Luovuuden mahdollisuudet yrittäjyyskasvatuksessa</i>	<i>Luovan yrittäjyyskasvatuksen malli: luovuus yksilön, ajattelun ja toiminnan tasoilla</i>	6
<i>Tulevaisuuden pohdintaa</i>	<i>Luovuuden mahdollisuudet osana yrittäjyyskasvatuksen tulevaisuutta, tutkimuksen luotettavuus, tulevaisuuden tutkimusaiheita</i>	7

Seuraavaksi siirrytään käsittelemään tutkielman tekemiseen liittyviä asioita. Toisessa kappaleessa kerrotaan tutkimuksen taustalla vaikuttavasta tieteenfilosofiasta. Tämän jälkeen selvitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja tutkimusalueen rajaukset. Kappaleen viimeisessä luvussa esitellään käytetty tutkimusmenetelmä eli kirjallisuuskatsaus. Lisäksi esitellään keskeisimmät ajattelun apuvälineet eli systeemiajattelu ja sen johdannaiset ajatusmallit sekä kerrotaan niiden syntyhistoriasta ja kehityksestä.

Kolmas kappale alkaa luovuuden tutkimuksen historialla, josta siirrytään luovuuden erilaisten määritelmien esittelyyn. Seuraavana vuorossa on luovan yksilön profiilin kartoitus. Luvussa tarkastellaan myös luovuuden merkitystä yksilön itseilmaisulle. Sitten siirrytään tutkimaan luovuuden esille tulemisen ongelmia ja luovuutta tukevia käytänteitä kasvatuksen näkökulmasta käsin. Kappaleen loppuun on koottu yhteen luovuuden moninaiset ominaisuudet ja yhteenveto kappaleen annista.

Kappaleessa neljä siirrytään tarkastelemaan luovuutta luovan tuhon ja luovan uusiutumisen prosessina. Ilmiötä lähestytään ensin yksilön näkökulmasta ja merkityksellisyyden sekä arvojen merkitystä tarkastellaan ihmisen itseilmaisun pohjana. Edellä kuvattua ihmisen kasvun dynamiikkaa tarkastellaan systeemikäsitteiden avulla. Seuraavana vuorossa ovat intohimojen, omien kykyjen ja flow:n tarkastelu sekä niiden merkitykset luovalle työlle ja elämän tyytyväisyydelle. Viimeisenä siirrytään luovan työn prosessin kuvaamiseen systeemiajattelun näkökulmasta ja todennetaan sen evolutiivista analogiaa yksilön ja yhteiskunnan tasoilla.

Viidennessä kappaleessa hahmotellaan menestyvän yrittäjän muotokuva Saras Sarasvathyn Effectuation -teorian avulla. Seuraavaksi siirrytään tutkimaan yrittäjän luovaa ajattelua ja oppimista systeemiajattelun näkökulmasta ja tuodaan esille tapoja kehittää ajattelua syvemmäksi. Sitten tutkitaan yrittäjän luovaa toimintaa ja etenkin epävarmuudensietokykyä sekä sattuman hyödyntämistä kompleksisuusteorian avulla. Kappaleen yhteenvedossa yrittäjä ja yritys kuvataan itseuudistumisen dynaamisena prosessina.

Kuudennessa kappaleessa esitellään tutkielman tulokset eli luovan yrittäjäkasvatuksen malli. Malliin on integroitu työn teoriaosuudessa esille tulleet keskeisimmät asiat. Luovuutta tukevat tekijät on jaettu mallissa yksilöllisyyden, ajattelun ja toiminnan osa-alueisiin.

Viimeisessä eli seitsemännessä kappaleessa pohditaan vastausta tutkimustehtävään eli kysymykseen: Kuinka luovuutta voidaan tukea akateemisessa yrittäjäkasvatuksessa. Kappaleessa tarkastellaan myös tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia ja validiteettia. Lopuksi pohditaan tutkielman aiheen tulevaisuutta, työn tekemisen aikana esille tulleita uusia tutkimusaiheita ja tehdään synteesi tutkielmasta.

2 TUTKIELMAN LÄHTÖKOHDAT

“I love science, and it pains me to think that so many are terrified of the subject or feel that choosing science means you cannot also choose compassion, or the arts, or be awed by nature. Science is not meant to cure us of mystery, but to reinvent and reinvigorate it.” ~Robert Sapolsky

Kauneimmat asiat, joita elämässämme koemme, ovat mysteerejä. Taiteessa keskitytään noiden mysteerien kuvaamiseen, tieteessä sen sijaan pyritään niiden ymmärtämiseen. Tieteellisen tutkimuksen tekemistä voisikin kuvailla salapoliisityöksi, sillä tutkimuksessa on tarkoituksena jonkin arvoituksen ratkaiseminen. Ratkaisun äärelle pyritään seuraamalla vihjeitä ja tekemällä tulkintoja löydettyistä johtolangoista. Työnsä tueksi salapoliisi tarvitsee työvälineitä, jotka auttavat löytämään merkittävimmät johtolangat. Hänen täytyy olla varovainen tulkintoja tehdessään, ettei tulkitse merkkejä toiveidensa mukaisesti. Havaintojen tulkitsemisen taustalla käytetään tieteenfilosofiaa, se kertoo salapoliisille sen, minkälaisia vihjeitä tulee ottaa huomioon. Vihjeitä tarkastellessa keskitytään siihen mikä on kyseisen kysymyksenasettelun ja teoreettisen viitekehyksen kannalta oleellista, sillä ne kertovat salapoliisille sen, mistä suunnasta vihjeitä kannattaa ylipäättään etsiä. Löydettyä tutkimusaineistoa tarkastellaan aina vain tietystä metodologisesta näkökulmasta käsin. Menetelmät ja tutkimusmenetelmät toimivat salapoliisin suurennuslasina silloin, kun merkittäviä vihjeitä erotellaan merkityksettömistä.

2.1 Tieteenfilosofia työn taustalla

“Truth cannot be out there – cannot exist independently of the human mind – because sentences cannot so exist, or be out there. The world is out there, but descriptions of the world are not. Only descriptions of the world can be true or false.” ~Richard Rorty

Tieteessä ei tutkita pelkästään tosiasioita, vaan myös sitä mikä luetaan tosiasiaksi. Tieteessä ei myöskään pelkästään tutkita havaintoja, vaan sen lisäksi merkityksiä ja selityksiä noille havainnoille. Tutkimuksen tekemiseen kuuluu myös filosofisten kysymysten pohdinta. Jotta tutkimus olisi mahdollisimman luotettava, tulee tehdä näkyviksi piilevät taustaoletukset, jotka helposti ovat tiedostamattomia ilman erityistä huomiota. Nuo oletukset koskevat ihmistä, maailmaa, tiedonhankintaa ja tiedon luonnetta. Tutkimuksen filosofinen tausta on silloin pätevä, kun se on hyvin perusteltu, kohdentaa tutkimuksen tarkasti kohteeseensa ja on menetelmällisesti mahdollinen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008.)

Filosofian tehtävä on pohtia käsityksiämme ihmisestä, maailmasta ja erityisesti sitä, mikä on arvokasta. Analyysin kautta teemme tietyn ajattelutavan seuraamuksia ja ongelmia tietoisiksi sekä näkyviksi. Ajattelutavan muutos saattaa ratkaista vanhan ongelman, mutta tuo usein esille uusia pulmia. Vaikka filosofian määritelmiin ei elämä usein mahdu, tuo filosofia esiin kuitenkin tärkeimmän seikan: tietoisuuden ajattelumme rajallisuudesta. (Puolimatka 2010, 13.)

Tieteenfilosofiset valinnat eroavat toisistaan etenkin kysymyksessä objektiivisen tiedon olemassa olost. Tällöin pohditaan ontologiaa eli todellisuuden luonnetta. Tämän tutkimuksen kontekstissa voidaan miettiä, onko käsityksemme esimerkiksi yrittäjyydestä ja luovuudesta todella olemassa vai ovatko ne kielellä luotuja representaatioita kyseisistä ilmiöistä. Objektiivisuus ei ole totuuden takuu. Tieteelliset argumentit saattavat olla objektiivisia, mutta tämä ei tarkoita sitä, että ne olisivat totta. Esimerkiksi keskiajalla tiedemiehet uskoivat auringon kiertävän maata - mikä oli täysin objektiivista - mutta he olivat täysin väärässä. Kuten Karl Popper (1979) toteaa "*the world of objective knowledge is man made*". Vaikka tieto on vertaisarvioitua, metodein ja kriteerein perusteltua, se ei silti ole persoonatonta, vaan se on persoonien välistä tietoa. Tieteellinen tieto on luovan mielen tuotosta, josta voimme tehdä havainnon, että luovuus on myös tieteen sydämessä. (Robinson 2011, 190.)

Tässä työssä filosofinen pohdinta koskee ensisijaisesti ihmiskäsitystä. Ihmiskäsitys on keskeinen kasvatuksen kysymys, sillä kasvatusta voidaan nähdä minuuden rakentumisen prosessina (Puolimatka 2010, 13). Ihmiskäsitys työn taustalla tukeutuu Tapio Puolimatkan näkemykseen kasvatuksellisesta ihmiskuvasta, jonka perustana on merkitysnäkökenttä. Tällaisessa näkemyksessä ihmiselämää pidetään itsessään arvokkaana ja sen kehitystä pyritään ohjaamaan arvokkaihin mahdollisuuksiin tuhoavien sijasta. Tavoitteena on kehittää tietoja ja taitoja sekä niiden ymmärryksen mielekkyyttä ja itsenäistä arviointia. Tällaisessa näkemyksessä korostuu ihmiselämän kunnioittaminen sekä omatoimisen ja tiedostavan toiminnan kehittäminen. (Puolimatka 2010, 37-39.) Tämän näkemyksen mukaan ihmisen kasvu jatkuu läpi elämän ja luovuus nähdään ominaisuutena, joka on olennainen osa ihmisyyttä.

Käsitys maailmasta ja sen luonteesta eli siitä ympäristöstä, jossa luova yrittäjä toimii ja jonka kanssa hän on vuorovaikutuksessa, on myös tämän tutkimuksen kannalta tarkastelemisen arvoinen seikka. Tutkimuksen maailmankuva

rakentuu uuden tieteen edustaman holistisen näkemyksen varaan, jota kuvaavat kompleksisuus, dynaamisuus, epävarmuus ja systeemien väliset vuorovaikutussuhteet. Kyseisessä maailmankuvassa ympäristön ja yksilön suhde on hyvin pitkälti samanlainen kuin Sarasvathy (2008) kuvaa Effectuation -teoriassaan; tulevaisuus on epävarma, mutta yksilö voi toimia rakentamalla sitä luovasti niillä resursseilla, joita hänellä on käytössään.

Tiede on lähestynyt ihmisen toiminnan kompleksisuutta monin eri tavoin. Osa teorioista korostaa pelkästään biologiaa ja pitää ihmistä luonnon viettien ohjaamana, jättäen huomioimatta tarkoituksenmukaisen toiminnan. Toiset teorit jättävät huomioimatta biologian ja käsittävät ihmisen äärimmäisen rationaalisen toimijana. Ei kuitenkaan tarvitse löytää tyhjentävää riippuvuuksien ja kausaalisten suhteiden teoriaa, jotta voidaan selittää menestyksellistä toimintaa, sillä yrittäjäyys voidaan nähdä inhimillisten artefaktien tieteenä. Herbert Simon (1996) määrittelee inhimilliset artefaktit ihmisten luomiksi objekteiksi ja ilmiöksi. Luonnon lait vaikuttavat artefakteihin, mutta ne eivät määrittele niitä, vaan artefakteja voidaan muotoilla. Vaikka käyttäytyminen ja toiminta ovat kompleksisten vuorovaikutussuhteiden synnyttämää, voidaan siirtyä niiden analysoinnin sijaan niiden muotoilemiseen sekä suunnitteluun. Toisin sanoen, voidaan siirtyä *miksi* -kysymyksistä *kuinka* -kysymyksiin. (Sarasvathy 2008, 152-155.) Tällainen pragmaattinen ote on hyvin käytännöllinen ja instrumentaalinen ja se nähdään utopistisen otteen vastakohtana. Pragmatisti on kiinnostunut ennemminkin siitä kuinka asiat toimivat kuin siitä kuinka ne ovat. Toisin sanoen kiinnostus on ennemminkin siinä mikä on hyödyllistä, kuin siinä mikä on totta. (Sarasvathy 2008, 184.) Kyseinen lähestymistapa on valittu tutkielmaan, koska luovuus, kasvatus ja yrittäjäyys ovat kaikki hyvin käytännönläheisiä ilmiöitä.

Tämän tutkielman tieteenfilosofisen taustan läpinäkyvyyden parantamiseksi, on annettava erityistä huomiota sille, että luovuus on hyvin haasteellinen tutkimuskohde tieteelle. Tämä voi mahdollisesti johtua siitä, että luovuus ilmiönä vaatii subjektiivista lähestymistä, jota tieteessä on pitkään vierastettu. Tutkimalla luovuutta pelkästään mittaamalla tai havainnoimalla menetetään jotain tuolle ilmiölle hyvin oleellista. Kun tutkitaan taiteilijan töitä ja työtapoja, saamme yhdenlaisen - lähinnä objektiivisen - kuvan hänen luovuudestaan. Haastatteleamalla ja tulkitsemalla hänen kertomuksiaan inspiraation lähteestä, työn taustalla olleesta ajatuksenkulusta ja esimerkiksi peilaamalla niitä hänen elämäntarinaansa vasten, löydetään aivan uudenlaista subjektiivista syvyyttä hänen luovuuteensa. Jotta voidaan saada mahdollisimman tarkka kuvan ilmiöstä, kannattaisi ottaa huomioon - toisin sanoen integroida - nuo molemmat puolet. Tällainen kokonaisvaltainen ymmärrys on hyödyllistä etenkin silloin, kun tarkoituksena on kasvattaa ihmisiä luovaan elämiseen ja toimimiseen. Pääpaino tässä työssä tulee olemaan juuri tuolla subjektiivisella puolella - objektiivisuutta silti hylkäämättä - sillä siellä nähdään sen luovuuden alkuun panevan voima sijaitsevan, joka myöhemmin manifestoituu luovuuden erilaisina tuotteina - artefakteina - kaikkien ihmisten nautittavaksi ja käytettäväksi.

2.2 Teoreettinen asemointi ja aiheen raja

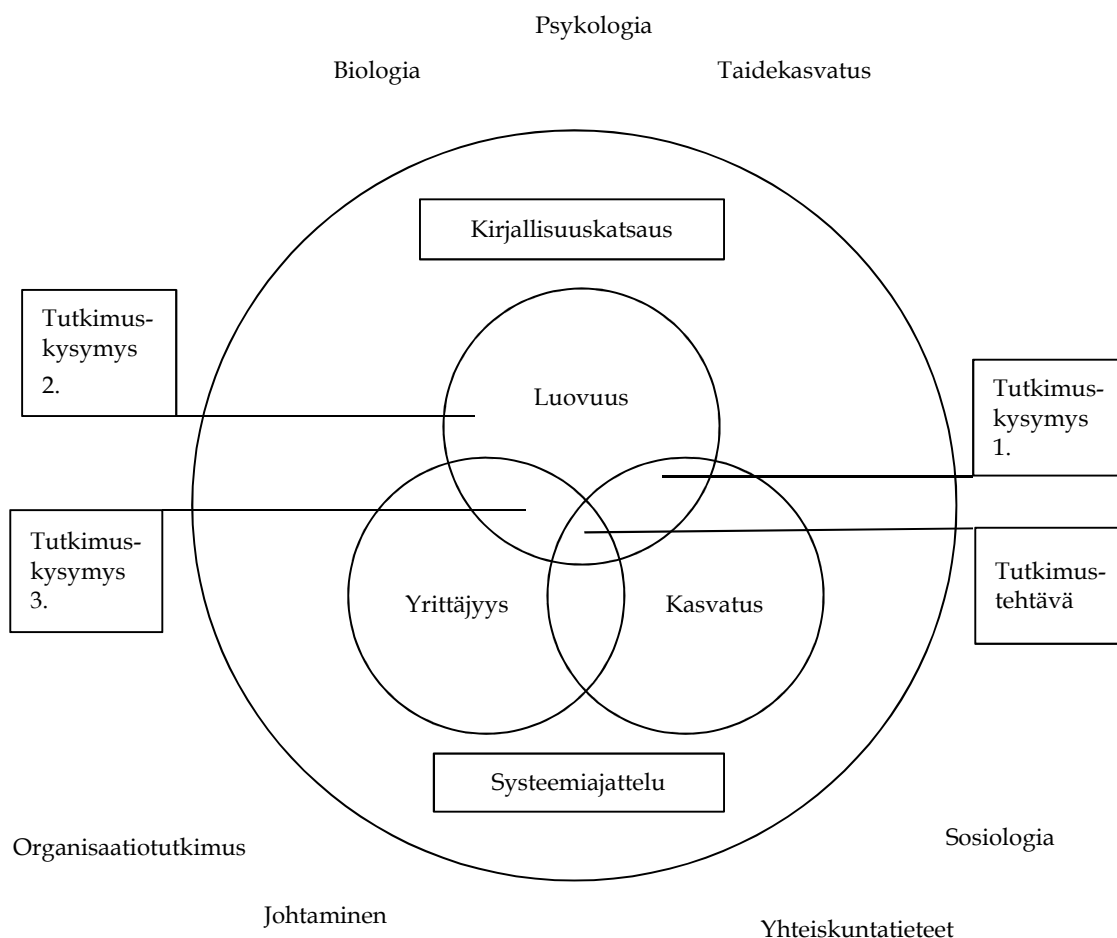
“He who loves practice without theory is like the sailor who boards ship without a rudder and compass and never knows where he may cast.” ~Leonardo da Vinci

Tämä pro gradu -tutkielma on teoreettinen laadullinen tutkimus, jonka tarkoituksena on ymmärtää paremmin luovuutta yrittäjyudessa sekä etsiä keinoja, joilla luovuutta voidaan yrittäjyyskasvatuksen avulla tukea. Kuva 1. kertoo visuaalisesti sen, kuinka työssä ovat limittäin ja päällekkäin kolme merkittävää tutkimusaluetta: yrittäjyys, luovuus ja kasvat

Tutkimusmaastoa kartoittaessa painotettava sitä, että luovuus ja yrittäjyys ovat erittäin laaja-alaisia tutkimusaiheita. Yrittäjyys tutkimusperusta on monitieteistä ja luovuutta on tutkittu monella tieteen alalla. Yrittäjyyskasvat

sijoittuu kasvatustieteiden ja yrittäjyys välimaastoon, sen sijainti riippuu käytetystä määritelmästä. Kuviossa näitä kolmea tieteenalaa ympäröi kirjallisuuskatsaus, jota tutkielmassa on käytetty metodina sekä systeemiajattelu, jota käytetään uutta näkökulmaa työvana ajattelun apuvälineenä. Tutkimusalueen laidoilta löytyy muita yhteiskunta- ja ihmistieteitä kuten psykologia, sosiologia, biologia, johtaminen, organisaatioteoriat sekä niiden yhdistelmiä. Ilmiötä teoreettisesti syvemmin tarkastellessa voi huomata, että maailma ei tunne ihmisten luomien käsitemaailmojen rajoja, vaan ilmiöt ovat usein hyvinkin poikki- ja monitieteellisiä. Tämänkin työn aihealueella esimerkiksi ajattelu ja oppiminen ovat keskeisiä teemoja niin luovudessa, yrittäjyudessa kuin kasvatuksessa.

Tutkielmassa on edellä mainittujen lähdeaineistojen ohella käytetty myös tulevaisuuden tutkimukseen liittyvää tietoutta ja tutkimusta. Tällaisia tulevaisuuteen tähtääviä näkökulmia on hyödynnetty siksi, että työ painottuu tulevaisuuteen tulosten osalta. Tuloksena syntynyt yrittäjyyskasvatuksen malli on visio, joka kerää yhteen sellaiset tiedot ja taidot sekä muut sisällöt, joita yrittäjyyskasvatuksessa voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää, jotta luovuutta voitaisiin paremmin tukea sen avulla.



KUVIO 1 Työn teoreettinen viitekehys

Tutkimukseen valittu kirjallisuus on monitieteistä. Keskeisenä yrittäjyyden teoriana toimii Saras Sarasvathyn Effectuation -teoria. Sarasvathy kuvaa teoriassaan menestyviä yrittäjiä, joiden tarkoituksena ei ole niinkään tähdätä menestykseen, vaan pikemminkin pohtia millaiseksi yrittäjäksi yksilö voisi tulla. (Sarasvathy 2008.) Teoria on valittu siksi, koska siinä nähdään yrittäjyys keinona ilmaista yksilön luovaa potentiaalia. Kyseinen näkemys yrittäjyydestä toimii työn taustalla vaikuttavana viitekehystenä ja rajaa työn ulkopuolelle muunlaiset tavat määrittellä yrittäjyys, kuten esimerkiksi piirreteoriat, prosessiteoriat, käyttäytymisteoriat ja kasvuyrittäjyyden. On myös painotettava, että tässä työssä yrittäjyydestä puhuttaessa liitetään sisäinen yrittäjyys yrittäjä -käsitteeseen. Koska kysymys on luovuudesta yrittäjän ajattelussa ja toiminnassa - eikä esimerkiksi omistajuuteen ja taloudelliseen riskinottoon liittyvistä tekijöistä - ei nähdä syytä erotella sisäistä yrittäjää omistaja-yrittäjästä. Taustalla vaikuttaa myös yrittäjyyden tutkimuksessa merkittävä Schumpeterilainen näkemys markkinoista ja yritysten uusiutumisesta jatkuvana luovan tuhon evolutiivisena prosessina. Yrittäjyyden osalta

työstä on rajattu pois kokonaan liiketoimintaosaamiseen liittyvä puoli eli työ keskittyy lähinnä yrittäjämäisen ajattelun, toiminnan ja yksilöllisten resurssien luovuuteen.

Yrittäjyyskasvatuksen kirjallisuuden lisäksi näkökulmia on haettu kasvatopsykologiasta, kasvatussosiologiasta, kasvatustieteen filosofiasta ja kognitiivisesta psykologiasta. Työ keskittyy akateemiseen yrittäjyyskasvatukseen. Esille tulleita ajatuksia on kuitenkin mahdollista soveltaa muidenkin ikäryhmien yrittäjyyskasvatukseen, kunhan ne suhteutetaan yksilön kasvuvaiheeseen, joten työn mahdollisia hedelmiä voidaan hyödyntää myös muissa kouluasteissa. Luovuuden kirjallisuus painottuu luovuuden psykologiaan. Lisäksi työssä on käytetty taidekasvatuksen ja neurologian tuomia näkökulmia. Työ pitäytyy luovuuden osalta yksilönäkökulmassa, joka jättää vähemmälle huomiolle ryhmän dynamiikkaan, synergiaan sekä sosiaaliseen viestintään ja vuorovaikutukseen liittyvät luovuutta edistävät tekijät.

2.3 Metodi ja ymmärtämisen apuvälineet

“The art of simplicity is a puzzle of complexity.” ~Douglas Horton

Tieteellisessä tutkimuksessa havaintojen erotteluun tarvitaan tutkimusmetodia, joka koostuu niistä käytännöistä ja operaatioista, joiden avulla havaintoja tuotetaan sekä säännöistä, joiden mukaan havaintoja tulkitaan. Metodi siis auttaa johtolankojen merkitysten arvioinnissa. (Alasuutari 2011, 82-77.) Teoreettisen aineiston selkeyttämiseen, erittelyyn ja muotoiluun on tässä työssä apuna käytetty laajaa kirjallisuuskatsausta. Lisäksi näkökulmaa on haettu systeemiajattelusta ja sen johdannaisista ajattelutavoista kuten pehmeästä systeemiajattelusta ja kompleksisuusteoriasta. Kysymyksessä siitä, voiko kompleksisuusteorian määritellä teoriaksi tai systeemiajattelun metodiksi on olemassa argumentteja puolesta ja vastaan. Tämän tutkielman yhteydessä kompleksisuusteoria ja systeemiajattelu määritellään tapana ajatella ja keinona ymmärtää maailmaa sekä sen ilmiöitä. Toisin sanoen ne ovat näkökulmia, joiden avulla ilmiöitä voidaan tarkastella uudesta paradigmasta käsin.

2.3.1 Kirjallisuuskatsaus

Tutkimusmenetelmänä on laaja kirjallisuuskatsaus, joka pyrkii keskittymään tutkimusongelman kannalta olennaiseen kirjallisuuteen. Tutkimusmetodina kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on osoittaa kuinka aihetta on aikaisemmin tutkittu ja kuinka tutkimus linkittyy jo olemassa oleviin tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsauksen tehtävänä on punnita lukijalle valmiiksi aiheeseen liittyvät keskeiset näkökulmat, tärkeimmät tutkimustulokset ja esittelemään samalla aihealueen johtavat tutkijat. Olemassa oleva tieto tulee eritellä ja arvioida huolellisesti ja työn lopussa kytkeä tutkimuksen tulokset aikaisempaan tietoon. Kirjallisuuskatsauksen laajuus tulee olla kyllin laaja keskeisimpien ilmiöiden ymmär-

tämiseksi ja siinä tulee esitellä tarvittavat seikat tutkimuksen arvioinnin näkökulmasta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 108-109.)

Yleensä historialliset katsaukset kirjallisuuskatsauksissa koetaan turhiksi, koska perusasiat oletetaan tunnetuiksi (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 109). Tämän tutkielman yhteydessä nähdään kuitenkin tarpeelliseksi esitellä Systemiajattelun historiaa ja ajattelutavan kehitystä, koska sen ymmärtäminen auttaa tulkitsemaan esille tulevia asioita tutkielman edetessä. Lyhyt historiaosuus on kuitenkin eroteltu teoriaosasta metodikappaleen yhteyteen. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2003, 109) neuvovat myös, että kirjallisuuskatsausta valmistellessa tulisi valita alalta kokoelmateoksia, jos sellaisia löytyy. Tässä työssä kokoelmateoksia on valittu muun muassa luovuuden tutkimusalueelta, jossa keskeisimpänä teoksena on James Kaufmanin ja Robert Sternbergin (2010) toimittama *The Cambridge Handbook of Creativity*. Systemiajattelua koskevassa kirjallisuudessa on käytetty Michael C. Jacksonin (2003) teosta *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*, johon on koottuna keskeisimmät systemiajattelun ajatussuunnat yritysten johtamisen näkökulmasta.

Kirjallisuuskatsauksen laatiminen vaatii kovaa työtä. Tutkimusaiheen alueelta on luettava laajasti erilaisia teoksia ja tutkimuksia. Aineistoa on ajateltava ja arvioitava kriittisesti sekä suhteutettava löydettyjä näkökulmia toisiinsa. Tutkijan on pyrittävä osoittamaan esille tulleita näkemyseroja, ristiriitaisuuksia ja puutteita. Aihealue on tunnettava niin hyvin, että tutkimuksessa esitellään vain aihealueen kannalta asianmukainen ja tutkimusaiheeseen liittyvä kirjallisuus. Tällaisen syvällisen lukeneisuuden pohjalta tutkija voi laatia kirjallisuuskatsauksen niin, että yleisiä aiheita referoidaan yleisluonteisesti ja tutkimuksen kannalta tärkeimpiä ilmiöitä käsitellään yksityiskohtaisemmin tekemällä niistä ko koavaa synteisiä. Tutkijan on oltava arvioinneissaan rehellinen, puolueeton ja objektiivinen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 109-110.)

Keskeinen aihesisältö eli se mistä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita, tulee esille tutkimuksen tarkoituksesta, tutkimuskysymyksistä tai tutkimustehtävästä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 94-105). Kirjallisuuskatsaus on jäsennettävä niin, että erilaiset näkökulmat, koulukunnat ja tulkinnat voidaan selkeästi erottaa toisistaan (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 109-110). Luovuuden tarkastelu sekä siihen liittyvä kirjallisuus on valittu yrittäjyyskasvatuksen tarpeita huomioiden. Myös systemiajatteluun liittyvät teemat ovat sellaisia, joiden on nähty olevan oleellisia akateemisen yrittäjyyskasvatuksen perspektiivistä. Systemiajattelussa on pitäydytty perusasioissa, sen käsitteiden avulla on pyritty kuvaamaan luovuuteen liittyviä yleisiä ilmiöitä sekä menestyneiden yrittäjien ajattelun ja toiminnan luovuutta. Kirjallisuuskatsaus etenee yksilötasolta yritystasolle asteittain. Aluksi tarkastellaan yksilön luovuutta, sitten luovan työn prosessia ja lopuksi yksilön luovaa ajattelua ja toimintaa yrityksissä. Näiden havaintojen rinnalla kulkee myös yhteiskunnallinen näkökulma, koska luovuus on aina jollain tavoin yksilön ulkopuolelle näkyvää ja ympäristön kanssa vuorovaikutuksessa tapahtuvaa uusiutumista.

Teoriaosuuden anti yrittäjyyskasvatukselle on koottu mallin muotoon tutkielman kuudenteen kappaleeseen. Malliksi voidaan kutsua todellisuuden ku-

vitelmaa tai abstraktiota. Mallien tarkoituksena on yksinkertaistaa näkemyksiämme kokonaisuudesta kokoamalla yhteen sen keskeisimpiä piirteitä. Malliksi voidaan kutsua rakennekokonaisuutta, jossa käy ilmi sen eri osien suhteet toisiinsa nähden. Mallien avulla voidaan hahmottaa kokonaisuuksia, määritellä osien keskinäisiä suhteita tai tehdä päätelmiä niistä kokonaisuuden osista, joita ei ole empiirisesti vielä tutkittu. Myös epätäsmälliset mallit voivat olla hyödyllisiä, koska niiden avulla voidaan luoda hypoteeseja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 134-135.) Luovan yrittäjäyyskasvatuksen malli, joka syntyi työn tuloksena, ei kuvaa menneisyyttä eikä todellisuuden nykyistä tilaa. Siihen on integroitu yhteen eri tieteenalojen tutkimusten pohjalta syntyneet käsitykset ja tiedot siitä, mitkä tekijät luovuutta kasvattavat. Sitä voisi myös kutsua visioksi tai tulevaisuuden hahmotelmaksi.

2.3.2 Systemiajattelu

Systemiajattelua käytetään tutkielmassa ajattelun apuvälineenä, jonka avulla pyritään löytämään uutta näkökulmaa yrittäjäyden luovuuteen. Systemiajattelu on osa uutta tieteellistä paradigmanmuutosta, joka 2000-luvun tieteessä on synnyttänyt merkittäviä suunnanmuutoksia. Tämä näkyy muun muassa siten, että tieteilijät useilla eri tieteenaloilla ovat hylkäämässä mekanistisen ja deterministisen lähtökohdan, joka juontaa juurensa Newtonilaisesta maailmankuvasta. Tilalle on tuotu uutta näkemystä, joka korostaa ilmiöiden välisiä suhteita, epävarmuutta ja kokonaisvaltaisuutta. (Gleik 2008.) Systemiajattelu on siis osa tuota uutta tieteellistä ajattelua, jolla on ollut vaikutuksensa kaikille tieteenaloille. Uuden vallankumouksellisen paradigman mukaan systeemin osia voidaan ymmärtää vain niiden yhteyksistä toisiinsa ja kokonaisuuteen. Tuo yhteyksien verkosto määrittää sen mitä systeemi tekee. Uudessa paradigmassa korostetaan myös prosessinäkökulmaa. Systemit ovat alituisessa muutoksessa ja ne prosessoivat jatkuvasti materiaalia, energiaa sekä informaatiota ympäristöstään. Niitä pystyy parhaiten ymmärtämään jatkuvan virtauksen avulla, jatkuvina dynaamisina prosesseina, joista pysyvämmät struktuurit syntyvät. Järjestys on siis tulos epäjärjestyksestä, joka syntyy itseorganisoitumalla systeemin itsensä sisällä ja sen ohjauksella. Systemit ovat tiiviissä yhteydessä ympäristöönsä, mutta ne eivät pelkästään sopeudu ympäristöönsä, vaan kehittyvät ympäristön kanssa yhdessä. (Jackson 2003, 113-132.)

Systemiteorian historiallinen kehityskaari on monivaiheinen. Teoria on lähtöisin vanhemmasta tieteellisestä metodista nimeltään reduktionismi, jossa nähdään kokonaisuus osiensa summana. Holistinen eli kokonaisvaltainen ajattelu syntyi reduktionismin rinnalle, kun kiinnitettiin huomiota siihen, että systeemi on itse asiassa suurempi kuin sen osien summa. Holistisen ajattelun mukaan juuri tuo kokonaisuus on tärkeää ja se antaa merkityksen itse ilmiölle. Jo Aristoteleella ja Platonilla oli ideoita liittyen systeemeihin. Esimerkiksi Aristoteles järkeili, että vartalon eri osat ovat ymmärrettäviä vain, kun nähdään niiden tehtävä koko organismin toiminnassa. Hän käytti tätä samaa biologista analogiaa pohiessaan muun muassa sitä, kuinka ihmiset ovat valtion osia. (Jackson 2003 1-13.)

Holismien filosofista pohdintaa veivät eteenpäin Immanuel Kant ja Georg Hegel 1800 ja 1900 luvuilla. Kant oli idealisti, jonka mielestä me emme voi tietää onko todellisuus systeeminen vai ei, tosin hänen mielestään ihmisten oli hyödyllistä ajatella asioita kokonaisuuksina. Hegel pohti, että voimme selvittää totuuden vain teesin, antiteesin ja synteessin kautta. Synteessistä tulee aina edelleen uusi teesi, joka lopulta rikastuttaa käsitystämme kokonaisuudesta. Ludwig von Bertalanffy oli ensimmäinen systeemiteorian kehittäjä. Hän oli biologi, joka argumentoi, että organismeja tulisi tutkia kokonaisuuksina. Hän erotti systeemit suljettuihin ja avoimiin systeemeihin. Avoimuus tarkoittaa sitä, että systeemi on yhteydessä ympäristöönsä, mukautuu sen muuttuessa ja elää sen varassa. Systeemi on yhteydessä ympäristöönsä ottamalla siitä panoksia sisään, muuttaen niitä ja syöttäen jotain tuloksena ulos. Suljettu systeemi toimii päinvastoin, eikä ole missään yhteydessä ulkomaailmaan. (Jackson 2003 1-13.)

Toinen merkittävä systeemiajattelijä oli matemaatikko ja insinööri Norbert Wiener. Hänen työnsä käsitteli kybernetiikkaa. Kybernetiikka on uusi tiede, jota voidaan soveltaa useilla eri tieteen aloilla. Se tutkii viestintää ja ohjausta niin eliöissä kuin koneissakin. Wienerin ajattelu toi systeemiteoriaan negatiivisen ja positiivisen palautteen käsitteet. Palautteet ja kommunikointi nähdään systeemiajattelussa tärkeinä, koska ne ovat tekijöitä, joiden avulla systeemiä esimerkiksi ihmistä voidaan ohjata. Ensimmäiset systeemiajattelun sovellukset yritysmaailmaan kehitettiin tekniikan ja biologian aloilta. (Jackson 2003 1-13.)

Systeemiteoriat jaetaan koviin systeemiteorioihin (*Hard systems thinking*) ja sovellettaviin systeemiteorioihin (*Applied systems thinking*). Kova systeemiajattelu oli merkityksellinen systeemiajattelun soveltamisessa teknisiin ongelmiin. Sen heikkoudet ja rajoitukset näkyvät kuitenkin sitä sovellettaessa sosiaalisiin tilanteisiin; se ei ota huomioon ihmisten erilaisia arvoja ja uskomuksia. Kova systeemiteoria ei sovellu sosiaalisiin systeemeihin myöskään siksi, että sen avulla ongelmia ratkaistessa tavoite on oltava selvästi määriteltynä. Tästä johtuen se ei pysty ratkaisemaan monimutkaisia ongelmia, joissa usean sidosryhmän erilaiset näkemykset on otettava huomioon. Kova systeemiajattelu käyttää yleensä matemaattisia malleja, joiden avulla pyritään löytämään paras reitti lähtöpisteestä tavoitepisteeseen. Sovellettava systeemiteoria syntyi täyttämään kovan systeemiajattelun puutteita. Se pyrkii ottamaan huomioon systeemiin kuuluvien ryhmien erilaiset arvot, uskomukset ja kiinnostuksen kohteet. Lisäksi se pyrkii huomioimaan systeemin kompleksisuuden. Kompleksisemmat systeemit ovat sellaisia, joissa on enemmän alasysteemejä. (Jackson 2003 15-28.)

Kovan ja sovellettavan systeemiajattelun lisäksi systeemiteorioita on vuosien mittaan kehitetty useita. Systeemiteorian eri menetelmät voidaan jakaa sen mukaan kuinka monimutkaisia systeemit ovat ja kuinka monia erilaisia maailmankatsomuksia ne sisältävät. Eri systeemiteorioilla on myös erilaisia päätaivoitteita, kuten esimerkiksi päämäärien etsiminen, luovuuden lisääminen, oikeudenmukaisuuden takaaminen, monimuotoisuuden edistäminen sekä tavoittehakuisuuden ja kannattavuuden parantaminen. Systeemiajattelun merkittävimpana tavoitteena on edistää luovuutta. Sen vahvuus luovuuden edistäjänä tulee esille silloin, kun sen erilaisia lähestymistapoja sovelletaan samaan on-

gelmaan eli ongelmaa lähestytään useasta eri näkökulmasta käsin. Tällaista systeemiajattelun eri metodien yhdistelyä kutsutaan luovaksi holismiksi. (Jackson 2003 31-41.)

Systeemitteoriat alkoivat muuttua etenkin 60-luvulta lähtien, kun alettiin keskittää huomiota enemmän systeemien monimutkaisuuteen ja niiden sisäiseen kykyyn muuttua. Nämä uudet ajatussuunnat ovat vaikuttaneet etenkin teorioihin, joita on sovellettu yritysmaailmaan. Merkittävimpiä olivat Peter Checklandin pehmeiden systeemien metodologia (*Soft Systems Methodology*), Jay Forresterin systeemien dynamiikka (*Systems Dynamics*) ja Peter Sengen oppivaan organisaatioon (*Learning Organization*) liittyvät teorit. Keskeisenä huomiona alkoi olla muutos ja siihen vaikuttaminen. Etenkin Senge ja Checkland korostivat sitä, että ulkoisen manipuloinnin ja kontrollin sijaan tulisi keskittyä siihen kuinka luodaan olosuhteet sille, että kyky luovuuteen säilyy ja kehittyy itsenäisesti koko ajan. (Stähle 2004.) Systeemiajattelu alkoi keskittyä yhä enemmän itseorganisoitumiseen ja itseuudistumiseen. Tämän kehityksen yhtenä merkittävimmistä vaikuttajista oli kaaos- ja kompleksisuustutkimus.

Kompleksisuusteoria on kehittynyt kaaosteoriasta. Kaaosteorian pioneeriina pidetään meteorologi Edward Lorenzia. Lorenz tutki pitkän aikavälin sääennustusten haasteita käyttäen yksinkertaista tietokonesimulaatiota. Lorenz huomasi, että pienet muutokset kompleksisten systeemien - kuten sään - aloitustekijöissä voivat vaikuttaa pidemmän aikavälin muutoksiin merkittävästi. Tätä ilmiötä on sittemmin kutsuttu perhosvaikutukseksi (*butterfly effect*), joka tarkoittaa sitä, että perhosen siipien heilahdus täällä tänään saattaa aiheuttaa huomenna myrskyn toisella puolella maailmaa. Lorenz löysi epälineaariset yhteydet, jotka ovat yleisiä luonnollisissa sekä sosiaalisissa systeemeissä ja jotka tekevät systeemien ennustamisen mahdottomaksi. Hän huomasi myös, että kaaoksesta löytyy paljon järjestystä. (Gleik 2008, 9-32.) Lorenz julkaisi löydöksensä julkaisussa nimeltä *Meteorological Journal* vuonna 1963. Jonka jälkeen seuraavan vuosikymmenen aikana tieteenaloihin tekivät samanlaisia löydöksiä. Vuodesta 1970 kaaos- ja kompleksisuusteoria ovat alkaneet ottaa jalansijaa tieteen parissa. Kuuluisin tutkimuskeskus on Santa Fe instituutti, jossa työskentelee tutkijoita monilta eri tieteenaloilta. Kaaosteoria on suppeampi termi, joka tavoitteena on tutkia epälineaarista dynamiikkaa luonnon systeemeissä. Kompleksisuusteoria sen sijaan on laajempi termi, joka kattaa myös sosiaaliset systeemit. Uusia sovellusalueita kompleksisuusteorialle löydetään jatkuvasti. (Jackson 2003, 113-132.)

Kun aikaisemmat taloustieteen tutkimukset ovat korostaneet järjestystä ja säännöllisyyttä, kompleksisuusteoria auttaa ymmärtämään ilmiöitä, jotka myös yritysmaailmassa vaivaavat eniten eli epäjärjestys, epäsäännöllisyys ja sattumanvaraisuus. Kompleksisuusteoria hyväksyy asioiden epävakauden, muutoksen ja ennustamattomuuden sekä auttaa toimimaan tilanteissa, joissa ne vallitsevat. (Jackson 2003, 113-132.)

Kompleksisuusteoria keskittyy siis muutokseen, paradokseihin, erilaisuuteen, spontaanisuuteen ja monimuotoisuuteen. Kompleksisuusteorian soveltamisessa käytännön yrittäjyyteen on paljon haasteita, jotka liittyvät lähinnä

luonnon systeemien ja sosiaalisten systeemien eroihin. Fysikaalisissa ilmiöissä on rajallinen määrä deterministisiä lakeja, joten noissa ympäristöissä on mahdollista nähdä, kun syntyy tuntematon vaikuttaja (*strange attractor*), joka muuttaa systeemin suuntaa. Sosiaaliset systeemit sen sijaan saavat vaikutteita luke mattomista muuttujista ja mahdollisista yhteen kietoutuvista elementeistä. Sosiaalisissa systeemeissä tuntemattomat vaikuttajat eivät ole havaittavissa. Jonathan Rosenheadin (1998) mukaan tämä johtuu siitä, että sosiaalisissa systeemeissä toimivat ihmiset ovat tietoisia ja heillä on vapaa tahto, joten heidän toimintaansa ei voida selittää samalla tavoin kuin luonnon systeemien toimintaa. Ihmiset pystyvät tietoisella toiminnallaan todistamaan epäpäteväksi jokaisen lain, jonka sanotaan kertovan heidän käyttäytymisestään. Kompleksisuusteorian vahvuus on kuitenkin siinä, että se pystyy selittämään niitä osa-alueita, joita perinteinen tutkimus on jättänyt huomiotta siksi, että ne ovat liian hankalia, kaoottisia, vaikeasti ennustettavia ja kiistanalaisia. Se on käytännöllinen erityisesti siksi, että se haastaa klassisen näkökulman jonka mukaan yksimielisyys organisaatioissa on hyvä asia. Kompleksisuusteoreettisen ajattelun myötä kasvavat luovuus ja erilaisuuden sietäminen, jotka ovat elintärkeitä yrityksille. (Jackson 2003, 113-132.) Kompleksisuusteoria on kypsä tieteen haara, joka helpottaa ymmärtämään yrityksiä ja organisaatioita kokonaisuudessaan (Lichtenstein ym. 2007).

Kaaos- ja kompleksisuustutkimus saivat aikaan kolme merkittävää mullistusta systeemiajatteluun. Ensinnäkin käsitys systeemien tasapainosta, pysyvyydestä ja jatkuvuudesta muuttuivat epätasapainoksi, muutokseksi ja epäjatkuvuudeksi. Kaaos alettiin nähdä poikkeustilan sijaan kehityksen edellytyksenä. Toiseksi käsitys systeemeihin vaikuttamisesta muuttui. Alettiin ymmärtää, että systeemejä pystyi ymmärtämään ja niihin pystyi vaikuttamaan ainoastaan sisältä käsin. Myös tutkimusintressi ja fokus muuttuivat koskemaan lakien, periaatteiden, symmetrian ja harmonian sijaan muutoksen luonnetta, kehittymisen prosesseja sekä radikaalia uusiutumista ilmiöinä. (Stähle 2004.)

Systeemiajattelun kehitys on ollut tapahtumarikas taival, johon on vaikuttanut monet eri tekijät ja tutkijat. Sitä voisi kutsua teorioiden perheeksi, josta kehittyi jatkuvasti uusia johdannaisia teorioita ja ajatussuuntauksia. Stählen mukaan systeemiajattelun kehityksessä voidaan tällä hetkellä erotella kolme paradigmaa. Ensimmäinen näkee systeemit konemaisina järjestelminä, toinen avoimina ja ympäristönsä kanssa kommunikoivina ja kolmas äärimmäisen kompleksisena kokonaisuutena, jossa kaaos nähdään vallitsevana olotilana. (Stähle 2004.) Stählen kuvailema systeemiajattelun kehitys on kuvattu taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Systemiparadigmat Ståhlen (2004) mukaan

<i>Paradigma</i>	<i>Alkuperä</i>	<i>Ominaisuus</i>	<i>Tutkimusintressi</i>	<i>Tavoite</i>
<i>Suljetut systeemit</i>	<i>Newton</i>	<i>Staattinen Deterministinen Mekaaninen</i>	<i>Periaatteet Säännönmukaisuudet Lainalaisuudet</i>	<i>Ennustus Kontrollointi</i>
<i>Avoimet systeemit</i>	<i>von Bertalanffy</i>	<i>Tasapainoinen Itseohjautuva Elävää</i>	<i>Palauteprosessit Muutokset Adaptoituminen</i>	<i>Ohjaus Ylläpito Kehitys</i>
<i>Dynaamiset systeemit</i>	<i>Lorenz Pigogine Maturana Varela</i>	<i>Epätasapaino Kompleksisuus Kaoottisuus</i>	<i>Itseorganisoituminen Itseuudistuminen Systeemin sisäinen dynamiikka</i>	<i>Systeemin oman dynamiikan ymmärtäminen ja hyödyntäminen Radikaali muutos Innovaatio</i>

Tässä työssä on hyödynnetty pääasiassa viimeistä eli dynaamisten systeemien paradigmaa, tavoitteena luovuuden ja yrittäjyyden dynamiikan ymmärtäminen yrittäjyyskasvatusta silmällä pitäen. Ajatuksena ei ole se, että löydettäisiin mekaanisia interventioita joilla luovuutta voidaan lisätä, kontrolloida tai ohjata. Pikemminkin tarkoituksena on miettiä millainen on se ympäristö tai kasvualusta, jossa luova toiminta itseorganisoituu ja yksilöt sekä sitä kautta myös yritykset voivat itseuudistua. Tutkielmassa on käytetty muidenkin taulukossa kolme esitettyjen systeemijattelun paradigmojen näkökulmia, minkä tarkoituksena on ollut synnyttää luovaa holismia.

3 LUOVUUTTA ETSIMÄSSÄ

“Most of the things that are interesting, important and human are the results of creativity.” ~Mihaly Csikszentmihalyi

Kun katsellee ihmiskunnan suuria luovuuden ilmentymiä - kuten pyramideja - usein pysähtyy ihmettelemään ja sisällä liikahtaa jotain hyvin inhimillistä. Kun näkee jonkun todella vaikuttavan luovuuden ilmentymän, se saa pohtimaan seuraavia kysymyksiä: Kuinka tuo teos on syntynyt? Kuka sen on tehnyt? Miksi en itse keksinyt sitä? Todella luovat teokset ja suuri luovuus ovat melko harvinaisia. Kuitenkin luovuus ilmenee hyvin eri muodoissa, asteissa ja voimakkuuksissa.

3.1 Luovuus tutkimuskohteena

*Creativity is the ability to look at the ordinary and see the extraordinary.”
~Dewitt Jones*

Luovuutta on tutkittu jo satoja vuosia. Luovuuden tutkimus kasvaa koko ajan, mutta silti ilmiössä riittää vielä paljon opittavaa ja tutkittavaa. Luovuuden määrittely ja tutkimus ovat jo itsessään luovia tekoja, kuten myös niiden soveltaminen käytäntöön. Nuo teot ovat olleet merkittäviä luovuudelle ihmisen kokemuksen, mutta myös ihmisen historian kehitykselle. Luovuus ja tiede kulkivat kaksisataa vuotta eri polkuja. Luovuuden tutkimus alkoi, kun huomattiin sen olevan tarpeellista, jotta voitaisiin ymmärtää paremmin ympäröivää maailmaa. Tieteen pitkäaikainen peruskysymys - voidaanko luonnon lakeja tutkia ilman ihmisen osallistumista - johdatti tutkijat lopulta luovuuden tutkimukseen. Pitkien tieteellisten keskustelujen, väittelyiden ja määrittelyiden tuloksena luovuus erotettiin sen rinnakkaiskäsitteistä kuten mielikuvituksesta, alkuperäisyydestä, neroudesta, lahjakkuudesta, vapaudesta ja individuaalisuudesta. Nykypäivänä luovuuden tutkimus on saanut paikkansa osana tiedemaailmaa, mikä

näky parhaiten siinä, että sillä on omat tieteelliset joulinaalinsa kuten *Creativity Research Journal* ja *Art, Creativity and Aesthetics*. Tieteellisen tutkimuksen lisäksi luovuus on kasvavana kiinnostuksen kohteena mediassa ja sen käytännön sovelluksia kaivataan etenkin koulutuksen, liiketalouden, taiteiden ja tieteiden sekä ylipäättään koko yhteiskunnan tasolla. (Runco & Albert 2010, 3-19.) Luovuuden tutkimuksen historia on ollut monivaiheinen. (ks. lisää Runco & Albert 2010.)

Puhuttaessa luovuuden teorioista on pidettävä mielessä kohtuullisuus ja tasapaino. Luovuuden teorioita tarkastellessa mitään teoreettista näkökulmaa ei tulisi suosia toisen kustannuksella tai muuten menetetään osa sen rikkaudesta ja monimuotoisuudesta. Luovuuden yhteydessä tuleekin korostaa moniarvoisuutta, sillä vain yhdistelemällä erilaisia perspektiivejä, olettamuksia, metodeita ja eri analyysin tasoja, voidaan rakentaa jyrkää pohja niin kiistanalaiselle asialle kuin ihmisen luovuus. Luovuuden teorit ovat vaihtelevia, sillä luovuuteen kuuluu suuri joukko määritelmiä, hahmotelmia, toimialoja, tieteenalaja, tutkimusmetodeja, analyysimenetelmiä ja tutkimusasetelmia, jotka voivat olla teoreettisia tai soveltavia. Kozbelt, Beghetto ja Runco (2010, 20-47.) ovat jakaneet luovuuden teorit kymmeneen pääkategoriaan, joita ovat kehitys, psykometria, ekonomia, prosessi, kognitio, ongelmanratkaisu ja asiantuntijuus, ongelman etsiminen, evoluutio, typologia ja systeemit. Luovuuden tutkimuksessa on lisäksi tutkittu luovuuden yhteyttä mielenterveyteen ja persoonallisuuteen. Myös luovuuden biologisia ja neurologisia taustoja on tutkittu. Vuosien varrella on myös kartoitettu käytännön sovelluksia, jotka edistävät luovuutta ja etsitty luovuuden kulttuurisia eroja.

Laajimmat ja kunnianhimoisimmat luovuusteorit ottavat näkökulman, jossa luovuutta on määritelty - yhden itsenäisen kokonaisuuden sijaan - ilmiönä, joka syntyy kompleksisista systeemeistä, joissa osatekijät ovat toistensa kanssa vuorovaikutuksessa. Tällaisessa systeeminäkemyksessä tavoitellaan integroivaa lähestymistä, jotta voitaisiin saada riittävän rikas, merkityksellinen ja arvokas kuva luovuuden ymmärtämiseksi. Systeeminen lähestymistapa on laadullinen ja se usein liittyy johonkin kontekstiin. Näissä lähestymistavoissa pyritään ottamaan useita luovuuden puolia huomioon - erilaisilla painotuksilla - riippuen tutkimusaiheesta. Systeeminen näkökulma auttaa saamaan laajan ja moniulotteisen kuvan luovuudesta ilmiönä. Mihaly Csikszentmihalyilla kuuluisin ja inspiroivin luovuuden systeeminen tutkimus. (Kozbelt, Beghetto & Runco 2010, 20-47.)

Kuten voidaan todeta, luovuus on moniulotteinen ilmiö, jota on lähestytty monesta eri suunnasta. Luovuuden tutkimus on saattanut kärsiä sen mystifioimisesta ja siitä, että se on tullut niin suosituksi yritysmaailmassa (Plucker & Makel 2010, 48-73). Richardsin mukaan luovuuden monipuolisesta tutkimuksesta huolimatta, on vielä useita aihealueita kartoittamatta. Nuo alueet liittyvät elämän ilmiöihin, joihin tieteen on ollut muutenkin vaikea saada otetta. Tällaisia tutkimusalueita löytyy luovuuden yhteydessä esimerkiksi intuition, meditaation, mindfulnessin ja *flow*n sekä muiden niin sanottujen muuttuneiden tietoisuudentasojen tutkimuksen saralla (Richards 2010, 189-215).

3.1.1 Luovuuden määrittelyä

Luovuuden määrittely on haasteellista ja se jätetäänkin usein tutkimuksissa tekemättä. Luovuuden olemus on kiehtova ja turhauttava, koska se on niin monimutkainen ja vaihteleva ilmiö. Luovuuden rinnakkaistermejä on useita ja luovuuden määritelmät vaihtelevat hyvin paljon. Plucker & Makel (2010, 48-73) määrittelevät luovuuden kykyjen, prosessin ja ympäristön vuorovaikutukseksi, jonka avulla yksilö tai ryhmä tuottaa havaittavan tuotteen, joka on uusi ja hyödyllinen kyseisessä sosiaalisessa kontekstissa. Ollakseen luova, idean tulee olla uusi tai originaali ja myös sovellettava tai hyödyllinen. Hyödyllinen ei tarkoita sitä pelkästään pragmaattisessa mielessä, vaan idea voi olla myös älyllisesti tai esteettisesti hyödyllinen. (Feist 2010, 113-130.) Luovuutta voi nähdä kaikkialla. Moranin mukaan luovuutta on esimerkiksi jokapäiväisessä nokkeluudessa, taiteissa ja tieteissä, bisneksessä, sosiaalisessa kanssakäymisessä sekä koulutuksessa. Lisäksi luovuutta on julkisissa poliittisissa toimissa, joissa maita pyritään hallitsemaan sekä niiden kulttuurista ja älyllistä pääomaa edistämään systemaattisella tavalla. (Moran 2010, 74-90.)

Luovuus on myös oivaltavaa oppimista ja kykyä toimia joustavasti uusissa tilanteissa. Tässä mielessä luova älykkyys on kompleksinen ominaisuus, joka ei tarkoita pelkästään divergenttiä ajattelua, eli ajattelua, jossa tuotetaan mahdollisimman paljon ratkaisuja annettuun ongelmaan. Luovuus vaatii myös tietoa ja kokemusta ratkaistavien ongelmien aihealueelta, jotta kyetään löytämään relevantit ja uudet vaihtoehdot. Tällaista kriittistä ja arvioivaa ajattelua kutsutaan konvergentiksi ajatteluksi. Voidaan myös sanoa, että luovuus vaatii induktiivista ja deduktiivista ongelmanratkaisutaitoa sekä arviointikykyä. Toisin sanoen luovuus on toimintatapa, jossa yksilö muokkaa ympäristöään tekemällä valintoja, määrittämällä ongelmia uudelleen sekä jakamalla vastuuta ryhmissä. Luova yksilö toimii omien kykyjensä ja vahvuuksiensa mukaisesti, mutta hän ottaa huomioon tehtävän ja tilanteen asettamat rajoitukset. Luovaan kompleksiseen oppimiseen ja toimimiseen kuuluu arkielämän tehtävien ja tavoitteiden uudelleenmäärittely sekä uusien, entistä parempien toimintatapojen havaitseminen. (Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007, 162-165.)

Csikszentmihalyi painottaa, että luovuus on olennainen ja erottamaton osa ihmistä, sillä ilman luovuutta olisi mahdotonta erottaa ihmistä apinasta. Hän erottelee kolme erilaista luovuuden astetta. Näistä ensimmäiseen ryhmään kuuluvat briljantit ihmiset, jotka ovat mielenkiintoisia ja inspiroivia persoonia, joilla on epätavanomaisia ajatuksia. Toisena ryhmänä ovat henkilökohtaisesti luovat, jotka kokevat maailman uudella ja originaalilla tavalla. Viimeisenä ryhmänä ovat luovat ihmiset, joita voidaan nimittää myös neroiksi. Näiden neroiksi luokiteltujen ihmisten luovuuden tuotteet ovat niin merkittäviä, että ne muuttavat jollain tavalla kulttuuria tai jopa koko maailmaa. Luovuus voidaan karkeasti jakaa myös pieneen luovuuteen (*c*), joka on arkipäiväistä jokaisen ihmisen luovuutta, sekä suureen luovuuteen (*C*), joka saa aikaan mullistavia keksintöjä. (Csikszentmihalyi 1996, 1-27.) Hyvin pitkälti samanlaiseen määrittelyyn on tulut myös Boden kuvaamalla historiallista luovuutta (*H*) ja psykologista luovuut-

ta (P) (Boden 2004, 43). Kaufman ja Baghetto (2009) ovat lisänneet Csikszentmihalyin teoriaan vielä kaksi muuta luovuuden tasoa, joita ovat luovuus, joka löytyy lapselta (*mini-c*), sekä asiantuntijan luovuutta, jollain tietyllä alalla (*pro-c*). Täten kaikki luovuuden tasot yhdessä muodostavat neljän c:n mallin. (C tulee englanninkielisestä sanasta *creativity*)

Toinen luovuutta kartoittava malli on Runcon (2007) kuuden P:n malli, jonka tarkoitus on kuvata paikkoja joissa luovuus voi ilmetä. Mallin kuusi P:tä tulevat englanninkielisistä sanoista prosessi (*process*), tuote (*product*), henkilö (*person*) ja paikka (*place*). Alun perin neljän P:n malliin on lisätty vielä viimeimpänä vakuuttavuus (*persuasion*) ja potentiaali (*potential*). (Kozbelt, Beghetto & Runco 2010, 20-47.) Myös luovuuden tuotteita on pyritty tyypittelemään. Sternberg, Kaufman ja Pretz (2002) jakavat luovat tuotokset kolmeen kategoriaan, joita ovat olemassa olevien töiden uudelleen tuottaminen (*toistaminen*), toimialan vieminen eteenpäin pienen askeleen verran (*eteenpäin vieminen*) ja toimialan vieminen kokonaan uuteen aloituspisteeseen (*uusi alku*).

Luovien tuotosten pääpiirteitä ovat uutuus ja laatu. Pääpiirteiden määrittely vaihtelee ajan, paikan, henkilöiden ja tilanteen mukaan. Evoluutiolla on oma vaikutuksensa luovuuteen; ideat syntyvät, elävät aikansa, tulevat arkipäiväisiksi ja kuolevat. Myös toimialalla on merkitystä luovuuteen, sillä alalla työskentelevät muut ihmiset toimivat kriitikkoina luovuuden tuotoksille hylänten tai hyväksyen ne. (Sternberg & Kaufman 2010, 467-482; Csikszentmihalyi 1996, 323-326.)

Taulukkoon 4 on koottu tässä kappaleessa esiteltyt eri luovuuden määritelmät, teoriat ja niiden luojat. Taulukosta voimme huomata sen, että luovuuden olemusta on vaikeaa vangita yhteen teoriaan, muottiin tai kaavaan, mutta sen moninaisuus tulee esille, kun tarkastellaan teorioita yhteen koottuna. Tässä tutkielmassa luovuus määritellään taulukon 4 perusteella seuraavasti: luovuus on oppivaa vuorovaikutusta ympäristön kanssa, joka voi ilmetä eriasteisena ja eri paikoissa. Luovuuden laadun ja uutuuden arviointiin vaikuttavat aika, toimiala ja paikka.

TAULUKKO 4 Luovuuden määritelmät

<i>Luovuus on...</i>	<i>Teorian/ mallin nimi</i>	<i>Tutkija(t)</i>
<i>vuorovaikutusta</i>		<i>Plucker & Makel (2010)</i>
<i>eriasteista</i>	<i>4C:n malli H&P -luovuus Luovuuden kategoriat</i>	<i>Csikszentmihalyi (1996); Boden (2004); Kaufman & Baghetto (2009); Sternberg, Kaufman & Pretz (2002)</i>
<i>eri paikoissa</i>	<i>6P:n malli</i>	<i>Runco (2007); Kozbelt, Beghetto & Runco (2010)</i>
<i>oppimista</i>		<i>Lehtinen, Kuusinen & Vauras (2007)</i>
<i>riippuvainen ajasta & tilasta</i>		<i>Sternberg & Kaufman (2010); Robinson (2011)</i>

3.2 Luovan yksilön profiilia hahmottamassa

“The creative person is both more primitive and more cultivated, more destructive and more constructive, occasionally crazier and yet adamantly saner, than the average person.” ~Frank Barron

Nykypäivänä monet persoonallisuuden mallit sisältävät ainakin osan neurologista tai biologista perustaa ja omaavat jonkinlaisen biologian ja ympäristön (*nature & nurture*) perspektiivin. Tämä käy ilmi myös luovan persoonallisuuden tutkimuksen uusimmista malleista. Aikaisempi näkemys geeneistä käyttäytymisemme ja persoonallisuutemme ohjaajina oli hyvin deterministinen ja muuttumaton. Nykyinen tiede kuitenkin tunnistaa geenien kompleksisuuden; piirteemme rakentuvat useiden geenien vuorovaikutuksessa. Geenit rakentavat proteiineja, jotka rakentavat koko ruumiimme aivoja, välittäjäaineita ja hormoneja myöten, jotka ovat tärkeimmät vaikuttajat niin käyttäytymisemme kuin persoonallisuuteemme. Ympäristö vaikuttaa geeneihimme suoraan sekä epigeneettisesti eli aktivoimalla ja passivoimalla geenejä muuttamatta kuitenkaan dna:ta. Tällaisia ympäristön vaikutteita voivat olla esimerkiksi raskaudenaikaiset altistumiset tai suorat altistumiset stressille, huumeille, alkoholille, dieeteille ja muille tekijöille. Yksi mullistava tieteen löytö, joka on auttanut ymmärtämään myös luovuuden biologiaa, on neuroplastisuus. Neuroplastisuudella tarkoitetaan sitä, että aivomme ovat ympäristömme muovaamia. (Feist 2010, 113-130.)

Tärkeimmät aivojemme alueet luovassa työssä ovat frontaalilohko ja oikea aivopuolisko. Luovassa työssä eivät pelkästään aktivoitu nuo aivojen alueet, vaan luovuus on enemmänkin kompleksista ja tiheää yhteistyötä aivojen tärkeimpien alueiden välillä. Useissa tutkimuksissa on todettu, että erittäin luovilla henkilöillä hermoradat ovat joustavampia, kompleksisempia ja niissä on enemmän yhteenliittymiä. (Feist 2010, 113-130.) Uusin kognitiivinen tutkimus kannattaa ajatusta, että luova työ ei sijoitu pelkästään tietyille aivojen alueille, vaan vaatii molempia aivopuoliskoja ja niiden yhteistyötä. On huomattu, että luova työ ei perustu niinkään itsekontrolliin, vaan inspiraatioon. Fysiologinen aineisto kuvaakin luovia ihmisiä erittäin reaktiivisiksi ja herkiksi erilaisille ärsykkeille. Tämä selittää osaltaan myös sen, miksi luovat ihmiset usein eristäytyvät. Luovuuden neuro-biologisen taustan tutkiminen ei niinkään ole ratkaissut sen mystisyyttä, vaan ennemminkin tuonut lisää kysymyksiä. (Kaufman, ym. 2010, 216-232.) Tieteellä on vielä paljon tekemistä tälläkin tutkimuksen alueella; voisikin kysyä ovatko luovien ihmisten aivojen erilaiset toiminnat luovuuden syy vai seuraus ja mistä moiset aivojen muutokset ovat saaneet alkunsa? (Feist 2010, 113-130.)

Persoonallisuuden piirteet - joita luovuuteen on liitetty - on jaettu kognitiiviseen, sosiaaliseen, motivaatio-affektiiviseen ja kliiniseen ryhmään. Kognitiivisista piirteistä tärkeimmät ovat avoimuus kokemuksille ja kognitiivinen joustavuus. Tämä tuntuukin ilmeiseltä, sillä avoimet ihmiset ovat uteliaita ja mieli-

kuvituksellisia. Sosiaalisilta piirteiltään luovat ihmiset ovat usein epäileviä, kyseenalaistavia, itsenäisiä, dominoivia ja kapinallisia. He kyseenalaistavat traditiot ja konservatiiviset ideologiat. Luovat ihmiset saattavat olla myös kylmiä, välinpitämättömiä ja jopa vihamielisiä. Luodakseen uutta täytyy olla autonominen ja rohkea, joten autoritaarisuuden ja traditioiden vaaliminen estävät luovuuden ilmentymistä. Motivaatio-affektiivisista piirteistä luovuudelle tyypillisiä ovat sitkeys, spontaanisuus, kunnianhimoisuus ja päättäväisyys. Luovia ihmisiä ajaakin usein sisäinen motivaatio, joka tulee mielihyvästä ja jännityksestä, jonka luova työ tuo mukanaan. Toisaalta myös ulkoisesta palkitsemisesta on jollekin hyötyä. Motivaatio saattaa tulla myös elämän rajallisuuden ymmärtämisestä, joka tuo tarpeen jättää jälkensä maailmaan. Toisia sen sijaan ajaa tiedonjano, menestys, raha, itseilmaisuus, kuuluisuus ja työn ilo. Joidenkin uusimpien tutkimusten perusteella on jopa löydetty yhteyksiä kliinisten persoonallisuuden piirteiden kuten psykoottisuuden ja skitsoidisen persoonallisuuden sekä luovuuden välillä. (Feist 2010, 113-130.)

Myös luovuuden suhde älykkyyteen on osin kiistanalainen. Tiedolla on niin positiivisia kuin negatiivisiakin vaikutuksia luovuuteen. Älykkyydestä on hyötyä luovuuden esiintuomiseksi, koska se vähintäänkin auttaa arvioimaan luovien ideoiden hyödyllisyyttä. Älykkyyttä tarvitaan myös siitä syystä, että on mahdotonta saavuttaa uutta tietoa, jos ei tiedetä mitä on tiedossa jo valmiiksi. Toisaalta vankka tietämys voi jäykistyttää ja estää ajattelemasta asioita uusilla tavoilla tai uusista näkökulmista. (Sternberg & Kaufman 2010, 467-482.) Kognitiivinen luovuuden tutkimus keskittyy niihin kognitiivisiin prosesseihin, joiden avulla tallennetaan ja käsitellään tietoa - tuloksena uudet ratkaisut käsillä oleviin asioihin. Yleisesti hyväksytty ajatus on, että olemassa olevalla tiedolla on keskeinen rooli ja vaikutus luovuuden ilmenemiseen. Useassa tutkimuksessa on osoitettu, että alakohtainen syvällinen tieto on yhteydessä ideoiden originaalisuuteen, mutta ei välttämättä niiden käytännöllisyyteen. Älykkyys on tärkeää myös ongelman muotoilemisen vuoksi. Ongelman muotoilemisella on vaikutusta siihen, kuinka originaaleja ideoita ihmiset synnyttävät. Ongelmien muotoilemiseen sen sijaan vaikuttavat kulttuuri, käsitteet ja kieli. (Ward & Kolomyts 2010, 93-112.) Tämä ongelmanmäärittelyn tärkeys ja taito tulee osuvasti esille Einsteinin sanoin: *"Jos minulla olisi tunti aikaa pelastaa maailma, käyttäisin 55 minuuttia ongelman määrittelyyn ja 5 minuuttia sen ratkaisemiseen"* (Seelig 2011, 19).

Yhteenvetona luovan ihmisen kompleksista persoonallisuutta kuvaa erinomaisesti Csikszentmihalyi (1996, 57-76.) paradoksien avulla. Luova ihminen kokee molemmat polariteetin äärimmäiset navat voimakkaasti, mutta kuitenkin ilman sisäistä konfliktia. Csikszentmihalyi kuvaa tätä ilmiötä kymmenellä vastakkaisella parilla luovaa ihmistä kuvaavia piirteitä:

1. Luova ihminen on hyvin energinen, mutta hän on myös hiljainen ja vaatii lepoa.
2. Hän on älykäs, mutta myös naiivi.
3. Luova persoona on leikkisä ja kuitenkin kurinalainen tai toisin sanoen vastuullinen ja vastuuton yhtä aikaa.

4. Hänestä löytyy mielikuvitusta ja fantasiaa sekä samalla vahvaa realisuutta.
5. Hän on sekä ekstrovertti että introvertti.
6. Luova ihminen on ällistyttävän nöyrä ja kuitenkin ylpeä.
7. Hän pystyy pakenemaan kulttuurin jäykkiä feminiinisiä ja maskuliinisia stereotyyppioita rikkomalla niitä eri tavoin. Hänestä löytyy jopa tietynlaisia psykologista androgynisyyttä.
8. Pystyäkseen vallankumoukseen hänestä löytyy kapinallisuutta ja itseenäisyyttä, mutta toisaalta hän on myös traditionaalinen ja konservatiivinen.
9. Mielenkiintoinen piirre on myös kiihkeä intohimoisuus työtä kohtaan, pystyen samalla ällistyttävään objektiivisuuteen arvioinnissa.
10. Luovalle ihmisille tyypillinen avoimuus ja sensitiivisyys johtavat usein kärsimyksen ja kipuun, mutta toisaalta myös suureen nautintoon ja iloihin.

3.2.1 Luovuus itseilmaisuna

Luovia ihmisiä, instituutioita ja keksintöjä mainostetaan pelastajina yhteiskunnan sairauksiin. Yhteiskunnan näkökulmasta luovuuden rooli on parantaminen ja kehittäminen, yksilön näkökulmasta se on ilmaiseva. Luovuus tekee ihmisestä autonomisen ja itseohjautuvan, mutta se sisältää myös epävarmuutta, koska on vaikea tietää seurauksia silloin, kun on luomassa jotain uutta. Ihmiset, jotka uskovat, että parannus on luovuuden rooli, saattavat kokea vaikeiksi luovuuden moraaliset ja vastuulliset puolet. Luovuus ei ole aina hyväntahtoista. Luovat ihmiset luovat monista eri syistä, eivätkä kaikki välitä luovuuden tuotteensa sosiaalisista seurauksista. (Moran 2010, 74-90.) Tästä löytyy historiasta monta esimerkkiä.

Yksilön näkökulmasta luovuuden tarkoitus on ilmaista hänen persoonansa piileviä puolia. Yksilöt ovat uniikkeja ja ymmärtävät jotain itselleen erityisellä tavalla ja pyrkivät välittämään tuon ymmärryksen jonkun luovuuden tuotteen kautta. Eri kulttuurit vaihtelevat siinä kuinka hyvin ne sietävät luovuutta. Jotkut kulttuurit suovat paremmin yksilöllisyyden ja itseilmaisun. Usein luovuutta siedetään kulttuuristen normien sisällä, mutta ei niinkään niiden ulkopuolella. Luovuuden näkeminen itsensä toteuttamisena tekee siitä vähemmän elitistisen kuin luovuuden näkeminen yhteiskuntaa kehittävänä. Yksilönäkökulma tuo myös tasa-arvoisuutta. Kaikilla ei tarvitse olla samaa tavoitetta, mutta voimme silti elää yhdessä, kunnioittaen toistemme vapaata itseilmaisua. Meidän ei tarvitse olla toisiamme parempia, vaan erilaisuutemme voivat vaikuttaa yhtä aikaa. Yhteiskunta voidaan nähdä ympäristönä, joka tarjoaa koulutusta, valmennusta ja turvallisen ympäristön yksilöille etsiä ja tutkia omia vahvuuksiaan, kiinnostuksen kohteitaan ja kokemuksiaan. (Moran 2010, 74-90.) On erittäin tärkeää nähdä luovuuden subjektiivinen näkökulma, jossa korostetaan ensisijaisesti joksikin tulemisen prosessia, ei niinkään lopullista tuotetta. Tällainen näkökulma sekoittaa luovuuden ja oppimisen hedelmällisesti.

Florida kuvaa kokonaan uuden elämäntyylin syntymistä, jota on edistänyt luovuuden leviäminen. Uudet mahdollisuudet aukeavat ja ne pakottavat yhä useamman kysymään: mikä on todella tärkeää ja mitä itse asiassa haluamme? Uusi elämäntyyli näkyy vapaammassa ja rennommassa pukeutumisessa sekä luovien kokemusten ympärille rakennettuna elämänä. Luoville ihmisille on myös tyypillistä kerääntyä yhteisöihin tietyille asuin alueille, jotka tarjoavat monimuotoisia virikkeitä ja voimakkaita kokemuksia, jotka ovat luovuuden inspiraation lähteitä. (Florida 2005, 45-62.)

Kun otamme huomioon systeemien dynaamisen näkökulman, voimme huomata, että luovat innovaatiot ovat uusia vain hetken aikaa, kunnes niistä tulee tavanomaisia. Kehityksen ja itseilmaisun roolit ovat kaksi eri tarkoitusta luovuudelle, jotka vuorovaikutuksessa kasvattavat mahdollisuudet tilaisuudeksi, tilaisuudet teoiksi ja teot kulttuurisiksi artefakteiksi. Artefaktit voivat jatkossa inspiroida uusia tilaisuuksia ja aiheuttaa positiivisen luovuuden kehän. (Moran 2010, 74-90.) Csikszentmihalyi (1996, 1-7.) toteaaakin, että on helpompaa kasvattaa luovuutta muuttamalla ympäristöä luovuutta tukevaksi kuin saada ihmisiä ajattelemaan luovemmin, sillä luovuus kumpuaa useiden asioiden ja ihmisten yhteistyöstä. On hyvä ymmärtää, että suurienkin nerojen luovuus ja keksinnöt eivät syntyneet pelkästään heidän luovuudestaan. Suurten keksintöjenkin taustalla on laaja älyllinen ja sosiaalinen verkosto, joka on stimuloinut nerojen ajattelua. Kuten usein kuulee sanottavan: me seisomme jättiläisten harjoilla.

3.3 Luovuuden kasvatus, kasvatuksen luovuus

*“All children are artists. The problem is how to remain an artist once he grows up.”
~Pablo Picasso*

Jos halutaan kasvattaa luovuutta, on ensi sijassa päästävä eroon uskomuksista ja asenteista, jotka tappavat luovuuden (de Bono 1971, 1992; Csikszentmihalyi 1996; Robinson 2011). Suurin este luovuuden esiintulolle on se, että ajatellaan vain harvojen olevan luovia. Todellisuudessa kuitenkin jokaisessa ihmisessä on suuri luovuuden potentiaali. Harhaluulona on usein myös se, että luovuus on vain tiettyjen aktiviteettien, kuten luovien alojen ominaisuus. Tämäkään ei pidä paikkaansa, sillä luovuutta on kaikessa missä ihminen käyttää älykkyyttään. Taideaineiden opiskelu on hyödyllistä luovuuden opiskelussa, mutta tiede ja matematiikka voivat olla aivan yhtä luovia kuin tanssi ja musiikki. Luovuus on luonnollinen osa ihmisenä olemista ja sitä voi opetella aivan samalla tavoin kuin mitä tahansa muutakin taitoa. (Robinson 2011, 2-5.) Beghetto (2010, 447-463) lisää, että on olemassa myös muitakin uskomuksia, jotka haittaavat luovuuden esille tuloa kuten se, että pelkkä omalaatuisuus on luovuutta. Tämäkään käsitys ei pidä paikkaansa, sillä luovuuden täytyy olla myös jollain tavalla hyödyllistä. Muita uskomuksia ovat esimerkiksi se, että luovuutta on vain koko maailmaa mullistava luovuus tai konkreettisiin tuotteisiin liittyvä luovuus.

Nämäkin uskomukset on todistettu vääriksi, sillä luovuus voi näkyä kaikessa arkipäiväisessä toiminnassa. Myös Mihaly Csikszentmihalyi näkee esteitä luovalle elämälle. Hänen mukaansa useat ovat väsyneitä ja stressaantuneita liian suurten vaatimusten vuoksi, joten heillä ei jää enää energiaa luovaan työhön. Toiset sen sijaan ovat helposti häiritävissä, joten heidän on vaikeaa keskittää ja suojella tuota luovan energian virtausta. Myös laiskuus ja flown kontrolloinnin vaikeus voivat olla esteenä luovuuden esiin tulolle. Viimeisenä luovuuden esteenä hän mainitsee tietämättömyyden siitä, mihin kaiken oman energiansa oikein käyttäisi. (Csikszentmihalyi 1996, 344-345.)

Eräs merkittävä luovuuden rajoittaja on kykenemättömyys sietää erilaisuutta. Ruth Richards kysyykin oivallisesti: kuinka hyvin luovuutta siedetään? Usein luova ihminen työnnetään pois, koska hänet koetaan epä mukavaksi tai pelottavaksi. Kuinka usein keskitytään eroavaisuuksiin ja jopa patologisoidaan epänormaali, vaikka se ei olisikaan patologista, vaan jopa hyödyllisellä tavalla poikkeuksellista. Epäsovinnainen innovaattori saattaa olla vähemmän tervetullut etenkin opiskeluympäristössä. Mitkä ovat luovuuteen liittyvät sosiaaliset normimme ja kuinka paljon vaihtelua niiden ympärille me sallimme? Jotta saataisiin kasvatettua luovuutta, tarvitaan paljon inhimillisen erilaisuuden hyväksymistä ja normaaliuden rajojen laajentamista. Muutoksen vastustaminen on usein luonnollista ihmiselle, mutta samalla saatetaan tietoisesti tai tiedostamatta vastustaa luovan henkilön työtä. Sen sijaan, että innovaattorit marginaalistaan, voidaan olla joustavampia, sillä luova uudistus on usein myös terveellistä. Lisäksi on hyvä tiedostaa stereotypiat, jotka liittyvät luovaan työntekijään. Häneen liitetään usein luovan hullun leima tai ajatus siitä, että luovuus on tuskallista. Jotkut saattavat jopa identifioitua tällaisiin stereotypioihin - toiset puolestaan saattavat pelätä niitä, hukaten tällöin merkittävän osan luovaa potentiaaliaan. (Richards 2010.)

Usein opettajat pitävät luovuudesta, muuta he kokevat sen ongelmalliseksi opetustilanteissa, sillä se saattaa aiheuttaa kaaosta ja epäjärjestyä. (Smith & Smith 2010, 250-264.) Opettajat usein pelkäävätkin luovuuden aiheuttavan suunnitelmista poikkeamista. He saattavat myös kokea luovuuden opettamisen taakaksi, koska heillä on jo vastassaan paljon vaatimuksia ja aikatauluja. Erilaiset kasvatukselliset julistukset ja arvioinnit hidastavat sekä vaikeuttavat opettajan työtä. Myös opettajan oma kouluhistoria, uskomukset ja asenteet vaikuttavat siihen kuinka hän suhtautuu luovuuden opettamiseen. Opettajat - kuten useat muutkin ihmiset - pitävät mallioppilainaan sääntöjä noudattavia ja mukautuvia oppilaita, vaikka samanaikaisesti kertovat kannustavansa luovuuteen. Tällainen ristiriita juontaa juurensa siihen, ettei loppujen lopuksi todella ymmärretä luovuuden luonnetta. (Beghetto 2010, 447-463.)

Luovuuden esteenä nähdään myös konvergentin ajattelun korostaminen opiskelun yhteydessä, mikä tulee esille siten, että suurin osa opetuksesta tapahtuu edelleen niin, että opettaja jakaa informaatioita. Usein kysymyksiin on olemassa yksi oikea vastaus, jolloin oppiminen keskittyy ulkoa opetteluun. Tiedon ja taidon merkitystä ei pidä aliarvioida, mutta myös opiskelijan itsenäistä ongelmanratkaisua ja ideointia tulisi kannustaa siinä sivussa, sillä luovuuden

opiskeleminen syventää osaamista. Konvergentti ja divergentti ajattelu tulisi nähdä toisiaan täydentävinä, ei poissulkevinä vaihtoehtoina. Myös Torrance (1970) näkee luovuuden oppimisen esteenä sen, että ihmiset ovat niin tottuneita yhteen oikeaan tai parhaaseen ratkaisuun, jolloin he saattavat olla vastahakoisia miettimään muita vaihtoehtoja tai rakentamaan ideoiden allasta, jota voisi arvioida myöhemmin.

Divergentti ajattelu on useille haasteellisempaa kuin konvergentti. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että nykyinen yhteiskunta arvostaa enemmän jälkimmäistä. Tämä tulee esille koulumaailmassa älykkyyden, muistamisen ja analyttisen tietouden painottamisena. (Sternberg 2003; Russ & Fiorelli 2010, 233-249.) Ihmiset ovat kuitenkin luovia jo lapsesta saakka ja luovuus esiintyy kaikissa ihmisissä iän ja kehitysvaiheen tuomassa kontekstissa. Kehityspsykologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että on olemassa interventioita, joiden avulla luovuutta voidaan tukea. Tärkein luovuutta kehittävä aktiviteetti lapsilla - ja miksi ei aikuisillakin - on strukturoimaton ja aikuisen ohjauksesta vapaa leikki. Leikin yhteys divergenttiin ajatteluun on todettu useissa tutkimuksissa. Kulttuurin suosimaa ohjattua toimimista ja aikataulutusta arvostava elämä tukahduttaa alleen vapaan leikin sekä siitä kumpuavan luovuuden ja improvisoinnin taidon. Tosin tutkimukset ovat osoittaneet myös sen, että lapset harjoittavat vapaata leikkiä spontaanisti strukturoitujen aktiviteettien lomassa, aina silloin, kun se on suinkin mahdollista. (Russ & Fiorelli 2010, 233-249.)

Luovuuden edistäminen ja luovuutta edistävien interventioiden kehittäminen kohtaavat haasteita oppilaitoksissa muun muassa siksi, että niiden vaikuttavuutta on vaikea mitata ja arvioida. (Plucker & Makel 2010, 48-73.) Luovien tehtävien arvioinneissa ja niissä kilpailussa täytyykin olla varovainen, koska luovuus on ihmiselle herkkää aluetta ja hän saattaa loukkaantua, jos tuota aluetta vahingoitetaan. Itsetuntoa, omaa ajattelua sekä tunnetaitoja tulisikin kehittää ja tukea luovuustaitojen yhteydessä. (Beghetto 2010, 447-463.) Luovuuden vieminen opetustilanteisiin on haastavaa myös siksi, että luovuus määritellään ja nähdään niin monella eri tapaa. Tutkimuksen ja käytännön opetuksen välille tarvittaisiinkin lisää dialogia. (Smith & Smith 2010, 250-264.)

3.3.1 Luovuuden tukeminen kasvatuksen avulla

Koulutus kohtaa siis paljon haasteita luovuuden opettamisessa. Luovuus voi näkyä koulutuksessa kolmella tapaa: luovuutta voidaan käyttää ongelmien ratkaisemiseen eri aineissa, luovuutta voidaan käyttää opettamisessa ja koulutuksen avulla voidaan tukea luovuutta. (Smith & Smith 2010, 250-264.) Ihmisen älykkyyys on paljon rikkaampi kuin meille on annettu koulutuksen kautta ymmärtää. Koko ihmisen älykkyyden potentiaalinen ymmärtäminen ja arvostaminen on tärkeää, jotta pystyisimme ymmärtämään luovuuden luonnetta. (Robinson 2011, 139-166.) Luovuuden opettamisen ensimmäinen askel on saada ihmiset uskomaan olevansa luovia. Lisäksi on tärkeää tukea ihmisiä löytämään omat luovat vahvuutensa. Jokainen voi oppia luovan ajattelun taidot ja jokaisella on myös omat erityiset kompetenssinsa. Luovat saavutukset ovatkin usein saaneet

polttovoimansa ihmisen rakkaudesta omaa intohimoaan kohtaan, oli se sitten musiikki, tiede tai jokin materiaali.

Luovuutta tukevia asenteita ovat korkea motivaatio ja itsenäinen päätöksenteko; halu ottaa riskejä, olla yritteliäs ja lannistumaton epäonnistumisten sekä vastoinkäymisten edessä. Luovuuden kasvattamisessa on tärkeää opettaa ihminen itsenäiseen luovaan työhön. Luovan työn tukeminen onnistuu välittämällä ymmärrystä luovan prosessin erilaisista vaiheista ja niihin tarvittavasta ajasta. Erityisen tärkeää on kannustaa positiivista asennetta virheiden tekemiseen. Lisäksi tulisi kannustaa tuottavaan ajatteluun - joka on vapaa turhasta kritiikistä - sekä omien ideoiden ja tunteiden ilmaisuun. Myös intuition ja esteetiikan tajun kehittäminen sekä niiden tiedostaminen tukevat luovuutta. Tavoitteena on saada ihmiset tehokkaammin kohtaamaan tulevaisuuden ongelmia ja esteitä sekä syventää itsensä ja maailman tiedostamista. (Robinson 2011, 245-284.)

Luovuudesta tulisi kehittää elämän tapa, joka olisi arkipäivää sen sijaan, että se olisi jotain harvinaista pakon tai testien vuoksi tapahtuvaa toimintaa. Luovuus onkin asenne; tapa kohdata ongelmat tuoreella tavalla automaattiohjauksen sijaan. (Sternberg 2012.) Usein ihmiset, jotka toimivat vallitsevien kulttuuristen normien mukaan saattavat olla ääritapauksissa jopa vaarallisia ja ajattelemtomia, mikä on huomattu monissa tutkimuksissa. Richardsin mainitsema esimerkki on Stanfordin yliopiston kuuluisa tutkimus, jossa osa oppilaista oli vankeja ja toiset olivat vartioita. Tutkimus täytyi lopettaa, koska vartijat alkoivat käyttäytyä liian väkivaltaisesti omaksumassaan roolissa. Normatiiviset ihmiset käyttäytyvät usein niin kuin tulee käyttäytyä, asioita kyseenalaistamatta ja automaattiohjauksella. Heitä on helpompi hallita, mutta he eivät tällöin kykene itsenäiseen ajatteluun, joka on tie luovuuteen. (Richards 2010, 189-215.)

Luovuus on usein kapinallista ja se haluaa tuhota jotain rakentaakseen uutta. Meidän tulisikin opettaa näitä voimia ja vastavoimia - arvoja ja asenteita - jotka liittyvät muutokseen. (Richards 2010, 189-215.) Kuten mitä tahansa muuta tapaa, luovuutta voidaan tukea luomalla mahdollisuuksia olla luova, kannustamalla ihmisiä, kun he tarttuvat näihin mahdollisuuksiin sekä palkitsemalla luovasta ajattelusta ja toiminnasta. Kaikki kolme kannustinta tarvitaan, joten luovuus ei eroa mistään muusta tavasta hyvästä tai huonosta. (Sternberg 2012.) Haasteena onkin se, kuinka luovuutta saadaan kehitettyä ja luotua ilmapiiri, joka kannustaa kaikkia olemaan luova niin työssä kuin vapaa-ajalla. (Robinson 2011, 2-5.)

Usein luovuuden opiskelu alkaa sillä, että opiskelija itse keksii jotain tai tulee ongelmanratkaisussaan itselleen uuteen tulokseen. Tällaisia oivalluksia tulisi kannustaa, vaikka ne eivät olisikaan uutuuksia koko maailmalle. Robert Sternbergin menestyvän älykkyyden teoria on koettu soveltuvan hyvin koulutuksen yhteyteen, sillä siinä huomioidaan yksilön koko osaamiskapasiteetti eli luovuus, käytäntö ja teoria. Luovuus tulisikin nähdä keskeisenä tekijänä kasvatuksessa käytännön ja teoreettisen osaamisen rinnalla, jotta sitä arvostettaisiin ja siihen kannustettaisiin tarpeeksi. (Smith & Smith 2010, 250-264.) Erilaisia luovuuden kasvattamiseen ja etenkin divergentin ajattelun kehittämiseen tähtäviä

tekniikoita ja kirjoja on maailma pullollaan. Niiden esittelemiseen ei tämän työn puitteissa ole mahdollista mennä tarkemmin. Tässä yhteydessä esitellään kuitenkin yksi divergentin ajattelun kehittämisen kannalta merkittävä Edward de Bonon lateraalinen ajattelun tekniikka, jossa luovuutta edesautetaan katsomalla ongelmaa mahdollisimman monesta eri näkökulmasta. De Bono näkee vertikaalinen eli loogisen ajattelun lateraalinen ajattelun vastakohtana. Kuuluisin hänen harjoituksistaan on tekniikka nimeltään kuusi ajattelun hattua, joka kuvaa oivallisesti eri tapoja lähestyä ongelmia. Hatut ovat de Bonon (1992, 77-86.) mukaan:

1. Valkoinen eli konvergentti ajattelijä
2. Vihreä eli divergentti ajattelijä
3. Punainen eli intuitiivinen ajattelijä
4. Sininen eli prosessi-orientoitunut ajattelijä
5. Musta eli paholaisen asianajaja, toisin sanoen skeptinen ajattelijä
6. Keltainen eli positiivinen ajattelijä

Eri ajattelutyylien kirjo on valtava. Tämä näkyy luovuuden kasvuna ja positiivisena synergiana ryhmissä, joissa useat eri ajattelutyyliä edustettuna. Ajattelutyyliä tutkinut Sternberg kuitenkin huomauttaa, että erilaisten ajattelutyylien yhteistyö vaatii sosiaalisia taitoja ja suvaitsevaisuutta. Liian usein tyylierojen ymmärtämättömyys ja yhteensopimattomuus nähdään toisen ihmisen tyhmyytenä, koska ei ymmärretä erilaisuutta. Usein ihminen suosii yhtä ajattelutyyliä - joka sopii hänelle parhaiten - mutta on mahdollista myös kehittää ajattelun eri puolia. On korostettava sitä, että ajattelutyyli ei ole kyky tai taito, vaan ennemminkin tyyli, jolla taitoja käytetään. (Sternberg 1997.)

Luovalla tavalla opettaminen vaatii jatkuvaa opetuksen kehittämistä ja hereillä oloa. Uusien ideoiden keksiminen voi syntyä vaikka muita kopioimalla, oppilailta tai itse keksimällä. Uusi opetukseen sovellettu idea on kuitenkin uusi vain hetken aikaa. Kymmenen vuoden jälkeen se on jo arkipäivää, joten luovuuden opettaminen vaatii myös opettajalta luovuutta. Kuten voimme huomata, luovuus ja oppiminen ovat luonnollisia liittolaisia, tämä ilmeinen tosiasia vaan täytyy tehdä näkyvämmäksi. (Smith & Smith 2010, 250-264.)

3.4 Luovuus kompleksisena ilmiönä

“True creativity often starts where language ends.” ~Arthur Koestler

Luovuus ajatellaan usein hyvin mystisenä asiana. Se on kuitenkin luonnollinen osa ihmisen älykkyyttä, joka ulottuu elämän jokaiseen kolkkaan ja sitä on jokaisessa ihmisessä (Boden 2004, 1-11; Robinson 2011; Moran 2010; Csikszentmihalyi 1996). Taulukko 5 kokoaa yhteen ominaisuuksia, joita on liitetty luovuuteen tässä tutkimuksessa käytetyssä kirjallisuudessa. Kategoriat on valittu systeemijattelun pohjalta.

TAULUKKO 5 Luovuuden ominaisuudet systeemiajattelun näkökulmasta

<i>Katego- ria</i>	<i>Emergenssi</i>	<i>Kompleksi- suus</i>	<i>Holistisuus</i>	<i>Dynaami- suus</i>	<i>Epävarmuus</i>
<i>Ominai- suus</i>	<i>merkitykselli- syys</i>	<i>paradoksaali- suus</i>	<i>systeeminäke- mys</i>	<i>prosessi</i>	<i>synkronisuus</i>
	<i>synergia</i>	<i>monimuotoi- suus</i>	<i>loogis- kausaalisuus</i>	<i>evoluutio</i>	<i>tiedostamatto- mat prosessit</i>
	<i>yhdistely</i>	<i>riippuvuus</i>	<i>kollektiivisuus</i>	<i>divergenssi</i>	<i>mystisyys</i>
	<i>hyödyllisyys</i>	<i>kontekstista ja</i>	<i>komplementaa- risuus</i>	<i>ja</i>	<i>muuttuneet</i>
	<i>inhimillisuus</i>	<i>ajasta</i>	<i>monivaihei- suus</i>	<i>konvergenssi</i>	<i>tietoisuuden</i>
	<i>innovatiivi- suus</i>	<i>epäonnistu- minen</i>	<i>moniulotteisuus</i>	<i>monivaihei- suus</i>	<i>tilat (flow)</i>
	<i>originaali- suus</i>	<i>oppiminen</i>	<i>henkinen,</i>	<i>kaottisuus</i>	<i>intuitio</i>
	<i>sovelletta- vuus</i>	<i>dialogi</i>	<i>psykykinen,</i>	<i>systemaatti- suus</i>	<i>improvisaatio</i>
	<i>autenttisuus</i>	<i>vaatii aikaa</i>	<i>fyysinen ja sosi- aalinen yksilö</i>	<i>autonomia</i>	<i>ennustamat- tomuus</i>
	<i>sensitiivisyys</i>	<i>ongelmanrat- kaisu</i>	<i>älykkyyden</i>	<i>muutos</i>	<i>inspiraatio</i>
	<i>analogia</i>	<i>erilaisuuden</i>	<i>monet muodot</i>	<i>konflikti</i>	
		<i>sietäminen</i>		<i>kapinalli- suus</i>	

Taulukon kategoriasta 'emergenssi' voidaan nähdä kuinka luovuus, uusiutuminen ja uuden ilmaantuminen, ovat sisäänrakennettu ihmisen tai oikeastaan elämän ominaisuus. Luovuutta edesauttaa aitous ja kyky oman itsensä vapautuneeseen ilmaisuun (Moran 2010). Yksilö välittää luovuutensa kautta tulkintaansa ja käsitystään maailmasta sekä itselle merkityksellisistä asioista. Koska jokainen ihminen on uniikki yhdistelmä piirteitä ja ominaisuuksia, joita ei keneltäkään muulta löydy, on tuo tulkinta joka kerta ainutlaatuinen. Ryhmässä luovuus kasvaa synergian siivittämänä, koska luovuudelle tyypillistä yhdistelyä on mahdollista syntyä enemmän. Tämä on mahdollista, jos ryhmäläiset kykenevät hedelmälliseen vuorovaikutukseen. Luovuus on siis autenttista ihmisenä olemista ja vuorovaikuttamista maailman kanssa. Näkemys luovuudesta itseilmaisun lähteenä on erityisen tärkeä etenkin koulutusmaailmassa. Monissa maissa koulutuksen tarkoituksesta onkin tullut ihmisten luovan kapasiteetin vapauttaja, ennemmin kuin vallitsevaan kulttuuriin kasvattaja eli sosiaalistaja. (Moran 2010, 74-90.) Yksilön lahjojen sekä intohimojen etsiminen ja löytäminen ovat merkittävässä roolissa luovuuden esiintulossa.

Kategoriasta 'kompleksisuus' voidaan todeta, että luovuus on oikeastaan kykyä oppia kompleksisella tavalla. Täytyy olla kykenevä pitämään mielessä vastakkaisiakin näkökulmia ja ymmärtämään ympäröivää systeemiä, joka luovuuden tuotteen uutuusarvon arvioi. Luovaa oppimista voidaan tukea rakentamalla turvallinen, erilaisuutta ja suvaitsevaisuutta korostava ympäristö (Russ & Fiorelli 2010; Puolimatka 2010) sekä tukemalla yksilöitä itsenäisyyteen ja rohkeuteen epäonnistua (Sternberg & Kaufman 2010; Csikszentmihalyi 1996). Tietoisuuden kasvattaminen auttaa ymmärtämään kompleksisuutta.

'Holistisuus' kategoriassa tulee esille luovuuden kokonaisvaltaisuus; luovuutta on kaikkialla ja kaikessa. Luovuus voidaankin ajatella läpeensä systeemisinä ilmiönä. Kaikki ihmiset ovat luovia ja kaikki mitä ihminen tekee on enemmän tai vähemmän luovaa. Luovuudessa yksilön kaikki puolet - henkiset, psyykkiset, sosiaaliset ja fyysiset - toimivat yhteistyössä. Myös ihmisen lahjat, tiedot, taidot ja kokemukset ovat hyödyksi luovuudessa, eivät pelkästään ne, jotka ovat kyseisen toimialan kannalta oleellisia. Oivallukset syntyvät usein yhdistämällä jotain poikkeuksellista jo aiemmin tunnettuun. Luovuuden kokonaisvaltaisuudesta johtuen ei ole hedelmällistä ajatella, että vain tietyt ihmiset, toiminnot tai alat ovat luovia. Enemminkin tulisi miettiä kuinka luovuutta saadaan lisää sinne, mihin sitä enemmän kaivattaisiin.

Luovuus voidaan nähdä myös 'dynaamisuus' kategorian pohjalta korostaen ilmiön jatkuvaa muutosta ja sen erilaisia vaiheita. Luovuudessa tulee esille elämän sisäänrakennettu evolutiivinen itseuudistumisen dynamiikka. Luovuuden luonteen ja luovan työn prosessin ymmärtäminen ovatkin olennaisessa roolissa luovuuden kasvattamisessa. Etenkin divergentin ajattelun edistämiseen tähtäävät harjoitukset tukevat luovuutta. Luovuuden sisällyttäminen opetukseen ei koske pelkästään oppilaiden luovaa uusiutumista, vaan luovuus vaatii myös kasvattajalta itseuudistumista ja opetuksen jatkuvaa kehittämistä.

Viimeisenä taulukossa oleva 'epävarmuus' kategoria kuvaa luovuuden salaperäisempää puolta. Tuosta kategoriasta löytyvät ne asiat, joita tieteen on vaikeaa lähestyä, koska ilmiöitä ei vallitsevilla tutkimusmenetelmillä pystytä mittaamaan. Toisaalta niitä voidaan kasvatuksessa hyödyntää, vaikka niitä ei ole voitukaan tutkia. Näihin puoliin hyödyllisiä menetelmiä ja harjoituksia löytyy varmasti taiteiden puolelta, sillä siellä ollaan kuin kotonaan sellaisten asioiden ja ilmiöiden kanssa, joita ei voida tieteen puolella ymmärtää.

Tunteiden kanssa työskenteleminen ja niiden ymmärtäminen ovat oleellisia luovuuden yhteydessä. Niistä merkittävin tunne luovuuden kasvatuksen kannalta on häpeä. Kasvatuskulttuurimme on sellainen, joka kasvattaa ankarasti häpeämään. Viestinnässä käytetään paljon syyllistämistä tai jopa häpeämään käskemistä. Häpeä on murskaava tunne, jonka juuret ovat syvällä olemassaolon kokemuksessa ja se liittyy olennaisesti sosiaaliseen kanssakäymiseen. Ihmisen pyrkimys vastavuoroisuuteen ei tällöin saavuta toivottua tulosta ja henkilö kokee olevansa kelpaamaton ja vääränlainen. Ihminen oppii käyttämään erilaisia naamioita suojatakseen herkkää ydintään ja erilaisia keinoja olla kokematta häpeää. Tällaisia ovat esimerkiksi täydellisyyteen pyrkiminen, hyökkääminen ja erilaiset addiktiot sekä kaikki mahdollinen niiden väliltä. Yksilö oppii ympäris-

töstään vihjeitä tulkitsemalla muokkaamaan itseään sellaiseksi, joka saavuttaa hyväksynnän. Tämä aiheuttaa sen, että monet piilottelevat heikkouksiensa lisäksi myös taitojaan ja lahjojaan. Ihmisen suurin tarve yhteisössä - vähintäänkin lähipiirissä - on tulla hyväksytyksi juuri sellaisena kuin on eli inhimillisenä ja erehtyväisenä. Jos ihminen joutuu piilottamaan puoliaan muilta tai pahimmasa tapauksessa jopa itseltään, hänen kykynsä luovuuteen estyy. Luovuus ei onnistu ilman tervettä häpeän tunteen käsittelyä, sillä se paljastaa osan omaa aitoa minuutta muiden silmien edessä. Luovuuden edessä ollaan alasti. Luovuuteen kasvatettaessa on erityisen suuressa roolissa se tunneympäristö ja kulttuuri, joka ryhmässä - oli se sitten opiskelijaryhmä tai yritys - vallitsee. (Ks. Ted 2012.)

Tärkeää luovuutta vaaliessa on kunnioittaa ja vahvistaa jokaisen yksilön persoonan rajoja. Täytyy tuntea itsensä, jotta aidon minuutensa voi erottaa muista. Tie luovuuteen on tie omaan itseen, joten sen voi nähdä tukevan henkilökohtaista kasvua ja onnellisuutta. Täten luovuus on yhteiskunnan ongelmien ratkaisun lisäksi ihmisen ja myös hänen ympäristönsä elämänlaatua merkittävästi parantava asia. Luovuus auttaa nauttimaan jatkuvasti muuttuvasta maailmasta ja avaa lukot mahdollisuuksien maailmaan. Voidaankin sanoa, että luovuutta kasvattamalla ongelmat muuttuvat mahdollisuuksiksi ja esteet tilaisuuksiksi (Seelig 2011, 4). Luovuuden kasvattamisesta hyötyvät niin yksilöt, yhteiskunnat, kuin koko yhteinen maapallomme.

4 LUOVA PROSESSI: LUOVA TUHO, LUOVA UUSIUTUMINEN

“Every act of creation is first of all an act of destruction.” ~Pablo Picasso

Joseph Schumpeterin (2002) kuvaama evolutiivinen luovan tuhon prosessi, johon kuuluu haaste, tuho, muutos ja luova uudelleen rakentaminen voi liittyä minkä tahansa uuden asian luomiseen kuten uusiin markkinoihin, sosiaaliseen kontekstiin tai henkilökohtaiseen elämään. Kun teoriaa sovelletaan yksilön henkilökohtaiseen kasvuun, näkökulma kohtaa jokaisen yksilön yrittäjänä. Siinä on ensin luovan tuhon vaihe, jossa vallitsevat käsitykset itsestä tuhotaan ja myöhemmin kootaan uudestaan. Yksilö käy läpi tietynlaisen metamorfoosin tullakseen siksi, joka haluaakin olla. Tällainen hyvin subjektiivinen ja henkinen lähestymistapa etenkin yrittäjyydessä ja taloustieteessä on uusi, mutta se on myös erittäin huomionarvoinen halutessamme parantaa ihmisten luovuutta. Oli henkilö sitten yrittäjä tai julkisilla tai yksityisillä työpaikoilla toimiva sisäinen yrittäjä, on hyvin tärkeää luovuuden kannalta ja työn tuottavuuden kannalta tuntea itsensä, kehittää omaa ajatteluaan ja osaamistaan sekä tehdä itselle merkitykselliset asiat näkyviksi. Tällainen itsensä ja elämänsä muotoileminen on oikeastaan jo itsessään luovaa työtä, jota voidaan kutsua myös yrittäjyydeksi (Betta ym. 2010.)

4.1 Merkityksellisyyden merkitys

“But, if you have nothing at all to create, then perhaps you create yourself.” ~Carl Jung

Palo luovuuteen, yrittäjyyteen ja intohimoiseen tekemiseen lähtee ihmisestä itsestään, siitä, että hän yrittää ymmärtää ympäröivää todellisuutta ja maailmaa sekä ratkaista kohdallaan eksistentiaalisuuden kiperiä kysymyksiä. Jokainen voi kohdallaan pohtia, mikä on itselle merkityksellistä ja mikä on oman elämän tarkoitus. Tähän ei ole olemassa yhtä oikeaa tietä, eikä valmiita vastauksia.

Usein näiden kysymysten äärelle ajaudutaan yllättävien elämäntapahtumien tai kriisien myötä. Joskus turhaidutaan vallitseviin olosuhteisiin ja kerätään rohkeutta lähteä toteuttamaan omia unelmia.

Viktor Franklin mukaan henkinen terveys pohjautuu siihen jännitykseen, joka vallitsee sen välillä mitä ihminen on jo saavuttanut ja mitä vielä pitäisi saada aikaan. Hän kannustaakin ihmisiä haastamaan toisensa täyttämään sen potentiaalin, jota voisimme olla. Hän pitää vaarallisena ajatusta, jota useimmat psykologiset koulukunnat kannattavat, jonka mukaan tulisi pyrkiä tasapainoon tai homeostaasiin, tuohon jännityksettömään tilaan. Ihminen ei hänen mukaansa tarvitse homeostaasia, vaan pyrkimystä ja ponnistelua tavoitteeseen, jonka ihminen näkee arvoisenaan. (Frankl 2010, 96-97.)

Merkityksellisyyden löytyminen ei ole yksinkertaista, vaan usein elämänmittainen prosessi, joka sisältää paljon ylä- ja alamäkiä. Frankl käyttää termiä 'eksistentiaalinen turhauma' puhuessaan siitä, kuinka ihminen turhautuu tuon tarkoituksen etsintään. Franklin mukaan neuroosit, jotka voivat syntyä tuosta eksistentiaalisesta turhautumisesta ovat moraalisia konflikteja ja arvojen ristiriitoja. Ihmisen huoli tai epätoivo elämänsä tarkoituksen etsimisessä tai epäily elämän tarkoituksettomuudesta eivät ole patologisia sairauksia, vaan henkinen hätätila. Sen sijaan, että ihminen etsiessään tietänsä ulos tuosta kehityksensä kriisistä turrutetaan lääkkeisiin tai diagnooseihin, voi jopa estää ihmisen henkisen kasvun. Vallitseva mielenterveydenfilosofia painottaa Franklin mukaan liikaa onnellisuutta ja pitää onnettomuuden tunteita sairauden merkkeinä. Tällainen ajattelu lisää ihmisen onnettomuutta, koska sen lisäksi, että hän tuntee olevansa onneton, hän myös häpeää ja tuntee onnettomuutta onnettomuudestaan. (Frankl 2010, 93-95.) Tietty määrä ristiriitaa ja kärsimystä on tervettä ja kasvattavaa, sillä ne kertovat ihmiselle elintärkeän viestin - tällä hetkellä kaikki ei ole hyvin.

Elämän täydellistä ja perusteellista tarkoituksettomuuden tunnetta - josta Frankl kertoo useiden ihmisten kärsivän nykypäivänä - hän kutsuu 'eksistentiaaliseksi tyhjiöksi'. Hän uskoo tuon tyhjiön johtuvan siitä, että ihminen on menettänyt turvallisuuden tunteen, minkä lisäksi hänen on tehtävä itsenäisiä valintoja. Kun traditioiden, kuten esimerkiksi uskontojen, tuoma turva on poistumassa, ihminen ei voi enää perustaa valintojaan muiden ihmisten toiveisiin tai heihin mukautumiseen perustuen. Tämä voi johtaa siihen, ettei ihminen enää edes tiedä mitä oikeastaan haluaa elämällään tehdä. Frankl kertoo eksistentiaalisen tyhjiön johtuvan ensisijaisesti ikävystymisestä, joka on lisääntymässä ihmisten joukossa teknologian kehityksen ja lisääntyvän automatisoitumisen tuoman kasvavan vapaa-ajan myötä. Ihminen ei enää tiedä mihin kaiken vapaa-aikansa käyttäisi. Kun yksilö kohtaa kiireen ja touhuamisen jälkeen ajan, jolloin ei tarvitse tehdä mitään, hän kohtaa tuon tyhjiöyden, joka tulee hänen huomattessaan elämänsä sisällöttömyyden. Frankl uskoo monien kriisien, neuroosien, addiktioiden ja rikollisuuden johtuvan tuosta eksistentiaalisesta tyhjiöydestä. Hänen mukaansa ihmisen onnistuessa täyttämään tuon tyhjiön, hän parantuu samalla tyhjiön tuomista sivuoireista. (Frankl 2010, 97-100.)

Frankl kannustaa meitä pysymään erossa abstrakteista elämän tarkoituksista. Sen sijaan tulisi löytää tuo tarkoitus jokaisesta hetkestä, sillä jokaisella on oma erityinen työnsä ja tehtävänsä elämässä. Ihmisen elämä on ainutlaatuinen, eikä sitä voida korvata kenenkään toisen elämällä, eikä myöskään kukaan muu voi hänen tehtävänsä suorittaa. Ihmisen ei tulisi kysyä elämältä tarkoitusta, vaan pikemminkin ymmärtää, että elämä kysyy tuon kysymyksen ihmiseltä. Täten jokaisen on otettava vastuu omasta elämästään sekä tuon tarkoituksen löytämisestä ja täyttämisestä. Tarkoitus tulisi löytää maailmasta eikä ihmisestä itsestä tai hänen psyykestä, sillä inhimillisen olemassaolon tarkoitus löytyy itsensä ylittämistä itsensä toteuttamisen sijaan. Tällaisen ajattelun mukaan, itsensä toteuttaminen syntyy itsensä ylittämisen sivutuotteena. Elämän tarkoitus muuttuu jatkuvasti, se ei koskaan lakkaa olemasta. Sen voi Franklin mukaan löytää kolmella eri tavalla: tekemällä jonkin teon, kokemalla jonkin arvon - esimerkiksi luonto, kulttuuri tai rakkaus - sekä kärsimällä. (Frankl 2010, 100-103.)

Filosofit ovat kautta ajan pohtineet elämän perimmäisiä arvoja ja yhtenäisten universaalien arvojen olemassaoloa sekä sitä millaista hyvä elämä on. Toisille arvo on hyvyys, totuus tai rakkaus, toisille se voi olla viisaus tai kauneus. Oli näitä asioita tietoisesti pohtinut tai ei, ne peilautuvat arkeen, valintoihin ja tekoihin sekä siihen kuinka aikaansa käyttää. Merkityksellisyyden ytimessä on motivaation alkulähde. Se on alkuun paneva voima sekä syy sietää ahdistusta, epävarmuutta ja vastoinkäymisiä. Merkityksellisyys on sidottu arvoihin ja arvot sen sijaan vaikuttavat merkittävästi päämääriin ja tavoitteisiin. (Moran 2010, 74-90.) Frankl (2010, 95) muistuttaa, että arvot eivät saa ihmistä liikkeelle, ne eivät työnnä, vaan vetävät ihmistä. Arvojen lisäksi intohimoinen tekeminen toteutuu silloin, kun tuloksena on jonkinlainen muutos tai kulttuurinen kehitys. Tällöin ihminen voi nähdä selvemmin työnsä tuloksen.

Usein henkilökohtainen luova uusiutuminen alkaa kyseenalaistamalla aikaisemmat arvot ja luopumalla vanhoista tavoista tehdä asioita. Tavallaan henkilökohtainen muutos on tulosta tyytymättömyydestä vallitseviin elinolosuhteisiin. (Betta ym. 2010.) Keskeisenä on käsitys ihmisen vapaudesta, joka voidaan nähdä monelta kannalta. Frankl näkee vaarallisena ajattelun, jossa ihminen nähdään biologisten, psykologisten ja sosiologisten olosuhteiden, perinnöllisyyden tai ympäristön tuotoksena. Tällainen pandeterminismi on vaarallista, sillä siinä ajatellaan, että ihminen ei pysty itse päättämään omista asioistaan. Näkökulma tekee ihmisestä robotin eikä inhimillistä olentoa. Vapautta ei tulisi kaan nähdä vapautena olosuhteista, vaan vapautena ottaa kantaa vallitseviin olosuhteisiin. Ihminen on vapaa muuttumaan millä hetkellä hyvänsä, sillä hänellä on kyky nousta kaikkien olosuhteiden yläpuolelle ja voittaa ne, kuten hän myös pystyy ylittämään itsensä. Ihmisen käyttäytymistä ei pystytä mitenkään ennakoimaan, sillä hän päättää itse elämästään. (Frankl 2010, 115-119.)

Sellainen ihminen, joka kyseenalaistaa oman elämäntapansa ja tekee työtä luodakseen uudenlaisen elämän itselleen, on sekä yrittäjämäinen että luova. Tällainen muutos voidaan nähdä henkilökohtaisena kasvuna, jossa yrittäjämäisyys syntyy sisäisestä palosta eli intohimosta. Asioiden uudella tavalla tekeminen ja ajattelu saavat usein aikaan vastustusta sekä muutosta sosiaalisessa ym-

päristössä. Täten henkilökohtainen kasvu ja elämän tuotteliaisuus synnyttävät myös sosiaalista kasvua sekä kulttuurista pääomaa. On kuitenkin muistettava, että pystyäkseen kehittämään itseään haluamaansa suuntaan on ihmisen aivan ensimmäiseksi opittava tuntemaan itsensä. (Betta ym. 2010.)

4.2 Tiedostamisen dynamiikkaa

“There's room for everybody on the planet to be creative and conscious if you are your own person. If you're trying to be like somebody else, then there isn't.” ~Tori Amos

Merkityksellisyys, tavoitteet, arvot ja itsetuntemus ovat systeemiajattelun olennaisia osia. Systeemiajattelun soveltaminen sosiaalisiin systeemeihin - kuten yritysmaailmaan - tuottaa ongelmia, jotka johtuvat siitä, että systeemit joissa on ihmisiä mukana, ovat myös päämäärätietoisia. Ihmiset, jotka ovat sosiaalisissa systeemeissä mukana luovat omia päämääriään, jotka eivät välttämättä ole yhdenmukaisia itse systeemin päämäärien kanssa. Systeemien sisällä saattaa olla suuri määrä erilaisia tavoitteita ja siten systeemi voi lopulta pahimmillaan toteuttaa päämäärää, jota kukaan ei halua. (Jackson 2003 1-13; Meadows 2008, 15.) Tällainen on mahdollista myös yksilötasolla.

Systeemiajattelussa sosiaalisia systeemejä kuvatessa merkittävänä tekijöinä ovat maailmankuvat (*worldview*). Maailmankuva muodostuu niistä tiedoista ja arvoista, joita ihminen käyttää maailman tulkitsemiseen. Tarkoitukset (*purposes*), kuvaavat systeemeissä toimivien ihmisten tietoisia ja tiedostamattomia motiiveja. Nämä tekijät vaikuttavat ajatteluun ja systeemien rajoihin (*boundaries*), jotka rajaavat sitä vaihtoehtojen ja mahdollisuuksien eli luovuuden aluetta jolla työskentelemme. Koneen tai organismin ollessa kyseessä nuo rajat ovat selkeitä, mutta inhimillisissä systeemeissä rajat syntyvät sen henkilön maailmankuvasta, joka tarkastelee systeemiä. Yrityksen ollessa kyseessä, voidaan pohtia sisältääkö systeemi ympäröivän luonnon, yhteiskunnan, työttömät ynnä muut yrityksen kanssa vuorovaikutuksessa toimivat tahot. Rajat ovat asia, joista tulee keskustella erityisesti systeemiä muutettaessa - niihin vaikuttavat eettisyys ja arvot. Ihmisellä on myös useita ajattelumalleja (*mental models*), jotka ovat yhdistelmä ymmärrystä ja arvoja, joita yksilö on kerännyt elämänsä aikana kokemusten ja koulutuksen myötä. (Jackson 2003 1-13.)

Kun halutaan kehittää systeemiajattelua ja tarkoituksenmukaista toimintaa systeemeissä, on erittäin tärkeää tehdä tietoisiksi nuo edellä mainitut itsen osat ja tutkiskella niitä. Mitä enemmän tällaista harjoittaa, sitä joustavammaksi ajattelu muuttuu. Oman maailmankuvan, merkityksellisten asioiden ja motiivien tiedostaminen auttaa myös vuorovaikutuksessa ja viestimisessä. (Meadows 2008, 172-173.) Maailmankuvien huomioiminen on systeemiajattelussa erityisen tärkeää etenkin silloin, kun pyritään muuttamaan jotain sosiaalista systeemiä. Jos systeemiä pyritään muuttamaan ottamatta huomioon siinä vaikuttavia maailmankuvia ja ajatusmalleja, tapahtuu vain pinnallista oppimista (*first order lear-*

nin). Jos sen sijaan muutetaan tuota systeemiin vaikuttavaa ajatusmallia, tapahtuu syvempää oppimista (*second-order learning*). (Jackson 2003 1-13.)

Maailmankuva rakentuu uskomuksista, tiedoista ja arvoista. Maailmankuva voi pohjautua myös esimerkiksi tieteeseen tai eri uskontoihin. Yksilön maailmankuva on uniikki kokonaisuus elämäkokemuksia. Sen rakentumiseen on vaikuttanut eri tekijät, joista tärkeimpiä ovat vallitseva kulttuuri, kasvatus ja ympäröivä yhteiskunta. Tapio Puolimatka kertoo, että:

Yksilön yhteiskunnallinen asema vaikuttaa siihen, mitä hän on valmis ajattelussaan kannattamaan ja mihin hän luonnostaan suhtautuu varauksellisesti. Ihmisen on vaikeaa kyseenalaistaa oman hyvinvointinsa konkreettisia edellytyksiä. Yhteiskunnallisten sidosten tiedostaminen auttaa itsekriittisyyteen. (Puolimatka 2010, 197.)

Puolimatka korostaa itsearvioinnin, kriittisyyden ja tietoiseksi tulemisen merkitystä yksilön hyvinvoinnille ja autonomialle. Tällainen tietoisuus auttaa yksilöä näkemään todellisuuden selvemmin.

Jos yksilö ei tiedosta valtasuhteita, joille hänet on alistettu, hänen on vaikea estää valtaa vääristämästä hänen tapaansa nähdä todellisuus. Kritiikin avulla yksilöt ja ryhmät tulevat tietoisiksi tavoista, joilla heitä hallitaan. Siksi kritiikki vapauttaa ja selkiyttää yksilön ja ryhmän identiteettiä. Se paljastaa joidenkin kokemusten perustuvan harhakäsityksille ja edistää vapautumista niiden vallasta. Siten kritiikki muuttaa tai poistaa olosuhteita, jotka ovat vääristyneen tietoisuuden tuotteita. Se johtaa itsearvioinnin prosessiin, joka puolestaan saa aikaan käytännöllisiä ja toiminnallisia muutoksia. Ihmiskunta voi pohdinnan ja siihen liittyvän toiminnan avulla saavuttaa vapautensa ja löytää aidon olemuksensa. Tällä tavalla kriittinen pohdinta on paitsi yksilön oman vapauden myös yhteiskunnan demokraattisuuden edellytys. (Puolimatka 2010, 197.)

Tiedostamisen dynaaminen prosessi on siis pohdintaa ja reflektointia, jossa mennään tieteenfilosofisiin perusteisiin saakka. Siinä auttavat myös omien tunteiden tunnistaminen sekä kannustavat ja tukevat sosiaaliset suhteet.

Tällaisen vapautumisen aikaansaamiseksi on oppijassa käynnistettävä pohdinta, jossa hän tutkii uskomustensa ja toimintojensa järkevyyttä ja toimivuutta. Yksilöön on sosialisatiossa istutettu vakaumuksia ja käsityksiä, joita hän on oppinut pitämään itsestäänselvyyksinä. Niiden pohjalta hän tulkitsee kokemuksiaan. Nämä käsitykset palvelevat kuitenkin osittain valassa olijoiden etupyyteitä, joten ne vääristävät yksilön tietoisuutta ja saavat hänet toimimaan epämielekkäästi. Niinpä oppilasta rohkaistaan kriittisesti arvioimaan käsitystensä pätevyyttä. Vapautuessaan vääristymistä yksilö löytää itsensä ja ylittää oman vieraantuneisuutensa. (Puolimatka 2010, 197.)

Maailmankuvien erot sekä niiden sosiaaliset kytkökset nousevat voimakkaasti esille etenkin ääritilanteissa. Tämä tulee näkyväksi esimerkiksi silloin, kun ihmisen käyttäytymistä määritellään nimikkeillä 'hullu', 'nero' tai 'normaalii'. Robert Sapolsky kertoo, että sama käyttäytyminen voidaan tuomita epänormaaliksi toisessa kulttuurissa ja normaaliksi toisessa. Jotkut käyttäytymisen piirteet tai oireet saattavat toisessa kontekstissa olla yksilölle sosiaalisesti hyödyllisiä ja toisessa haitallisia. Esimerkiksi sosiaalinen rooli tai ammatti voi piilottaa vahingollisen käyttäytymisen alle. Käyttäytymisen sairauden ja terveyden tulkitsemiseen vaikuttavat merkittävästi sosiaalinen konteksti, ympäröivä yhteiskunta ja vallitseva kulttuuri. Ihmisen käyttäytyminen on kompleksinen kimppu biologian ja ympäristön vuorovaikutusta, jonka tulkitseminen on

monimutkaista. (Sapolsky 2002.) Myös nerot ovat usein väärinymmärrettyjä aikanaan. Originaalit ajattelijat ovat usein arvostetumpia myöhempien sukupolvien mielestä, koska arvot vaihtuvat. Lukemattomat tieteilijät, keksijät, taiteilijat ja filosofit olivat naurunalaisia omana aikanaan, mutta heidän työnsä on löydetty myöhempien sukupolvien aikana uudestaan. (Robinson 2011, 139-166.) Se minkä määrittelemme normaaliksi, on keskiarvo kahden polariteetin välissä. Kulttuurin sosiaaliset normit vaikuttavat siihen kuinka paljon erilaisuutta siinä toimivilta hyväksytään.

Seuraava ote Paulo Coelho'n kirjasta 'Veronika päättää kuolla' on valittu kuvaamaan yksilöiden maailmankuvien eroja sekä niiden suhdetta sosiaaliseen ympäristöön.

-Hullu elää omassa maailmassaan. Niin kuin skitsofreenikot, psykopaatit ja maanikot. Toisin sanoen ihmiset, jotka poikkeavat muista.

-Niin kuin sinä?

Toisaalta, Zeljka jatkoi aivan kuin ei olisi kuullut huomautusta, -olet varmaan kuullut Einsteinista joka sanoi, että aikaa ja paikkaa ei ole vaan on niiden yhteenliittymä. Tai Kolumbuksesta joka väitti kivenkovaan, että valtameren toisella puolella ei ole kuilua vaan manner. Tai Sir Edmund Hillarysta joka vakuutti, että ihminen pystyisi kiipeämään Mount Everestin huipulle. Tai Beatleseista jotka tekivät erilaista musiikkia ja pukeutuivat täysin toisella tavalla kuin muut heidän aikakaudellaan. Kaikki he ja tuhannet muut elivät myös omassa maailmassaan. (Coelho 2006, 43-44)

Ihminen on niin sisällä yhteiskunnan systeemeissä, että hän heijastelee ympäristönsä vuorovaikutusrakenteita, vaikka luulee toimivansa itsenäisesti. Itse sitä valitsematta tai huomaamatta, hän saattaa toteuttaa systeemin antamia tehtäviä tai identiteettejä. (Hämäläinen & Saarinen 2006.) Identiteetin rakentaminen jonkin ulkopuolisen maailmankatsomuksen - kuten tieteen, uskonnon tai jonkin aatteellisen ryhmän - varaan voi aiheuttaa yksilölle myös rooliristiriitoja. Tällaisia ristiriitoja voi ilmetä etenkin silloin, kun maailmankuva on tiedostamaton ja sen arvomaailma on hyvin erilainen kuin yksilön omat syvemmät arvot. Nykyään on vaikeaa olla toisinajattelija ja rakentaa identiteettinsä jonkin maailmankuvan vastustamiseen, koska samoin ajattelua ei pidetä enää tärkeänä. Florida kertoo, että luova ihminen rakentaa itselleen identiteetin, joka rikkoo tiukkoja rajoja ja sosiaalisia rooleja. Sama ihminen voi olla samanaikaisesti kirjailija, tutkija, kallionkiipeilijä, jazzin kuuntelija, sarjakuvien keräilijä, viinin harrastaja ja konsultti. Tällainen luovan identiteetin synteesi ei tuota luoville ihmisille juurikaan ongelmia. (Florida 2005, 45-62.)

Yhtä oikeaa tietä oman elämän muotoilemiseen ei ole olemassakaan ja sellaisen rakentaminen on sula mahdollisuus ja jopa tarpeetonta. Sen puuttuminen ei tarkoita kuitenkaan sitä, etteikö jokaisen kannattaisi oman hyvinvointinsa vuoksi tutustua itselle merkityksellisiin asioihin, omiin arvoihin ja rakentaa oma subjektiivinen elämänfilosofia. Tie elämänfilosofiaan voi jokaisella olla yksilöllinen. Csikszentmihalyi toteaa, että itsetuntemukseen on monta tietä. Ajattelijoille vastaus voi löytyä itsetutkiskelun, kriittisen reflektoinnin sekä jatkuvan uskomusten ja tiedon testauksen kautta. Tämä voi olla tavallaan psykoanalyyt-

tinen oppimisen projekti, jossa yksilö etsii toimintansa juuria ja neuroosiensa syitä. Tällainen tie voi johtaa jatkuvaan kyseenalaistamiseen ja kritisoimiseen - pahimmillaan vastaan voi tulla nihilismi ja itsepetos. Toisaalta matka itseen - etenkin toiminnallisten ihmisten parissa - on nimenomaan matka, ei niinkään päämäärä. Tavoitteena on toimia tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti maailmassa - samalla oppien itsestään ja muista. Toiminnalliset ihmiset etsivät ydinuskomuksensa, joka kestää läpi elämän ja he toteuttavat sitä enempää kyseenalaistamatta. Eri tavoissa on hyvät ja huonot puolensa. Liian syväallinen itsetutkiskelu voi johtaa irrottautumiseen ympäröivästä maailmasta ja toisaalta jälkimmäinen eli yhteen ydinuskomukseen turvautuminen voi johtaa pinnallisuuteen. (Csikszentmihalyi 2003, 168-169.)

Ehkäpä vuoropuhelu ja tasapainoilu näiden kahden ääripään - teorian ja käytännön - välillä voisi olla hedelmällinen vaihtoehto. Toisaalta se vaatii elämän kokemista suoraan ja niiden kokemusten reflektointia. Kuten Anais Nin toteaa: *"We write to taste life twice, in the moment and in retrospection."* Mutta toisaalta tarvitsemme ajatusten polttovoimaa ja kokemusta siitä, että emme ole tässä tilanteessa yksin eli kaipaamme vertaistukea. Tämän C.S. Lewis ilmaisee sanoin: *"We read to know we are not alone."* Oman elämänfilosofian rakentaminen on itsenäistymisen ja yksilöitymisen matka. Se tukee luovuutta ja yrittäjämäisyyttä, koska tuo polku, josta jokaisen elämäkokemukset koostuvat on jokaisella uniikki kokonaisuus. Kenelläkään maailmassa ei ole samanlaista elämysten, tunteiden, kokemusten, tietojen, ajatusten, näkemysten, pettymysten, sankarillisten saavutusten ja kasvukipujen vyyhtiä, vaan jokaisen elämäntarina on ainutkertainen. Tätä jokaisessa ihmisessä olevaa upeuspotentiaalia tulisi oppia kunnioittamaan ja vaalimaan, jos halutaan lisätä luovuutta yhteiskuntaan.

4.1 Luova työ tyytyväisyyden tuojana

"Where your passion and talents meet the needs of the world, that is where your calling lies." ~Aristotle

Intohimo, joka pohjautuu omaan unelmaan uskomiseen, on liitetty läheisesti yrittäjyyteen. Se on nähty syynä etenkin poikkeukselliseen riskinotto- ja keskitymiskykyyn. Yrittäjämäinen intohimo syntyy, kun ihminen on tekemisissä itselleen merkityksellisen asian kanssa. (Cardon ym. 2009.) Useille tieteilijöille, taiteilijoille ja yrittäjille - tietotyöntekijöille, jotka asettavat itse tavoitteensa - se mitä he tekevät työksensä on suurilta osin sitä, mitä he itse ovat. Kun sitä kutsutaan työksi, se on sitä ainoastaan sosiaalisen käytänteen vuoksi. Tästä johtuen heitä ei myöskään voida motivoida traditionaalisen keppi ja porkkana -menetelmän kautta, vaan on luotava ympäristö, jossa heille tarjotaan merkitystä ja arvoa. (Csikszentmihalyi 2003, 90-99.) Dan Pink kertoo tutkimusten osoittavan, että bonukset, palkkiot ja rangaistukset rajoittavat ajattelua sekä estävät luovuuden ilmenemisen. Keppi ja porkkana -ajatteluun perustuva johtamistyyli sopii lähinnä sellaisten tehtävien suorittamiseen, joissa käytetään mekaanisia

kykyjä. Jos tehtävän suorittamiseen tarvitaan vähänkään kognitiivisia taitoja, palkkiot johtavat huonompiin tuloksiin. Luovaan työhön motivoidutaan sisäisesti. Siinä auttavat autonomia, merkityksellisten asioiden tekeminen, omien lahjojen hyödyntäminen ja työskenteleminen jonkin suuremman asian puolesta. Motivaatio tutkimus on osoittanut tämän todeksi useiden tutkimusten perustelevana, mutta tietoa ei vielä ole pystytty täysin hyödyntämään käytännön johtamisessa. (Ted 2009.) Asiaa, jota kannattaa tehdä sen itsensä vuoksi, kutsutaan autoteeliseksi (*autotelic*). Käsitteessä autoteelinen 'auto' on kreikaksi 'itse' ja ja 'telos' tarkoittaa 'päämäärää'. Kun tekemisestä ei tarvita ulkopuolisia palkintoja, voidaan tekemistä kutsua sisäisesti palkitsevaksi. (Csikszentmihalyi 2003,57-67.) Kun ihmisiltä kysytään miksi he nauttivat siitä, mitä he mieluiten tekevät, usein vastauksena on uuden löytäminen ja oppiminen. Voisikin sanoa, että ihminen on ohjelmoitu luovuudelle, sillä hänen aivonsa mielihyvakeskukset palkitsevat uuden oppimisesta. (Csikszentmihalyi 1996, 107-109.)

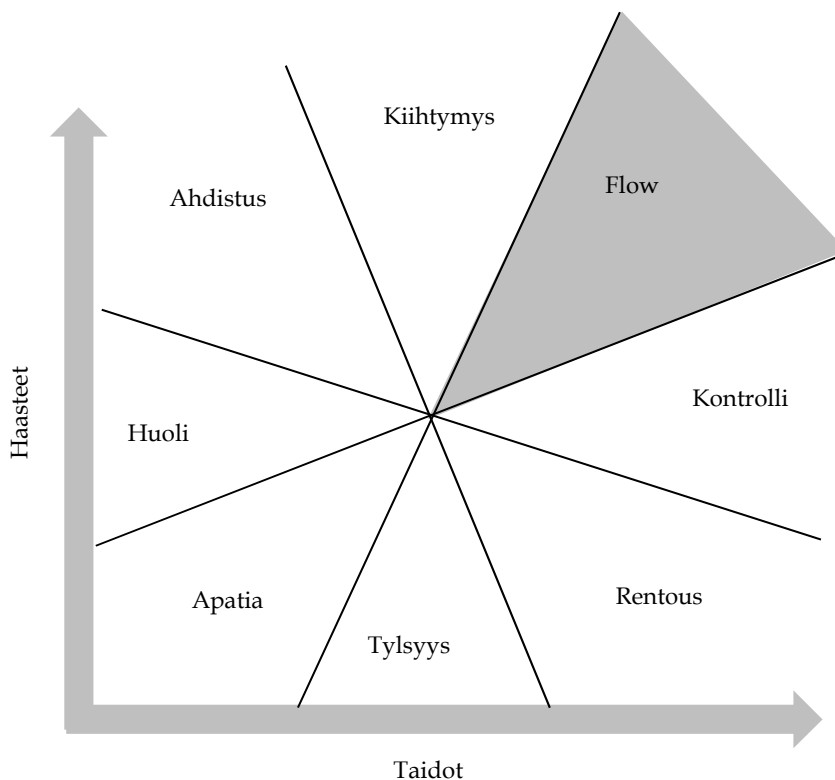
Intohimoja, lahjoja ja kykyjä etsiessä on tarpeen suosia avarakatseisuutta. Ihmisten taidot ja älykkyys ovat hyvin erilaisia. Älykkyyden moninaisuus tulee esille Gardnerin moniälykkyyden teoriassa. Siinä erilaisina älykkyyden lajeina nähdään lingvistinen, loogis-matemaattinen, spatiaalinen, musikaalinen ja kineesteettinen älykkyys. Gardner lukee älykkyyden lajeiksi myös kaksi persoonallista älykkyyttä, joista toinen on interpersoonallinen eli sosiaalinen älykkyys ja toinen intrapersoonallinen eli itsetuntemukseen perustuva älykkyys. Vallitseva yhteiskuntamme suosii loogis-matemaattista älykkyyttä muiden älykkyyden lajien kustannuksella. (Gardner 2011.) Älykkyys hioutuu huippuunsa Robert Sternbergin mukaan menestyvässä älykkyydessä. Menestyvä äly syntyy kolmen osa-tekijän synteessä, joita ovat tieto, käytäntö ja luovuus. Viimeisimpänä lisäyksenä Sternberg on yhdistänyt teoriaan viisauden, jonka ansiosta muiden ihmisten ja ympäristön hyvinvointi otetaan huomioon. (Sternberg 2003.)

Csikszentmihalyin mukaan jokaisella ihmisellä on yhtäläinen mahdollisuus käyttää luovuuttaan. Tutkijat eivät voi erottaa Einsteinin aivoja muiden ihmisten aivoista. Myös informaation prosessoinnin kapasiteetti ja nopeus on kaikilla ihmisillä samanlainen. Koska aivojen kovalevy on kaikilla sama, on lopulta kysymys vain siitä kuinka ajattelee ja mitä ajattelee eli toisin sanoen mihin aikaansa käyttää. (Csikszentmihalyi 1996, 345.) Aivot voivat prosessoida 110 bittiä informaatiota sekunnissa ja elämänsä aikana ihminen käsittelee arviolta 173 biljoonaa bittiä. Se mitä kutsutaan elämäksi, on kaikki ne kokemukset, jotka tavoittavat ihmisen huomion. Kaikki aktiviteetit, jotka ovat kompleksisempia kuluttavat enemmän psyykkistä energiaa ja vaativat suurempaa huomiota sekä keskittymistä. Parhaimmassa tapauksessa eli flow-tilassa kaikki 110 bittiä ovat keskittyneinä käsillä olevan tehtävän ratkaisemiseen. (Csikszentmihalyi 2003, 78-79)

Csikszentmihalyi (1996, 108-113.) on tutkinut flowta hyvin paljon. Hän kertoo flow -kokemusten olevan samanlaisia eri puolilla maapalloa kulttuurista, iästä, alasta ja sukupuolesta riippumatta. Flow:n keskeiset piirteet ovat seuraavat:

1. Kirkas, selkeä päätavoite ja useat välitavoitteet matkan varrella.
 2. Välitön palaute toiminnasta.
 3. Balanssi haasteiden ja taitojen välillä
 4. Tekemisen ja 100% huomion sulautuminen yhteen.
 5. Häiritsevät tekijät pystytään poistamaan tietoisuudesta.
 6. Pelko epäonnistumisesta on selätetty.
 7. Tietoisuus itsestä häviää;
sulaututaan hetkeen, ollaan yhtä maailman kanssa.
 8. Ajantaju katoaa.
 9. Työstä tulee palkitsevaa ja nautinnollista sen itsensä takia.
- (Csikszentmihalyi 1996, 108-113.)

Onnellisuuden salaisuus on saada flow -kokemuksia mahdollisimman monesta asiasta. Kun työstä ja perhe elämästä tulee itsessään palkitsevaa, ei tunnu siltä, että elämä menee hukkaan. Silloin nauttii asioiden tekemisestä niiden itsensä vuoksi. (Csikszentmihalyi 1996, 113.) Flow kokemuksen kompleksisuus kasvaa, kun työn haasteellisuus ja taidot ovat sopivassa balanssissa. (Csikszentmihalyi 2003,57-67; Ted 2004.) Kuvio 1 havainnollistaa sen kuinka flow on tasapainoilua ahdistuksen ja tylsyyden tunteiden välissä. Kuva on poimittu Mihalyi Csikszentmihalyin vuoden 2004 Ted-luennosta.



KUVIO 1 Flow Mihalyi Csikszentmihalyin mukaan (Ted 2004)

Flown kokeminen vaatii siis tunnetaitoja. Epämukavien tunteiden sieto- ja ilmaisukyky sekä tunteiden käsittelyn taidot, ovat luovan työn keskiössä. Myös intohimo ja rakkaus tekemiseen ovat tärkeässä asemassa, kun opetellaan sietä-

mään erilaisia tunteita flow -kokemusten molemmin puolin. Turvallinen ympäristö, jossa voi ilmaista erilaisia ideoita ja tunteita, tukee myös flow:ta. Onkin huomattu, että traumat, tunteiden ja muistojen tukahduttaminen, sekä turvaton ympäristö saattavat aiheuttaa sen, että erittäin lahjakas ihminen ei kykene suurempaan luovuuteen. (Russ & Fiorelli 2010, 233-249; Puolimatka 2010, 75) Toisaalta luova työ etenkin taiteiden parissa voi auttaa käsittelemään traumoja ja ilmaisemaan vaikeita tunteita.

Työ on elämän alue, joka voi olla suuri ilon ja tyydytyksen antaja. Elämän tyytyväisyyden lisäksi omien intohimojen, vahvuuksien ja kiinnostuksen kohteiden etsiminen tukevat luovuutta. (Russ & Fiorelli 2010, 233-249.) Yksilö, joka on tietoinen - unelmistaan, arvoistaan, taidoistaan ja tuntee itsensä kasvaa autonomiseksi. Autonominen yksilö ottaa johtajan paikan elämässään, sen sijaan, että odottaisi muiden kantavan vastuun toimistaan. (van Geldren 2010.)

4.2 Luova prosessi systeemiajattelun viitekehyksessä

"Creativity is allowing yourself to make mistakes. Art is knowing which ones to keep."
~Scott Adams

Luova työ eroaa monella tapaa perinteisestä palkkatyöstä. Usein luovassa työssä työn ja vapaa-ajan välinen ero ei ole selkeä. Luovalle työlle onkin ominaista perinteitä rikkova aikakäsitys, joka juontaa juurensa luovan työn luonteeseen. Luovuutta ei voida panna liikkeelle määrättyinä aikoina ja toisaalta sitä ei pysty myöskään aina pysäyttämään, koska se vaatii intensiivisiä keskittymisjaksoja. Vastapainona työlle tarvitsee antaa ajatusten hautua ja on rentouduttava. (Florida 2005, 45-62.) Luova työ on prosessi, jossa uudet objektit ja uudet tavat tehdä asioita syntyvät (Csikszentmihalyi 2003, 148). Luovuus edellyttää erityisiä ajattelutapoja ja tottumuksia, joita voi kehittää. Lisäksi luovuus tarvitsee tuekseen ympäristön, joka tarjoaa laajan valikoiman yhteiskunnallisia, kulttuurisia ja taloudellisia virikkeitä. (Florida 2005, 66.)

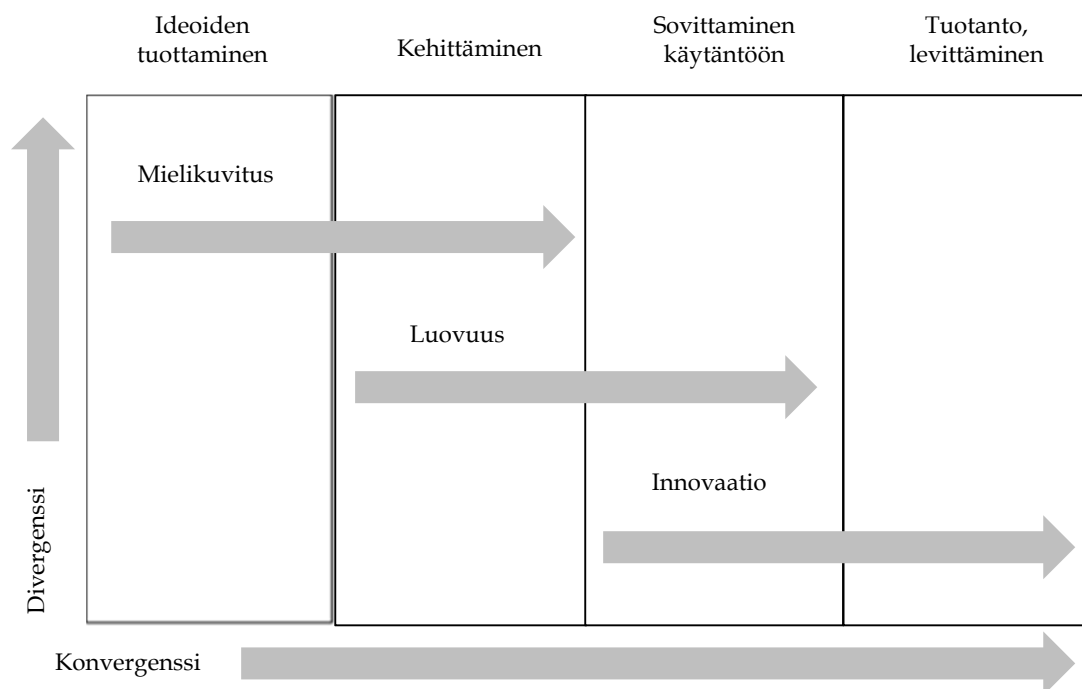
4.2.1 Yksilön luovan työn prosessi

Luovuus ei ole pelkästään älyllinen prosessi. Se vaikuttaa koko ihmisen tietoisuuden alueella sisältäen tunteet, intuition mielikuvituksen sekä tiedot ja taidot. Luovuus syntyy usein niillä tiedostamattomilla mielen alueilla, jotka eivät ole tietoisuuden ajattelun kontrollissa. Tämän huomaa esimerkiksi siitä, että parhaat ideat tulevat mieleen silloin, kun ei ajattele niitä ollenkaan. Usein nukkuminen tai jonkin toisen asian tekeminen auttaa ratkaisemaan ongelman, koska silloin aivojen tiedostamattomat osat pääsevät tekemään työtä. Tunteet, aavistukset, alitajuiset havainnot, estetiikan taju ja intuitio ovat merkittävä osa luovuutta. Ajattelun ja tuntemisen vuorovaikutus on luovan prosessin sydämessä. (Robinson 2011, 167-196.)

Luovuuden lähikäsitteet, etenkin mielikuvitus ja innovaatio sekoittuvat helposti toisiinsa. Mielikuvitus on ihmismielen lahja, jonka avulla voidaan astua pois nykyhetkestä. Sen avulla voi palata menneeseen, katsoa nykyisyyttä eri näkökulmista, ottaa toisen ihmisen näkökulman ja tarkastella tulevaisuuden erilaisia vaihtoehtoja. Mielikuvitus irrottaa vallitsevista olosuhteista ja antaa jatkuvan mahdollisuuden asioiden muuttamiseen nykyhetkessä. Mielikuvitus voi olla täysin yksityinen prosessi ajatuksia, joista kukaan ei saa koskaan tietää, eikä sillä ei ole välttämättä vaikutusta ulkomaailmaan ollenkaan. Luovuus sen sijaan on näkyvää, se on tekemistä eli mielikuvituksen soveltamista käytäntöön. Innovatiivisuus on puolestaan prosessi, jossa ideat laitetaan hyötykäyttöön. Innovatiivisuus on luovuuden soveltamista käytäntöön ja siinä on yleensä aina jotain uutta, parannettua tai molempia. (Robinson 2011, 139-166.)

Luovuus on vapaata ilmaisua, improvisointia, leikkimistä, hauskuutta ja nautintoa. Mutta se on myös kriittistä arviointia sekä raskasta työtä, joka vaatii tietoa, taitoa ja kontrollia. (Robinson 2011, 2-5.) Luova prosessi on kaikilla aloilla sama. Siinä on kaksi vaihetta, joista ensimmäinen on tuottava eli divergenssi ja toinen on arvioiva eli konvergenssi. Jokaisessa luovassa prosessissa laajennetaan tietämyksen rajoja, jotta voidaan löytää uusia vaihtoehtoja. Prosessissa käytetään taitoja, jotka usein kehittyvät työn vaatimusten mukaan. Prosessi alkaa ideoiden leikkittelyllä, improvisoinnilla ja luonnostelulla. Alussa saattaa olla useita ideoita tai sääntöjä ja vaatimuksia, jotka tulee ottaa huomioon. Luovuus ei ole ainoastaan ideoiden ajattelua ja niiden ilmaisua, vaan uudet ideat voivat syntyä myös tekemisen yhteydessä. Usein ideat vaativat myös haudutteluvaiheen, jolloin tiedostamaton mieli pystyy tekemään sellaisia yhdistelmiä eri asioiden välillä, joita rationaalinen lineaarisesti ajatteleva mieli ei suostuisi yhdistelemään. (Robinson 2011, 139-166; Csikszentmihalyi, 1996, 102-104.)

Luovuus ei siis ole ainoastaan ideoiden synnyttämistä, vaan se sisältää myös sen arvioivan vaiheen, jossa ideoiden arvoa punnitaan. Tässä konvergenssissa vaiheessa alkuperäisiä ideoita testataan, uudistetaan tai jopa hylätään. Tämä on tärkeä vaihe ja hylkäämisistä huolimatta se saattaa synnyttää uusia parempia ideoita. Luova työ on tunnustelevaa, epävarmaa ja tutkivaa. Usein eteen tuleekin umpikujia, jolloin ideat tai suunnitelmat eivät toimi. Luovuus vaatii usein epäonnistumisia ja muutosta, ennen kuin parhaimmat tulokset syntyvät. Kriittisen ajattelun ja arvioinnin vaihe saattaa kestää hetkestä useiden vuosien testaukseen riippuen työstä. Usein nämä kaksi vaihetta - divergentti ja konvergentti - vuorottelevat useitakin kertoja prosessin aikana. Luovuuden kehittämisen ja oppimisen kannalta on oleellista ymmärtää niiden merkitys luovalle prosessille. (Robinson 2011, 139-166; Ward & Kolomyts 2010.) Kuviossa 2 on havainnollistettuna luovan työn prosessi. Siinä on eroteltuna mielikuvitus, luovuus ja innovaatio sekä niiden suhde divergenttiin ja konvergenttiin luovan työn vaiheeseen.



KUVIO 2 Luovan työn prosessi

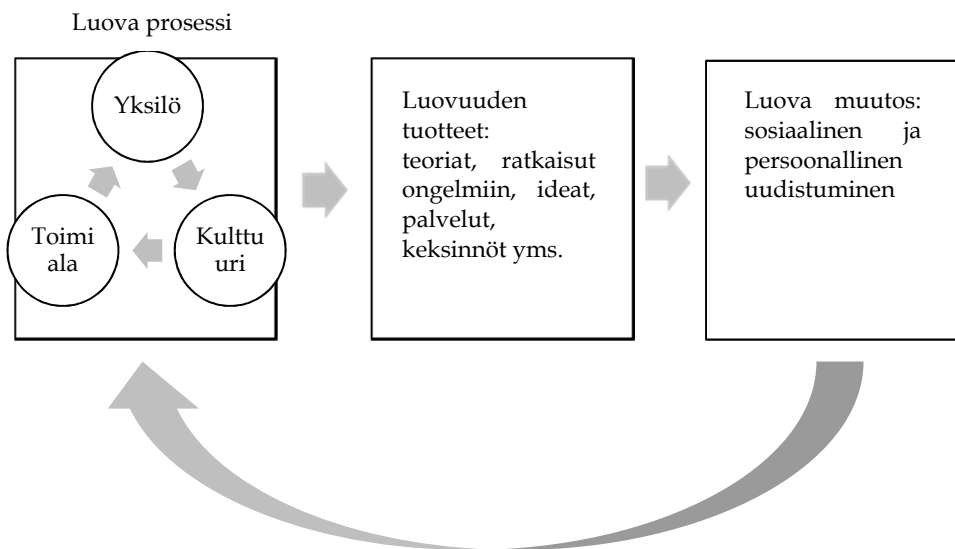
4.2.2 Luovan työn prosessi yhteiskunnassa

Yksilön vuorovaikutuksesta ympäristön kanssa tulee luovempaa, jos yksilö osaa tulkita systeemin viestejä. Systeemiajattelusta on sen erilaisten alateorioiden lisäksi syntynyt myös käsite systeemiäly. Systeemiälykäs ihmistä kuvataan henkilöksi " joka haluaa hahmottaa vuorovaikutuksellisia takaisinkytkentöjä sisältäviä kokonaisuuksia tarkoituksenmukaisesti ja luovasti. Systeemiälykäs henkilö osaa toimia järkevästi monimutkaisissa systeimirakenteissa." (Hämäläinen & Saarinen 2004). Moderni systeemitheoria, joka on usein sidottu tietokoneisiin ja malleihin, piilottaa helposti alle sen tosiasian, että systeemi jargon voidaan kääntää traditionaaliseen viisauteen. Jo kauan ennen rationaaliseen analyysiin kouluttautumista, ihminen on ollut tekemisissä kompleksisten systeemien kanssa. Oma ruumis on oivallinen esimerkki integroidusta, vuorovaikutteisesta ja itseään ylläpitävästä kompleksisesta sistemistä. Jokainen ihminen, jokainen organisaatio ja eläin on kompleksinen systeemi, jonka ymmärtämiseen ja jonka kanssa toimimiseen ihmiselle on kehittynyt usein sanaton, käytännöllinen ja intuitiivinen ymmärrys. (Meadows 2008, 3.)

Systeemiällyn luoja Raimo Hämäläinen ja Esa Saarinen kertovat systeemiällyn olevan kaikissa ihmisissä – jokainen on systeemiälykäs ja toimii systeemiälykkäästi koko ajan. Systeemiälykkyyden kehittämisen tavoitteena onkin edesauttaa parempaa toimintaa ympäristössä. Systeemiälyviitekehitys kokoaa yhteen useat vallitsevan ajan tärkeimmät älylliset kehityssuunnat. Kyseessä on synteettinen hanke, jonka taustalla ovat toimintatutkimus, positiivinen psykologia, positiivinen organisaatiotutkimus, systeemiajattelu, Sokraattinen filosofi-

nen perinne, kaaos- ja kompleksisuustutkimus sekä Gardnerin moniälykkyysteoria ja luovuustutkimus. Systeemiäly on siis erittäin käytännönläheistä ja sen tavoitteena on mahdollistaa inhimillinen kasvu, sillä ihmisenä oleminen on läpikotaisin systeemistä. Systeemeissä luovasti toimiminen edellyttää halua tiedostaa systeemejä sekä löytää niihin jäsenyyksiä ja hahmotuksia. Tietoisuuden tavoitteena on rakentaa parempaa yhteiselämää sekä oman itsen kannalta, että sen kokonaisuuden kannalta, johon kuuluu. (Hämäläinen & Saarinen 2006).

Kuviossa 3 on koottuna luovan työn prosessi ja sen vuorovaikutus yhteiskunnan kanssa systeemisestä näkökulmasta käsin. Kuva on muotoiltu ja yhdistetty Csikszentmihalyin (1996, 27) ja Puccio & Cabra (2010) pohjalta.



KUVIO 3 Luova prosessi Csikszentmihalyi (1996) ja Puccio & Capra (2010)

Luovat ideat eivät ole uusia ikuisesti, vaan ne elävät aikansa, tulevat arkipäiväisiksi ja poistuvat hyödyttämänä. Luovuus sisältää yhteyden reaali maailmaan rakentamalla siihen jotain näkyvää, joten se on yhteydessä ympäröiviin ihmisiin kyseisellä toimialalla. Nuo ihmiset toimivat kriittikkoina sen suhteen onko idea uusi ja käyttökelpoinen vai ei. Luovalta ihmiseltä vaaditaan paljon kykyä kommunikoida ja myydä oma ideansa, sillä mitä luovempi idea on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä se kohtaa vastustusta. Moni on joutunut maksamaan luovuudesta kalliita hintoja kuten työpaikkansa. (Sternberg & Kaufman 2010, 467-482; Csikszentmihalyi 1996, 323-326.)

Tällainen systeeminen näkemys luovuudesta osana yhteiskuntaa on analoginen evoluutioajattelun kanssa. Evoluutioajattelussa ympäristö joko hyväksyy tai hylkää organismin tuottaman geneettisen variaation. Siirtyminen seuraavaan sukupolveen on riippuvainen ympäristöön sopeutumisesta, joten valitsevilla olosuhteilla on merkittävä rooli karsivana toimijana. (Csikszentmihalyi 1999, 316.) Yksilö ei myöskään olisi voinut itse tuottaa kehitystä, vaan on riippuvainen aikaisemmista sukupolvista ja ympäristöstä. Analogiaa löytyy myös Joseph Schumpeterin luovan tuhon teorian kanssa. Schumpeterin mukaan

markkinatalous on jatkuvassa muutoksessa, mikä tarjoaa yhä uusia mahdollisuuksia ja markkinoita yrityksille. Yritykset vastaavat tuohon muutokseen luomalla innovaatioita, joista hyvät menestyvät ja huonot karsiutuvat pois. Yritysten kasvuun ja voittoihin johtavia innovaatioita voivat olla esimerkiksi uudet tuotteet, tuotantomenetelmät, markkina-alueet, materiaalilähteet sekä organisaation toimintamuodot. (Schumpeter 1976) Luova tuho siis vaatii yrityksiltä jatkuvaa luovaa uusiutumista ja yritysten luova uusiutuminen syntyy siihen kuuluvien yksilöiden luovasta uusiutumisesta. Täten kaikki yhteiskunnalliset tekijät ovat vuorovaikutteisessa evolutiivisessa prosessissa toistensa kanssa, toisiaan muotoillen ja toisiinsa vaikuttaen.

5 LUOVUUS YRITTÄJÄN AJATTELUSSA JA TOIMINNASSA

“The road to success is always under construction.” ~Arnold Palmer

Michael C. Jackson painottaa, että muutos on vallitsevan ajan tuote. Yritysten, jotka haluavat säilyttää elinvoimansa, tulee pystyä vastaamaan ympäristönsä jatkuviin muutoksiin. Asiakkaat vaihtavat mieltymyksiään yhä nopeammin. Kilpailu voi olla globaalia ja voimistuu usein teknologisten innovaatioiden myötä. Valtiot synnyttävät uusia lakeja, yhteiskunnat muuttuvat ja ajattelutavat vaihtuvat. Muutoksen ja kompleksisuuden maailmassa yrittäjät kohtaavat uudenlaista vastuuta ja monimutkaisia ongelmia. Pysyäkseen mukana kilpailussa yritysten tulee olla perillä viimeisimmistä teknologian muutoksista ja oppia nopeammin kuin kilpailijansa. Yrityksen tulee olla rakenteeltaan joustava ja sen johtamisessa tulee pystyä ajattelemaan, toimimaan ja muuttumaan ketterästi. (Jackson 2003.)

5.1 Menestyvän yrittäjän muotokuva

“The best way to predict the future is to create it.” ~Peter Drucker

Saras Sarasvathy kertoo, että menestyvät yrittäjät aloittavat siitä ketä he ovat, mitä he osaavat ja ketä he tuntevat eli toisin sanoen resursseistaan. He keskittyvät siihen mitä he voivat tehdä ja tekevät sitä, sen sijaan, että he miettivät mitä heidän pitäisi tehdä. (Sarasvathy 2008, 14-19.) Tällaisessa resurssilähtöisessä yrittäjyydessä yrittäjyys on instrumentti inhimillisen merkityksellisyyden luomiseen ja ongelmien ratkaisemiseen käyttäen apuna ekonomisia resursseja. Tällainen ajattelutapa pohjautuu luovuuden potentiaaliin, joka löytyy kaikesta inhimillisestä toiminnasta. (Sarasvathy 2008, 141-143.) Parhaimmillaan tällainen resurssilähtöinen luovuus voi yrittäjyydessä näkyä tilanteissa, joissa resurssit ovat vähäiset. Yrittäjä pystyy yhdistelemään luovasti elementtejä, jotka toiset

ovat jo mahdollisesti hylänneet ja luomaan niistä uusia tarkoituksenmukaisia asioita. (Baker & Nelson 2005.) Myös sosiaaliset resurssit ovat merkittävässä roolissa. Sidosryhmät - joiden kanssa menestyvät yrittäjät ovat tekemisissä - valikoituvat ja sitoutuvat yrityksen toimintaan kuin itsestään. Yhteistyökumppaneita vetää puoleensa esimerkiksi samanlaiset arvot ja kiinnostuksenkohteet. Jokainen sitoutuminen vaikuttaa yrityksen päämäärään ja resursseihin lisäämällä niitä. Jos mikään tekijä ei keskeytä tätä sidosryhmien kumuloitumista, se kasvattaa jatkuvasti yrityksen verkostoa synnyttäen yhä uusia yrityksiä ja markkinoita. (Sarasvathy 2008, 14-19.)

Menestyneillä yrittäjillä on poikkeuksellinen suhtautuminen epävarmuuteen, mikä pohjautuu siihen, että he näkevät maailman avoimena ja dynaamisena. Ihminen nähdään keskeisessä roolissa maailman luomisessa ja yritykset sekä markkinat ihmisen luomina artefakteina. Mahdollisuuksia ei nähdä ulkopuolelta annettuina tai kontrolloimattomina, vaan yrittäjät ovat aktiivisia mahdollisuuksien luoja, rakentajia ja löytäjiä. Menestyvät yrittäjät näkevätkin usein yrityksen ja markkinat instrumentaalisina; yrittäjyys on heille tapa luoda arvoa ja uutuutta itselleen sekä maailmalle. Myös liiketoimintamahdollisuudet usein luodaan, sen sijaan, että ne löydettäisiin. Sidosryhmät - asiakkaat mukaan lukien - ovat heille kumppaneita heidän itse luomassa seikkailussaan. Menestyvät yrittäjät eivät pyri välttämään virheitä, vaan he pyrkivät menestykseen. He ymmärtävät epäonnistumisen olevan olennainen osa oppimisen prosessia. (Sarasvathy 2008, 14-19.) Menestyvät yrittäjät eivät myöskään pyri kuolematuuteen, vaan luovuuteen ja elinvoimaan, joka voi päättyä myös vapaaehtoiseen poistumiseen markkinoilta. He ymmärtävät markkinoiden luovan tuhon luonteen ja jatkuvan uusiutumisen sekä tuotteiden ja palveluiden eliniän. Yritysten, tuotteiden, palveluiden ja toimintatapojen kuoleminen nähdään osana ekonomista kehitystä ja kukoistusta, joten itsemurha ja eutanasia ovat osa menestyvien yrittäjien strategista portfoliota. Samaten yritykset voidaan muokata uudelleen täyttämään aivan uusia tarkoituksia ja markkinoita. (Sarasvathy 2008, 173.)

Sarasvathyn (2008, 14-19.) mukaan menestyville yrittäjille ovat tyypillisiä tietyt periaatteet, joiden mukaan yrityksiä johdetaan ja päätöksiä tehdään:

1. Tyypillistä on resurssiohjautuvuus tavoiteohjautuvuuden sijaan eli he luovat uutta annetuista resursseista, sen sijaan, että etsisivät uusia tapoja saavuttaa annettuja tavoitteita.
2. Menestyvät yrittäjät tiedostavat valmiiksi mahdolliset riskit ja sitoutuvat niihin, sen sijaan, että tekisivät laskelmia mahdollisista voitoista.
3. He neuvottelevat valmiiksi mahdollisten prosessiin vankasti sitoutuvien sidosryhmien kanssa, sen sijaan, että huolehtisivat mahdollisuuden kustannuksista tai markkina-analyyseistä. Toisin sanoen ne, jotka tulevat mukaan prosessiin määrittävät tavoitteet - eikä päinvastoin.
4. He tiedostavat ja valmistautuvat yllättäviin tilanteisiin sekä sattumiin pyrkien hyödyntämään niitä, sen sijaan, että he pyrkisivät eroon, mukautumaan tai pääsemään yli yllätyksistä.

5. Inhimillinen toiminta on prosessin mahdollisuuksia luova voimavara, johon luotetaan, sen sijaan, että rajoitettaisiin yrittäjämäistä käyttäytymistä ulkoisten tekijöiden löytämiseen kuten teknologian kehittymiseen ja sosioekonomisiin trendeihin.

Kaikki nämä yllämainitut periaatteet tekevät mahdolliseksi epävarmuuden ja ennustamattomuuden sietämisen, jolloin voidaan luopua strategioista, jotka tähtäävät suunnitteluun ja epävarmuuden kontrollointiin. (Sarasvathy 2008, 14-19.)

Sarasvathy kertoo, että menestyvät yrittäjät mielellään jopa kieltäytyvät ennustavasta tiedosta mahdollisimman paljon ja luottavat suoraan toimintaan. He käyttävät hyväkseen ennustamattomuuden positiivista puolta, sitä, että yllätykset voivat olla positiivisia ja sattumat voivat osoittautua mahdollisuuksiksi. Menestyvät yrittäjät kiistävät todennäköisyyslaskelmiin turvautumisen ja haastavat useat oletukset, jotka liittyvät ennakoivaan järkeilyyn. Todennäköisyyslaskelmat vaikuttavat menestyvien yrittäjien mielestä turhilta, koska he ajattelevat olevansa todellisuuden ja tulevaisuuden aktiivisia muokkaajia. Heidän mielestään ne, jotka uskovat todennäköisyyksiin myös toimivat niiden mukaan. Jos todennäköisyyksiin ei usko, ne eivät myöskään vaikuta toimintaan, vaan toiminta on suoraa vuorovaikutusta maailman kanssa. Menestyvien yrittäjien ajattelu pohjautuu siihen, että ihminen oppii toiminnan avulla sen, mihin hänen täytyy mennä. Tällainen ajattelu ei tarvitse päämääriä eikä tapaa päästä niihin, vaan toiminta pohjautuu jatkuvaan oppimiseen. (Sarasvathy 2008, 141-143.)

Menestyvillä yrittäjillä on siis poikkeuksellinen tapa ajatella, suhtautua muutokseen ja epävarmuuteen sekä sattumien hyödyntämiseen. Seuraavissa luvuissa perehdytään lähemmin tämänkaltaiseen ajatteluun sekä toimintaan. Tarkoituksena on tarkastella aihetta systeemiajattelun ja kompleksisuusteorian tarjoamassa viitekehyksessä, koska niiden näkökulmista nähdään tämän tutkielman puitteissa löytyvän juurikin noita elementtejä, jotka tekevät Sarasvathyn kuvaamista menestyvistä yrittäjistä niin poikkeuksellisia.

5.2 Yrittäjä systeemiajattelijana

"You can only see as far as you think." ~Unknown

Ihmisiä on jo pienestä pitäen opetettu siihen, että asioilla on syynsä ja noilla syillä on seuraukset, jotka johtuvat yhä aikaisemmista syistä. Maailma nähdään jatkuvana syiden ja seurausten ketjuna. Noita syiden ja seurausten ketjuja voi seurata ikuisuusiin saakka, kunnes saavutaan alkusyyän äärelle tai menetetään kiinnostuksen asian pohtimiseen. Tällainen tapauskeskeinen maailmankatso- mus johtaa luonnollisesti myös tapauskeskeiseen ongelmanratkaisuun. Siinä arvioidaan asioiden tämänhetkistä tilannetta ja verrataan sitä omiin tavoitteisiin.

Tällöin kuilu halutun tilanteen ja vallitsevan tilanteen välillä määrittelee ongelman luonteen. Esimerkiksi silloin, kun halutaan nostaa myyntiä kaksikymmentä prosenttia, pohditaan erilaisia mahdollisuuksia, kuten hinnan alennus, myyntijohtajan vaihto ja muita vaihtoehtoja. Lopulta valitaan paras mahdollisuus ja myynti saattaakin nousta sekä ongelma ratketa tai ainakin tilanne vallitsevalla hetkellä näyttää siltä. Mutta kun systeemi reagoi tehtyihin ratkaisuihin - esimerkiksi kilpailija laskee hintojaan - myynti laskee jälleen. Näin eilisen päivän ratkaisusta tuleekin tämän päivän ongelma. Tämä johtuu siitä, että kuvitellaan ohjailtavan systeemiä, joka sijaitsee jossain tuolla itsen ulkopuolella. Mutta ihmiset eivät ole systeemin ulkopuolella, vaan osa systeemiä, toisin sanoen systeemin sisällä. Systeemi antaa jatkuvasti palautetta ja tekojen vaikutukset määrittelevät tulevaisuuden. Ongelmat, joita kohdataan ratkaisuja tehdessä johtuvat usein siitä, että ei täysin ymmärretä kaikkia palauteketjuja, joita systeemin sisällä vallitsee. Teot muuttavat systeemiä ja muut systeemissä toimivat reagoivat tehtyihin muutoksiin. Teot saattavat myös synnyttää sivuvaikutuksia. (Serman 2000, 3-40; ks. myös Meadows 2008.)

Toisaalta voidaan ajatella, että sivuvaikutuksia ei ole olemassakaan. On vain vaikutuksia. Teoilla on lukuisia vaikutuksia, myös sellaisia, joita ei osata edes kuvitella. Vaikutuksia, joita osataan odottaa ja jotka ovat hyviä, kutsutaan usein pää- tai tarkoituksenmukaisiksi vaikutuksiksi. Niitä vaikutuksia, joita ei osata odottaa ja jotka tuottavat huonoja tuloksia systeemille, kutsutaan helposti sivuvaikutuksiksi. Sivuvaikutukset eivät kuitenkaan ole todellisuuden ominaisuus, vaan merkki siitä, että systeemiä ei ymmärretä kokonaisuudessaan tai sitä ymmärretään väärin. Odottamattomia sivuvaikutuksia syntyy, koska liian usein toimitaan niin kuin syy ja seuraus olisivat tiiviisti toisiinsa sidottuja ajassa ja tilassa. Mutta kompleksisissa systeemeissä - kuten yrityksissä - syy ja seuraus ovat usein etäällä ajassa ja tilassa. Kapeakatseiset systeemin rajat johtavatkin usein tilanteisiin, jotka rikkovat fysiikan lakeja. Jos esimerkiksi halutaan bensa-autoista eroon - koska ne saastuttavat - ja hankitaan sähköautot tilalle, saattaa tuloksena olla se, että saasteet siirtyvät muualle eli esimerkiksi ydinjätteen määrä kasvaa. Jotta voitaisiin ymmärtää miksi menettelytavat kohtaavat vastustusta ja löytää tehokkaita menettelytapoja, tulisi kasvattaa ajattelumallien rajoja. Täten voidaan tulla tietoisemmiksi ja pystytään ymmärtämään paremmin tekojen seurauksia sekä niiden vaikutuksia. Tämän saavuttamiseksi, täytyisi oppia niiden kompleksisten systeemien rakenteita ja dynamiikkaa, joissa vaikutetaan. (Serman 2000, 3-40.)

5.2.1 Oppiminen systeemeissä

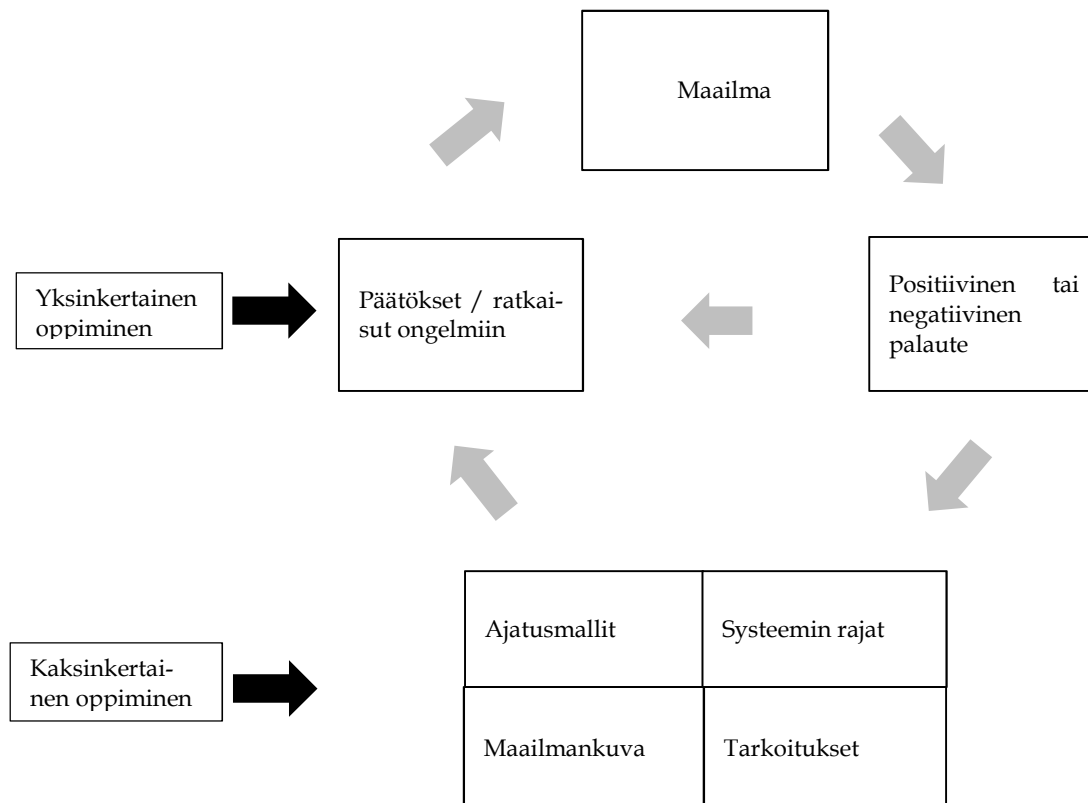
Sermanin mukaan system dynamics -mallinnus perustuu erilaisten palautejärjestelmien etsimiseen ja esittämiseen, jotka kuvastavat systeemin dynamiikkaa. Kaikista kompleksisin systeemin käyttäytyminen onkin nimenomaan noiden erilaisten palautteiden vuorovaikutuksen tulosta, jotka systeemissä vallitsevat. Palautteet voivat olla kahdenlaisia; positiivinen palaute eli itseään vahvistava palaute ja negatiivinen palaute eli itseään korjaava palaute. Positiivinen palaute vahvistaa sitä muutosta mitä ikinä systeemissä on tapahtumassa sillä hetkellä.

Positiivinen palaute kasvattaa itseään johtaen esimerkiksi hintakilpailuihin ja yritysten kasvuun. Esimerkiksi kun yritys laskee hintoja - kilpailija laskee myös - jolloin yrityksen pitää laskea hintojaan vielä lisää. Negatiivinen palaute puolestaan edistää ja luo muutosta. Negatiivisesta palautteesta kertoo esimerkiksi se, kun naapuri kylän houkuttelevuus saa viereiset kylät kärsimään kyseiseen kylään muuton johdosta. Nämä prosessit tuntuvat olevan itseään rajoittavia eli ne etsivät balanssia. Systemikielessä palaute ei siis ole sama kuin tavallisesti - positiivisen tarkoittaen kannustavaa ja negatiivisen kriittistä - sillä systeemeissä positiivinen tarkoittaa vahvistavaa ja negatiivinen korjaavaa. Täten kumpikin voi olla hyvä tai paha riippuen arvoista ja siitä mitä ollaan tekemässä. Vaikka on olemassa vain kahdenlaisia palautteita, systeemi voi sisältää tuhansittain erilaisia palauteketjuja. Ne voivat olla sidoksissa toisiinsa erilaisten aikajaksojen, epälinearisuuksien ja kasaumien kautta. Systeemien dynamiikka syntyy juuri noiden palauteverkostojen vuorovaikutuksesta, siksi usein onkin vaikeaa arvioida sen tulevaisuutta. (Serman 2000, 3-40; ks. myös Meadows 2008.)

Systeemiajattelussa oppiminen nähdään riippuvaisena tuosta palautejärjestelmästä. Yksinkertainen palaute on oppimisen perustyyppi, joka etsii tasapainoan korjaten palautteen kautta toimintaa. Tämä ei kuitenkaan ole ainoa oppimiseen vaikuttava tekijä, vaan siihen vaikuttavat myös kulttuuriset normit, säännöt, organisaation strategiat, instituutioiden rakenteet ja muut vastaavat tekijät, joista ajatusmallit rakentuvat. Niin kauan kun palautejärjestelmä ei muuta ajatusmalleja, tätä kutsutaan yksinkertaiseksi oppimiseksi (*single-loop learning*). Tällainen yksinkertainen oppiminen ei myöskään muuta maailmankuvaa (*worldview*). Ajatusmalli (*mental model*) - toisilta nimiltään mentaalimalli, skeema tai sisäinen malli - on erittäin kuuluisa psykologian ja filosofian tieteellisissä keskusteluissa. Se on ollut yksi systeemiajattelun kulmakiviä sen alusta saakka. Ajatusmallit kertovat sen, millaisia ovat uskomukset systeemeissä vallitsevista syiden ja seurausten verkostoista sekä sen kuinka ne toimivat. Siihen sisältyy myös rajat (*boundaries*) eli kaikki se mitä systeemiin liitetään tai mitä siitä jätetään pois, sekä aikajana jolle systeemin toiminta sijoitetaan. Jotkut ihmiset eivät pidä ajatusmallien näkymättömyydestä ja vaikutuksesta kaikkeen tekemiseen, vaan uskovat naivisti, että aistit kertovat millainen maailma on ilman, että uskomukset siihen vaikuttavat. Mutta systeemiajattelun mukaan asia on päinvastoin; maailma on jatkuvassa konstruoinnin tilassa, jota aistit ja aivot muovaavat. Ihmisen selviytyminen on ollut niin riippuvainen nopeasta reagoinnista ja ympäristön ennakoinnista, että usein ajatusmallien olemassa olosta ollaan epätietoisia. (Serman 2000, 3-40; ks. myös Meadows 2008.)

Kaksinkertainen oppiminen (*double-loop learning*) on oppimista, joka ei pelkästään muuta päätöksentekoon liittyviä sääntöjä ja vallitsevia rakenteita, vaan se muuttaa myös ajatusmalleja. Kun ajatusmallit muuttuvat muuttuu myös systeemien struktuuri luoden näin uusia päätöksentekoon liittyviä sääntöjä ja strategioita. Systeemiajattelun kehittyminen on kaksinkertaisen oppimisen prosessi, jossa kapea, lyhytkatseinen ja staattinen maailmankatsomus korvataan holistisella, laajalla, kauaskatseisella ja dynaamisella katsomuksella, jonka avulla voidaan luoda tarkoituksenmukaisia sääntöjä ja instituutioita. (Ster-

man 2000, 3-40; ks. myös Meadows 2008.) Kuviossa 4 ovat yksinkertainen ja kaksinkertainen oppiminen havainnollistettuna John D. Stermanin (2000) ja Michael C. Jacksonin (2003) pohjalta.



KUVIO 4 Oppiminen systeemeissä Sterman (2000) ja Jackson (2003) mukaan

5.2.2 Oppivaikeudet systeemeissä

John Sterman kertoo, että palauteketjujen tulkinta ei tosimaailmassa toimi kovin hyvin. Oppiminen systeemeissä on usein hidasta, vaikka ongelmat olisivatkin vakavia. Nykypäivänä muutokset systeemeissä tapahtuvat hyvin nopeasti ja systemien kompleksisuus on suurempaa kuin koskaan aikaisemmin. Oppimisen hitaus tuottaa lisää ongelmia, eikä vielä osata tehdä tarkoituksenmukaisia testejä ja interventioita ongelmien ratkaisemiseksi. Yksi este oppimiselle on se, että systeemit ovat sekä kompleksisia että dynaamisia, mikä tekee niissä toimimisen vieläkin haasteellisemmaksi. Oppimisen esteenä on myös rajoitettu informaatio. Tieto perustuu arviointeihin, keskiarvoihin ja eiliseen tietoon. Mittauksissa on pyörityksiä, virheitä ja muuta epätäydellisyyttä, joista osa on tiedossa, osa ei ja osaa ei voida edes tietää. Tieto on osa palautejärjestelmää ja se vaikuttaa ajatusmalleihin. Muutokset ajatusmalleissa tapahtuvat sen perusteella mitä aikaisemmin on päätetty määritellä, mitata ja mihin halutaan keskittyä.

Sterman toteaakin, että *"Seeing is believing and believing is seeing"* eli näkeminen on uskomista ja uskomisen näkemistä. Hän kertoo kuuluisasta Jerome Bruner'in ja Leo Postmanin (1949) kokeesta, jossa piti tunnistaa pelikortteja, joista osaan oli vaihdettu värit ja maat sekaisin. Vain harva tunnisti nuo epätäydelliset kortit, sillä suurin osa luotti ajatusmalleihinsa. Joskus positiivinen palaute vahvistaa ja on eduksi nopeuttaen toimintaa, mutta usein odotusten ja palautteen yhteneväisyys sekä havainnointi rajoittavat oppimista ja sokeuttavat epänormaaleilta asioilta, jotka saattaisivat haastaa muuttamaan ajatusmalleja. Myös Thomas Kuhn (1970) toteaa, että tieteelliset paradigmat usein supistavat tieteilijöiden havainnointia, jolloin data, joka ei tue kyseistä paradigmaa suljetaan pois. Tämä vaikuttaa esimerkiksi siihen, että tieteilijöiden on vaikea huomata niitä poikkeavuuksia datassa, jotka saattaisivat johtaa mullistaviin tieteen läpimurtoihin. (Sterman 2000, 3-40.)

Oppimisen esteenä ovat myös sekavat muuttujat ja moniselitteisyys. Moniselitteisyys tulee kvalitatiivisesti esille usein kielellisissä tilanteissa esimerkiksi niin, että samaa tarkoittava sana voidaan tulkita monella eri tapaa. Toisaalta myös kvantitatiivisessa maailmassa taistellaan moniselitteisyyden kanssa. Sama data voi puhua eri näkemysten puolesta. Sterman kutsuu sidotuksi rationaalisuudeksi sitä, että vaikka edellytykset oppimiseen löytyvät, usein tunteet, refleksit, tiedostamattomat motivaatiot ja muut epärationaaliset tekijät vaikuttavat päätöksentekoon. Vaikka pyritään refleктоimaan ja vapautumaan rajoittavista tekijöistä, ei silti pystytä toimimaan täysin rationaalisesti. Etenkin kompleksisuus, kiire ja rajalliset kognitiiviset kyvyt palauttavat takaisin vanhoihin tapoihin, sääntöihin ja yksinkertaisiin ajattelutapoihin. Sidottu rationaalisuus näkyy etenkin dynaamisissa kompleksisissa systeemeissä toimiessa. Usein turvaudutaan tapauskohtaiseen kausaaliseen ajatteluun, sivutetaan systeemin antama palaute, eikä ymmärretä ajan merkitystä toiminnan ja sen tuoman tuloksen välissä. Aina ei myöskään huomata systeemin varastoitumisia ja virtauksia (*stocks and flows*), eikä olla sensitiivisiä epälinearisuuksille, jotka vaikuttavat erilaisiin palautejärjestelmiin, jotka syntyvät kun systeemi kehittyy. (Sterman 2000, 3-40.)

Lisäksi oppimista hidastavat virheelliset kognitiiviset rakenteet. Kausaaliset attributiot eli havaitut syyt siitä miksi jokin asia tapahtuu, ovat ajatusmallien keskeinen ominaisuus. Ajatusmalleja luodaan ja päivitetään jatkuvasti. Tavat joilla noita rakenteita päivitetään johtaa kuitenkin palautteen, moninaisten vuorovaikutussuhteitten, epälinearisuuden, ajan ja muiden dynaamisten kompleksisten systeemien ominaisuuksien huomiotta jättämiseen. Usein syytetään vioista toisia ihmisiä, sen sijaan, että vikaa etsittäisiin systeemistä itsestään. Lisäksi tehdään virheellisiä päätelmiä systeemien dynamiikasta. Vaikka löytyisikin tarpeeksi tietoa yksinkertaisemmasta systeemistä, kausaaliset ajattelumallit johtaisivat silti harhaan, koska oppiminen on vielä niin hidasta. (Sterman 2000, 3-40; Meadows 2008, 86-110; ks. myös Tsoukas & Hatch 2001.)

Systeemiajattelua hidastaa myös epätieteellinen järkeily, mikä näkyy arvostelun puolueellisuutena ja virheellisyytenä. Sterman argumentoi, että intuitiota ei osata hyödyntää tarpeeksi. Esimerkiksi ei osata luoda vaihtoehtoisia selityksiä ilmiöille tai osata poistaa häiriötekijöitä etenkin uuteen ilmiöön tutus-

tuttaessa, vaan päättely on erittäin riippuvaista tilanteesta ja siitä viitekehyses-tä, jossa tieto esitetään. Toisaalta kärsitään myös liiallisesta itseluottamuksesta; aliarvioidaan epävarmuuden vaikutuksia, kärsitään toiveajattelusta ja kontrol-loinnin illuusiosta etenkin silloin, kun ne liittyvät sattumanvaraisten asioiden sekä ilmiöiden vaikutuksiin. Ylipäätään oppiminen perustuu etsimään peruste-luja, jotka tukevat jo olemassa olevia uskomuksia, sen sijaan, että etsittäisiin tietoa, joka sen todistaa vääräksi. Tieteellinen ajattelu on varsin uusi ja harvi-nainen ihmisen historiassa. Suuri osa ihmisistä perustaa edelleenkin ajattelunsa taikauskoon ja auktoriteetteihin. On tärkeää tiedostaa se, että ihminen on muu-takin kuin kognitiivinen informaation prosessoija. Tiedon lisäksi useilla ihmisil-lä on olemassa suuri tarve emotionaaliseen ja henkiseen ravintoon. Tästä johtu-en tieteellinen ajattelu ei aina johda valaistumiseen tai voimaantumiseen, vaan eksistentiaaliseen ahdistukseen ja tarkoituksettomuuden tunteeseen. Toiset sen sijaan uskovat, että tiede ja teknologia ovat olleet väline, jonka avulla pyhä ja henkinen on voitettu. Nämä epätieteelliset reaktiot ovat voimakkaita voimia ja monella tapaa ne ovat tärkeitä totuuksia. Ne ovat johtaneet moniin syvällisiin töihin taiteiden ja kirjallisuuden saralla, mutta ne voivat myös johtaa haitallisiin ajatusmalleihin. Tieteen ja teknologian kehityksessä on ollut paljon hyvää, mut-ta se on myös johtanut meidät todelliseen ja jatkuvaan ympäristön, kulttuurin, moraalin ja henkisyyden tuhoamiseen rationaalisuuden ja kehityksen nimissä. On huomattava myös, että tieteen tekijät ovat usein alttiita aivan samalle järkei-lyn puolueellisuudelle ja virheellisyydelle kuin muutkin ihmiset, koska kaikilla ihmisillä on samat kognitiiviset rajoitukset. (Serman 2000, 3-40; ks. myös Mea-dows, 86-110.)

Oppimista hidastavat myös erilaiset suojelevat rutiinit ja henkilökohtaiset esteet, jotka tulevat esille etenkin ryhmässä. Ihmiset saattavat toimia monilla tavoin suojellen omia ajatusmallejaan tietämättään ja tietoisesti. Tällaiset rutiinit pitävät tarvittavan tiedon piilossa muilta ja koko ryhmä saattaa yhdessä sanat-tomasti toimia niin, ettei ajatusmalleja tule haastettua ja muutettua kyseenalais-tamalla niiden sisältämää tietoa. Vaikka systeemiajattelu toimisikin hyvin, saat-taa virhe olla toteutuksessa. Usein virhe sattuu erinäisistä syistä toteutusvai-heessa - esimerkiksi jo yrityksen perustamisvaiheessa - joka myös estää oppimi-sen. (Serman 2000, 3-40.)

5.2.3 Ajattelun kehittäminen

Sitä, että tuo omat ajattelumallit päivänvaloon - testaa niitä ja on valmis muut-tamaan näkemyksiään esiin tulevan todistusaineiston vuoksi - on oikeastaan vain tieteellisen ajattelun harrastamista (Meadows 2008, 172-173). Tällaista oman ajattelun tutkimista ja tiedostamista on kasvatopsykologiassa kutsuttu metakognitioksi. Metakognitio perustuu mielen teoriaan eli siihen, että ihmisel-lä on lajityypillisenä ominaisuutena jonkinlainen tietoisuus omasta ja toisten ihmisten mielistä. Metakognitiossa on peruskäsityksenä se, että ihminen voi ajatella omaa ajatteluaan ja täten päästä korkeammalle ajattelun tasolle. (Lehti-nen, Kuusinen & Vauras 2007, 221-232.) Menestyksenkäs luova ajattelu ja strate-

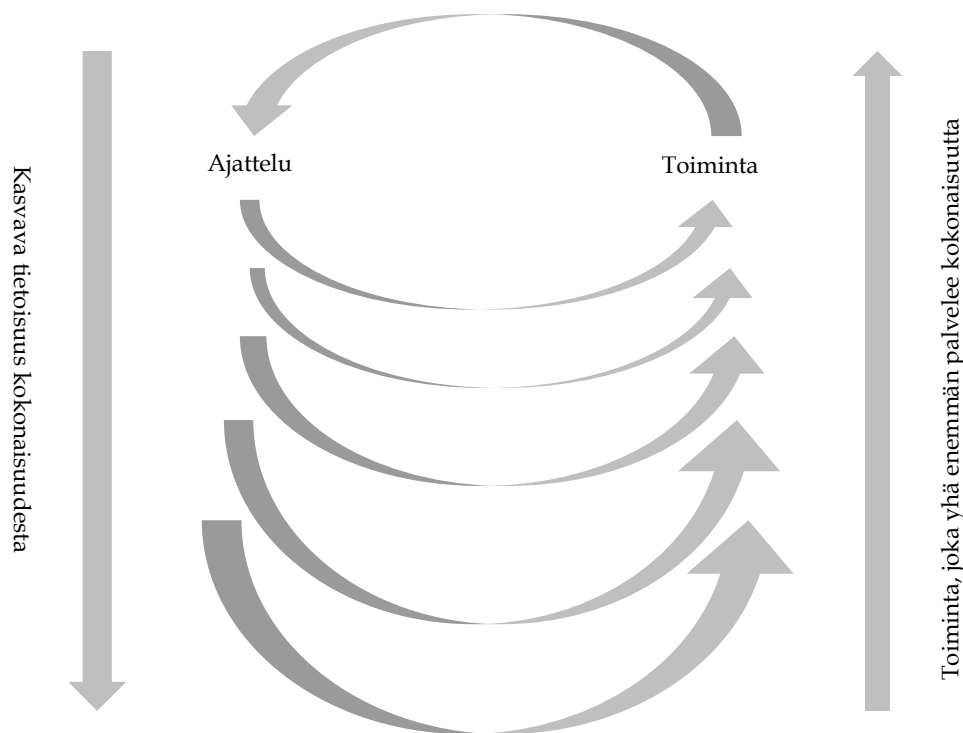
gioiden kehittäminen edellyttävät kompleksista metaoppimisprosessien dynamiikkaa. (Kyrö, Mylläri & Seikula-Leino 2008.)

Bartunek ym. (1983) huomauttavat, että yksilöt, jotka ovat kehityksessään aikaisemmilla asteilla, ovat kognitiivisesti yksinkertaisempia ja konkreettisempia. Heidän ajattelunsa kuvaa stereotyyppisyys ja dogmaattisuus. Kognitiivisen kompleksisuuden kehittyminen tekee ajattelusta monipuolisempaa ja abstraktimpaa sekä paradoksaalisesti myös spesifisempää ja tarkempaa. Ajattelua kehittämällä myös empatia ja vastakkaisten näkökulmien sietäminen sekä toiminnan vastuun ja seurausten hyväksyminen kasvavat. Kompleksisuuden kasvaessa ajattelu hyväksyy myös vuorovaikutteisuuden ja ihminen kestää paremmin stressiä ja epävarmuutta.

Työkaluksi holistisen ajattelun kehittämiseen Jackson suosittelee metaforien käyttöä. Esimerkiksi yrityksen metafora voi olla kone, organismi, aivot, poliittinen systeemi, kulttuuri, hallinnan väline, psyykkinen vankila tai karnevaalit. Metaforien kautta voi tutustua myös omaan maailmankatsomukseensa. Jokainen metafora on näkökulmaltaan rajallinen, joten etenkin yritysten johdossa tulisikin tarkastella yritystä useamman metaforan kautta. Jokainen metafora korostaa jotakin osaa ja piilottaa toisen. Tällainen metaforien käyttö auttaa näkemään ongelmat luovemmin ja löytämään helpommin syyt niiden olemassaololle. Toinen lähestymistapa on katsella ilmiötä – esimerkiksi yritystä – eri paradigmoista käsin, joita ovat esimerkiksi funktionaalinen, tulkitseva, emansipatorinen ja postmoderni. Metaforia ja paradigmoja yhdistämällä ongelmiin syntyy luova ja holistinen näkökulma. Metaforat harvemmin poissulkevat toisiaan, sen sijaan paradigmat ovat kuin maailmankatsomuksia, niiden tuomat näkökulmat voivat sulkea toisensa täysin pois. Myös eri systeemiajattelun mallit lähestyvät ongelmia eri metaforien ja paradigmojen kautta. Luova holismi korostaa sitä, että eri systeemiajattelun lähestymistapoja käytetään yhdessä, jolloin hyödytään niin luovuudesta kuin holismistakin. (Jackson 2003 30-41.) Meadows (2008, 164-165) lisää, että ei tulisi kiinnittyä mihinkään paradigmaan, vaan ymmärtää niiden rajat ja pyrkiä joustavasti tarkastelemaan maailmaa sekä ongelmia eri paradigmoista käsin.

Suurin osa hyvistä ideoista jää usein toteuttamatta, koska ne ovat ristiriidassa vallitsevien ajatusmallien kanssa. Syy siihen, miksi ajatusmallit ovat juurtuneet niin syväälle mieleen, johtuu siitä, että ne ovat hiljaista ja usein näkymättöntä tietoa. Ajattelun kehittäminen alkaa siitä, että pyritään näkemään pinnallisten olosuhteiden alle ilmiöiden todellisia syitä ja rekonstruoidaan ajatusmalleja todellisuutta vastaaviksi. (Senge 1990.) Todellisuus voidaan Sengen mukaan nähdä kolmella eri tasolla: systeemisinä struktuureina, käyttäytymisen kaavoina ja tilanteina. Tärkeintä on se, mihin eri tilanteita kohdatessa huomiota kiinnitetään. Tämän hetkinen yhteiskunta kiinnittää huomion ensisijaisesti tilanteisiin, minkä voi huomata, vaikka median uutisoimista tapahtumista. Tällainen huomion kohdistaminen ohjaa luonnollisesti keskittymään sen selvittämiseen, miksi kyseiset asiat tapahtuvat. Käyttäytymisen kaavoihin keskittyminen on harvinaisempaa, mutta se näkyy esimerkiksi trendien analysoinnissa. Systeeminen ajattelu menee kaikista pisimmälle kysyessään, mikä aiheuttaa

nuo käyttäytymisen kaavat. Kaikki nämä selittämisen tasot ovat yhtäläillä tosia, mutta ne ovat hyödyllään erilaisia. Tilanteiden selittäminen johtaa reaktiiviseen käyttäytymiseen. Käyttäytymisen kaavojen pohtiminen ja niihin vaikuttaminen johtaa sen pohdintaan kuinka tilanteisiin kannattaisi järkevästi vastata. Systeminen, struktuurinen asioiden selittäminen on kuitenkin tehokkain, sillä se pureutuu asioiden todellisiin syvempiin syihin. (Senge 1990.) Kuviossa 5 on havainnollistettu edellä kuvattua oppimisen syvenemistä Peter Sengen, C. Otto Scharmerin, Joseph Jaworskin ja Betty Sue Flowersin (2005, 11) mukaan.



KUVIO 5 Oppimisen syvemmät tasot Senge ym. (1990)

Systemiajattelua kehittäessä on hyödyllistä ymmärtää ajattelun luonne eli se miten paljon tietoa mielessä liikkuu valon nopeudella, mikä helposti aiheuttaa asioiden yleistämisen. Usein sanotaan, että toimitaan jonkun tietyn tavan mukaan, mutta käyttäytyminen todistaakin jotain aivan muuta. Tällöin toiset ihmiset ovat tarpeen paljastaessaan aukkoja ajatusmalleista, joita itse ei tiedosta tai näe. Oppimista vaikeuttavat myös defensiiviset tavat, joita käytetään, jotta ei häpeän tai muiden syiden johdosta paljasta ajattelua muille ihmisille. Henkilöt, jotka ovat parhaimpia paljastamaan tällaisia puolustusmekanismeja, ovat itse hyvin avoimia omistaan. Useat ihmiset, jotka ovat hyviä systemiajattelijoita, ovat sitä luonnostaan. He saattavat tosin olla sitä tietämättään ja toimia intuitiionsa avulla. Tällaisissa tilanteissa ongelmia saattaa tulla esille siksi, että he eivät kykene kommunikoimaan näkemyksiään muille toisilla tavoilla ajatteleville, mikä aiheuttaa turhautumista. (Senge 1990.)

Argumentoinnin taidot ja kyseenalaistaminen ovatkin tärkeitä taitoja systeemiajattelua kehittäessä. Systeemiajattelun oppimisessa täytyy pystyä sanoittamaan ajatuksensa niin, että niistä tulee yleistä tietoa, joka on avoin kyseenalaistamiselle ja edelleen kehittämislle. (Senge 1990.) Systeemiajattelu on siis jatkuvaa työtä omien ajatusmallien kanssa ja niiden rohkeaa kohtaamista. Tällaisessa työskentelyssä herää helposti tunteita, jotka liittyvät epäonnistumiseen ja häpeään. Täten oppimistaitojen lisäksi myös tunne- ja vuorovaikutustaidot taidot ovat systeemiajattelua kehittäessä tärkeitä.

5.3 Yrittäjän toiminta systeemiajattelun valossa

“What we imagine as order is merely the prevailing form of chaos.”
~Kerry Thornley”

Ihmisissä on puoli, joka pitää suorista linjoista kurvien sijaan, kokonaisista luvuista murto-osien sijaan, yhdenmuotoisuudesta monimuotoisuuden sijaan ja ennen kaikkea varmuudesta mysteerien sijaan. Mutta meissä on myös tuo toinen puoli, joka pitää juuri noista vastakohdista, ehkäpä juuri siksi, että olemme kompleksisten systeemien synnyttämiä. (Meadows 2008, 180-181.) Me pidämme järjestyksestä, mutta me pidämme myös kaaoksesta. Kaaos, muutos, ennustamattomuus ja sattuma liittyvät hyvin olennaisena osana luovuuteen. Kaaos on luovuuden syntypaikka, paikka, josta järjestys syntyy. Useat luovuuden tuotteet ovat olleet sattumanvaraisia, joten niiden ennustaminenkin on silloin mahdotonta. Luovuus on jonkun uuden asian synnyttämistä, joten se välttämättä aiheuttaa myös muutoksen. (Boden 2004, 233-255.)

Kaaos ja kompleksisuusteorian puolestapuhujat korostavat sitä, että lähestymistapa vaatii täydellistä ajattelutavan muutosta. Yrittäjien kohdalla tämä tarkoittaa sen hyväksymistä, että yrityksen tulevaisuutta on mahdotonta ennustaa. Yritys ja sen ympäristö ovat ennustamattomia, koska niitä ympäröivät epälineaaristen palautteiden kehät, jotka tekevät ne herkiksi pienille eroavaisuuksille alkutekijöissä, mikä taas varmistaa käyttäytymisen ennustamattomuuden. Tästä johtuen pidemmän aikavälin suunnittelu on kaaos- ja kompleksisuusteorian mukaan mahdotonta. Pitkän aikavälin suunnittelu, jäykät struktuurit, tarkat tehtävänrajaukset ja tiukat säännöt - jotka yleensä liittyvät yhteen - voidaan nähdä jopa vaarallisina. Ne saattavat jähmettää organisaation tiettyyn visioon, vaikka jatkuvasti muuttuva maailma vaatii joustavaa toimintatapaa. Kompleksisuusteoria kannustaa yrittäjiä hyväksymään kaaos ja iloitsemaan siitä. Jäykän hierarkian puuttuminen ei kuitenkaan tarkoita sitä, että asiat karkaavat käsistä. Yrittäjät voivat sen sijaan luottaa kaaokseen ja antaa yritysten kehittyä, muistuen, että jatkuva muutos ja syntyvä järjestys ovat asioiden luonnollinen tila. Jatkuvan suunnittelun, organisoinnin ja kontrolloinnin taakka voidaan täten jättää sivuun. (Jackson 2003, 113-132.)

Ralph Stacey (1993) kertoo, että yritystä johtaessa tulisi kompleksisuusteorian mukaan nähdä 'kaavoja', joita toiminnassa esiintyy. Nuo kaavat ovat juuri

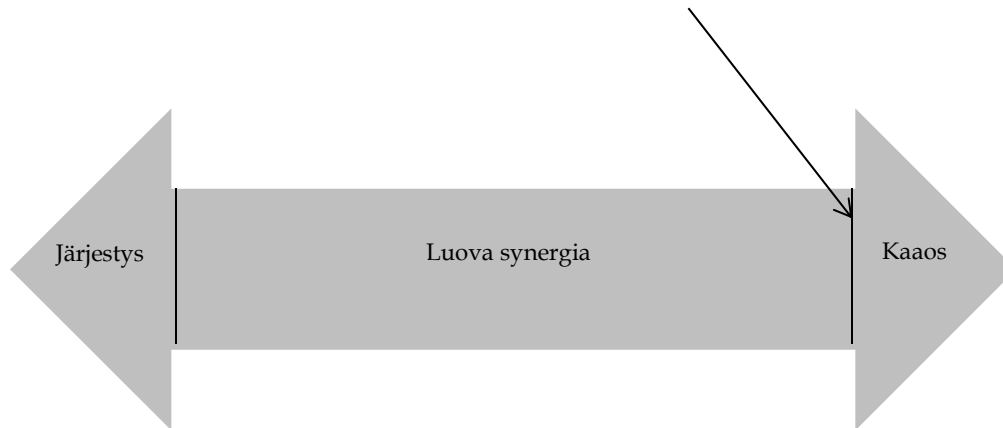
niitä kaaoksen alla olevia järjestyksiä. Kaavoja löytämällä saadaan todellista tietoa siitä mitä on tekeillä ja voidaan tehdä järkeviä päätöksiä. Nuo kaavat ovat yleensä pohja yksinkertaisille fraktaaleille struktuureille. Kaavojen löytämisessä auttavat myös oppiminen ja intuition käyttö. Lisäksi systeemissä tapahtuvat muutokset rytmissä, flowssa, suunnassa ja muodossa auttavat löytämään noita kaavoja. Kun kaavat on tunnistettu, toimimattomat pyritään muuttamaan mahdollisimman pienillä muutoksilla ja saamaan niillä aikaan suuria vaikutuksia. Kompleksisten muuttuvien systeemien muokkaamisen taide on juuri noiden pienten muutosten toteuttamisessa niin, että ne ovat tarkoituksenmukaisia ja pitkäkestoisia. Täytyy kuitenkin muistaa, että muutosten vaikutuksia ei voida lopulta koskaan tietää, koska yritykset elävät jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä. (Jackson 2003, 113-132.)

5.3.1 Luova synergia syntyy kaaoksen reunalla

Stacey'n (1996) mukaan yritykset kannattaisi johtaa kaaoksen reunalle (*edge of chaos*), jossa oppiminen ja itseorganisoituminen voivat onnistua parhaiten. (Jackson 2003, 113-132. ks. myös Meadows 2008, 79.) Yritys voi toimia kolmella alueella joita ovat epävakaa, vakaa ja kaaoksen reuna. Kaaoksen reuna sijaitsee noiden kahden alueen - vakaan ja epävakaan - välissä. Vakaalla alueella toiminta kangistuu ja epävakaudessa se puolestaan hajoaa. Kaaoksen reunalla toiminta spontaanisti järjestyy ja uusia innovatiivisia kaavoja voi syntyä. Kaaoksen reunalla vallitsevassa epästabiiliuden tilassa syntyy täysi luovuuden ja innovatiivisuuden potentiaali. Kaaoksen reunalla toimimisen tilaa on vaikeaa säilyttää, koska se vaatii balanssia pysyvyyden ja pysyvyyttä haastavien tekijöiden välillä. Stacey'n (1996) mukaan se vaatii sopivaa jännitystä yrityksen järjestävän systeemin (*legitimate system*) ja varjosysteemin (*shadow system*) välillä. Järjestävä systeemi sisältää kulttuurin, rakenteen, prosessit ja valtarakenteen. Sen tarkoituksena on varmistaa tuotteiden ja palveluiden toimitus, yrityksen yleinen toiminta ja konfliktien selvittäminen. Jos siitä tulee liian hallitseva - koska varjosysteemi ei toimi - se estää kyseenalaistamisen, vastakkainasettelun, estää kaksinkertaisen oppimisen ja pysäyttää muutoksen. Varjosysteemi koostuu yrityksen epämuodollisesta puolesta, joka edesauttaa ristiriitoja, konflikteja ja muutosta. Se toimii hyvin, kun se haastaa järjestävän systeemin ja tuo sopivasti kitkaa ja kriisiä, jotta osa systeemin osista muuttuu. Jos varjosysteemi on liian dominoiva eikä järjestävä systeemi pysty sitä hallitsemaan, syntyy liikaa anarkiaa ja epäjärjestyksiä, jotka lopulta tappavat luovuuden ja oppimisen. Tällöin yritys siirtyy epävakaa-alueelle ja hajoaa. (Jackson 2003, 113-132.)

Kaaoksen reunalla oleva alue vaatii siis luovaa tasapainoa ja kitkaa järjestävän systeemin ja varjosysteemin välillä. Järjestävän systeemin tulee tarjota selkeät ohjeet, rakenteet ja toimintatavat ja samaan aikaan varjosysteemin tulee tukea erilaisten näkökulmien esiintymistä. Kaaoksen reunalla oleva alue on innovaation, ristiriitojen ja väittelyiden alue, jossa erilaiset ryhmät yhtyvät dialogiin, oppimiseen ja tuovat vaihtoehtoja status quoille eli vallitsevalle tilalle. Jos tämä luova tila täyttää tarkoituksensa, tulee tilanteita, joissa varjosysteemi pakottaa järjestävän systeemin muuttumaan. Tämä edesauttaa yritystä toimimaan

uudella tavalla ja tavoittamaan täysin uusia tavoitteita. Luovuus on vapautettu, jolloin yritys voi tavoitella uusia päämääriä. (Jackson 2003, 113-132.) Kuviossa 6 on havainnollistettuna kaaoksen reuna.



KUVIO 6 Kaaoksen reuna

Stacey (1996) esittää viisi kontrollimenetelmää, joiden avulla yritys voi pysyä kaaoksen reunalla. Niitä ovat tiedon virtaus (*information flow*), erilaisuuden taso (*degree of diversity*), yhteyksien rikkaus (*richness of connectivity*), ahdistuksen taso (*level of contained anxiety*) ja valtaerojen aste (*degree of power differential*). Tiedon virtaaminen niin järjestävässä systeemissä kuin varjosysteemissä tulisi olla hallinnassa, muuten liika tiedon määrä ajaa yrityksen epävakaiseen tilaan. Varjosysteemin tulisi luoda erilaisuutta niin, että se kannustaisi oppimiseen, mutta ei niin paljoa, että se johtaisi anarkiaan. Yrityksen eri osien yhteyksien tulisi luoda vaihtelua, mutta ei kuitenkaan epävakautta. Yhteydet kannattaisi luoda sopivan vahvoiksi, mutta ei kuitenkaan niin vahvoiksi, että uusia yhdistelmiä ei synny. Levottomuus on välttämätön tekijä, jos luovuutta halutaan edistää, mutta sen pitäisi kuitenkin pysyä siedettävissä rajoissa, ettei se aiheuttaisi kyvyttömyyttä toimia. Tästä syystä valtaerot ovat välttämättömiä, jotta levottomuus voidaan säilyttää sopivalla tasolla. Toisaalta, jos yritys on liian autoritaarinen, ilmaisun vapaus ja luovuus tyrehtyvät. (Jackson 2003, 113-132.)

Yrittäjät eivät voi kontrolloida ja ennustaa yritystensä toimintaa, mutta he voivat taata yritysten joustavuuden ja reagoitakyvyn luomalla oppimista ja itseorganisoidumista tukevan ympäristön. Stuart Kauffmanin (1995) mukaan oppiminen vaatii innostuneet työntekijät ja hyvän ryhmädynamiikan, jolloin uusia ajatusmalleja voi syntyä parhaiten. Vahvaa kulttuuria, joka tukahduttaa innovatiivisuuden tulee välttää. Sen sijaan vuorovaikutukseen ja spontaanin itseorganisoidumisen mahdollistamiseen tulee kiinnittää huomiota. Erilaiset tavat yhdistellä ihmisiä ja tehtäviä synnyttävät uutta ajattelua ja johtavat luovuuteen. On huomattava, että yrityksen organisaatorakenne voi myös tukahduttaa vuorovaikutuksen. Yrityksen rakenne, joka tukee luovuutta, voisi olla esimerkiksi yksiköiden verkosto, jossa voidaan toimia autonomisesti paikalli-

sisä ympäristöissä ja olla jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisten yksiköiden kanssa. (Jackson 2003, 113-132.)

Kuitenkin tärkein asia yrityksen tai organisaation muotoilussa luovuuden kannalta on luoda tarkoitus, visio ja arvot, joiden mukaan eletään. Millään muulla tekijällä ei ole niin perustavanlaisia vaikutuksia yrityksen toimintaan. Vasta seuraava askel on muotoilla säännöt, strategiat ja rakenteet. Yhteinen visio on tärkeä, koska se kirkastaa tavoitetta ja tekee siitä todellisemman, sellaisen, joka voidaan oikeasti saavuttaa. Yhteistä visiota tuetaan kannustamalla yksilöitä visioimaan, ymmärtämällä erilaiset visiot, kommunikoimalla ja kyseenalaistamalla sekä ymmärtämällä se, että visiointikin on jatkuva prosessi. (Senge 1990.) Menestyvät yrittäjät ovatkin usein visionaareja, jotka eivät itsekään täysin tiedä kuinka he lopulta loivat markkinat tai yrityksen, sidosryhmiensä kanssa yhteistyössä. (Sarasvathy & Venkataraman 2011.)

5.4 Itseuudistuva yrittäjä ja yritys

*“You must have chaos within you to give birth to a dancing star.”
~Friedrich Nietzsche*

Tämän päivän ihminen, joka on kiinnostunut systeemiajattelusta helposti olettaa, että systeemejä simuloimalla tietokoneilla ja analysoimalla pystyy kontrolloimaan kaaosta. Tällaisen virheen tekee helposti mieli, joka on tottunut kontrolliin ja tilanteiden ennustamiseen. Systeemiajattelu auttaa ymmärtämään sellaisia asioita, joita ei aikaisemmin ole voitu ymmärtää, mutta se ei selitä kaikkea. Systeemejä ei voida kontrolloida, mutta niitä voidaan muotoilla yhä uudelleen. (Meadows 2008, 166-167.) Systeemiajattelun ja kompleksisuusteorian suurin oppi on ymmärtää miten vähän oikeastaan tiedetään ja pystytään ennustamaan. Systeemeissä toimiminen on oikeastaan jatkuvaa virheistä oppimista, jatkuvaa havainnointia ja halukkuutta vaihtaa suuntaa tarvittaessa. Tärkeä oppi systeemiajattelussa, mikä vaikuttaa etenkin yrittäjyyteen, on ajan käsite. Systeemeissä ei ole pitkän ja lyhyen aikavälin käsitteitä, vaan ne ovat toisiinsa kietoutuneita. Jotkut tekojen seuraukset näkyvät huomenna ja jotkut vuosikymmenien päästä, samoin kuin tällä hetkellä kohdataan seurauksia eilen ja satoja vuosia sitten tehdyistä päätöksistä. (Meadows 2008, 182-183.)

Systeemiajattelun kolmannen paradigman mukaan – joka korostaa systeemien dynaamisuutta – jokaisessa systeemissä – oli kyse sitten yksilöstä tai yrityksestä – on sisäänrakennettu potentiaali, jota voidaan hyödyntää oikeanlaisilla olosuhteilla ja toiminnalla. Tällöin luodaan olosuhteita, jossa voi itseorganisoidumisen tapahtua luonnostaan. Luovuuden toiminnallisessa kehittämisessä on kysymys pitkälti siitä, opitaanko tuota itseorganisoidumista ja itseuudistumista hyödyntämään, vai tuhlataanko aikaa ja mahdollisuuksia kontrolloimiseen. Ympäristön luomisessa ovat olennaisessa roolissa tarkoituksenmukainen informaation käsittely ja viestintä. Kun olosuhteet ovat oikeanlaiset, työ huipentuu ahaa -elämykseen. Se tuntuu nousevan tyhjältä, mutta sitä on aina

edeltänyt prosessi, joka sisältää laajan informaation keruun ja käsittelyn, joka on osittain tietoista ja tiedostamatonta. (Stähle 2004.)

Kun keskitytään yksilön tai yrityksen luovaan uudistumiseen tarkastellaan usein konkreettisia tuotteita, tekemistä ja siihen liittyviä tavoitteita. Kuitenkin yhä enenevässä määrin on alettu tiedostaa sitä, että ihmisiä kiehtoo niin yksilöissä kuin yrityksissäkin niiden syvämpi olemus ja identiteetti. Systemin ydinolemus - jota viestitään vetovoiman, imagon ja brandin kautta - tulee ilmi vuorovaikutuksessa. Ihmiset eivät tulkitse pelkästään sanallisia viestejä, vaan tuo ydinolemus tulee ilmi kaikessa vuorovaikutuksessa, etenkin toiminnassa. Mitä paremmin tuota olemusta pystytään viestimään, sen vetovoimaisempi ja kiehtovampi yksilö tai yritys on. (Stähle 2004.) Itseuudistumisen kannalta on hyvä ymmärtää systemin syvin olemus, joka löytyy merkityksellisten asioiden ja arvojen kautta ja erottaa systemin ympäröivästä todellisuudesta. Ajattelun ja havainnoinnin kautta systemi voi tarkoituksenmukaisesti ja hedelmällisesti toimia ympäristönsä kanssa vuorovaikutuksessa. Kun ymmärretään kaaoksen ja järjestyksen merkitys itseorganisoitumiselle sekä jokaiseen systemiin sisäänrakennetun itseuudistumisen ominaisuus, voidaan luopua ylimääräisestä kontrolloinnista ja vapauttaa luovuus.

6 LUOVUUS OSANA YRITTÄJYYSKASVATUSTA

*“Education is the most powerful weapon which can be used to change the world.”
~Nelson Mandela*

Koulutuksella on Robinsonin mukaan kolme päätavoitetta: kehittää yksilön henkilökohtaisia lahjoja ja tunteita, syventää heidän ymmärrystään ympäröivästä maailmasta ja mahdollistaa heidän kykyjään työllistää itsensä ja olla ekonomisesti produktiivisia. (Robinson 2011, 245-284.) Maailman muuttuminen on tuonut myös koulutukselle uusia haasteita. Will Richardson kertoo siitä, kuinka tänä päivänä tietoa on internetissä kaikkien saatavilla muun muassa erilaisissa blogeissa, artikkeleissa ja tiedonhakukoneissa. Myös erilaisia opetusohjelmia on jo löydettävissä ja eri yliopistojen luentoja voidaan katsoa ympäri maailman. Yksilö pystyy itsenäisesti opiskelemaan haluamaansa aihetta ja löytämään siihen opettajan internetistä. (TedxNYED 2011.) Robinsonin mukaan koulutus tarvitseeikin täydellisen vallankumouksen sellaiseksi, joka tukee paremmin ihmisiä kohtaamaan ne haasteet, joita eläminen ja työskenteleminen tämän hetkessä maailmassa tuovat mukanaan. (Robinson 2011, 245-284.)

Tällä hetkellä tieto, jota kouluissa jaetaan saattaa vanhentua nopeammin kuin koskaan aikaisemmin. Tätä voisi oikeastaan kutsua tiedon paradoksiksi: mitä tärkeämmäksi tieto on tullut, sitä nopeammin se vanhenee. Koulussa saatutettu tieto ei välttämättä riitä kuin uran alkutaipaleelle, sillä taidot, joita tällä hetkellä kouluissa opetetaan, eivät kohtaa taitoja, joita nopeasti muuttuvassa maailmassa tarvitaan. Tästäkin syystä luovuudella ja yrittäjyydellä tulisi olla suurempi painoarvo kasvatuksessa. Myös Sarasvathy ja Venkatamaran tuovat esille sen, että yrittäjämäisempi ja luovempi yhteiskunta luodaan opettamalla luovan ajattelun ja ongelmanratkaisun sekä yrittäjämäisen toiminnan taitoja keskeisenä osana koulujärjestelmää sen kaikilla asteilla. Tällaiset taidot ovat hyödyllisiä, olivat ne sitten yhdistettynä liiketoimintaosaamiseen tai eivät. (Sarasvathy & Venkatamaran 2011.)

6.1 Luovan yrittäjyyskasvatuksen malli

“You are in possession of one of the world’s most powerful supercomputers, one that has virtually unlimited potential not only to change your life, but also to change your world.” ~Shelley Carson

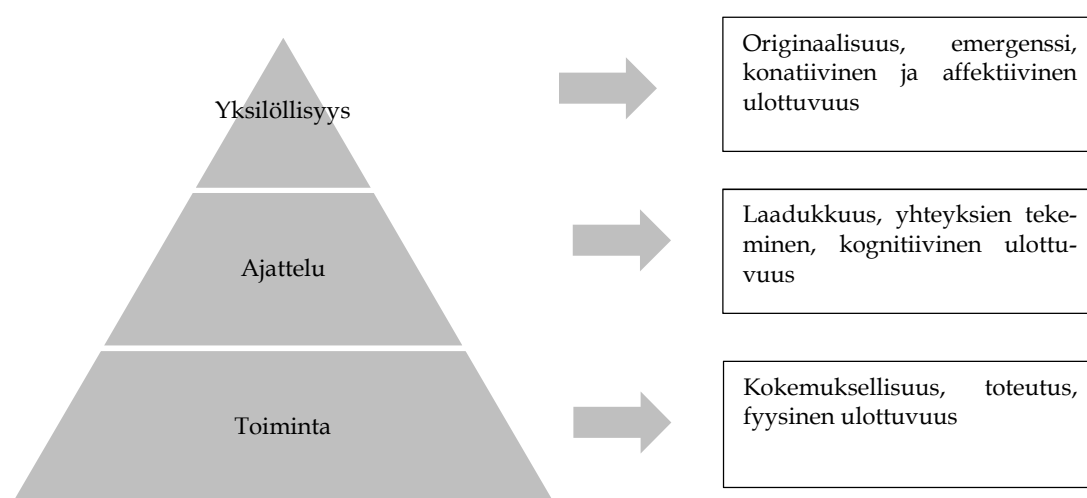
Seuraavaksi esiteltävä luovan yrittäjyyskasvatuksen malli integroi yhteen aikaisempien kappaleiden sisällöt yrittäjyyskasvatuksen näkökulmasta. Mallia voidaan hyödyntää yrittäjyyskasvatuksessa etenkin akateemisilla kouluasteilla, sekä luovan yrittäjyyskasvatuksen tutkimuksen pohjana. Sitä voidaan soveltaa myös yrityksissä ja yrityskonsultoinnin apuna, etenkin silloin, kun tarkoituksena on kasvattaa yrittäjyyttä ja luovuutta. Mallin tarkoituksena on tukea ihmistä vapauttamaan henkilökohtainen luovuutensa, jolloin hän voi tulla uniikkeihin ratkaisuihin. Systemiajatteluaan kehittämällä yksilö voi löytää uudenlaista luovuutta ajatteluunsa ja toimintaansa sekä ymmärtämään paremmin epävarmuutta ja sattumaa. Luovan yrittäjyyskasvatuksen malli koostuu kolmesta osasta, joita ovat yksilöllisyys, ajattelu ja toiminta. Yksilöllisyyden voi nähdä mallin osana, jonka ansiosta luovuus syntyy. Ajattelun ja toiminnan voi nähdä systemiajattelua painottavana osana, joka johtaa itsenäiseen ja vastuulliseen luovaan toimintaan. Luovan yrittäjyyskasvatuksen mallin mukaisessa kasvatuksessa tulisi edellisen valossa luopua ohjaavasta ja kontrolloivasta otteesta ja siirtyä luomaan olosuhteita, joissa yksilö voi itseorganisoitumisen ja itseuudistumisen avulla löytää oman luovuuden potentiaalinsa sekä yrittäjämäisen asenteen elämäänsä.

Yksilöllisyyden nähdään mallin mukaan syntyvän siitä, että yksilöä tuetaan löytämään autenttinen oma itsensä heikkouksineen ja vahvuuksineen, mikä on tämän tutkielman perusteella erittäin tärkeää luovuuden esiintuomiseksi. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi niin, että yksilölle tarjotaan erilaisia työkaluja itsetuntemuksen matkan aloittamiseksi. Itsereflektoinnin avulla yksilö voi tutustua omiin tavoitteisiinsa ja tunteisiinsa sekä rakentaa oman elämänfilosofiansa. Tällaisia reflektoinnin taitoja kutsutaan meta-taidoiksi (metakognitio, meta-affektio, metakonatio). Yksilöllisyyden tukeminen edellyttää erilaisuuden aitoa arvostamista ja kunnioittamista. Luovan yrittäjyyskasvatuksen yhteydessä olisikin hyvä luopua sellaisista ajatusmalleista, jotka nostavat jonkun tietynlaisen älykkyyden muiden älykkyyksien yläpuolelle. (ks. Gardnerin moniälykkysteoria) Tällainen moninaisuuden arvostamisen nähdään auttavan yksilöä arvostamaan omaa osaamistaan. Yksilön, joka kokee itsensä arvokkaaksi, on helpompi arvostaa myös muita. Tällöin voidaan parhaimmillaan saada aikaan positiivinen yksilöllisyyden arvostamisen kehä.

Luovuuden kasvattamiseksi olisi yksilöä kannustettava myös autonomiseen ajatteluun ja toimintaan. Tämä luovan yrittäjyyskasvatuksen mallin osa saa aikaan muutoksia ja uusiutumista. Luovan yrittäjyyskasvatuksen mallin mukainen kasvattaminen jättää vastuu yksilölle itselleen. Kasvatus toimii vain helpottajana ja tukijana, itse kasvu ja muutos syntyvät yksilön sisältä käsin, hä-

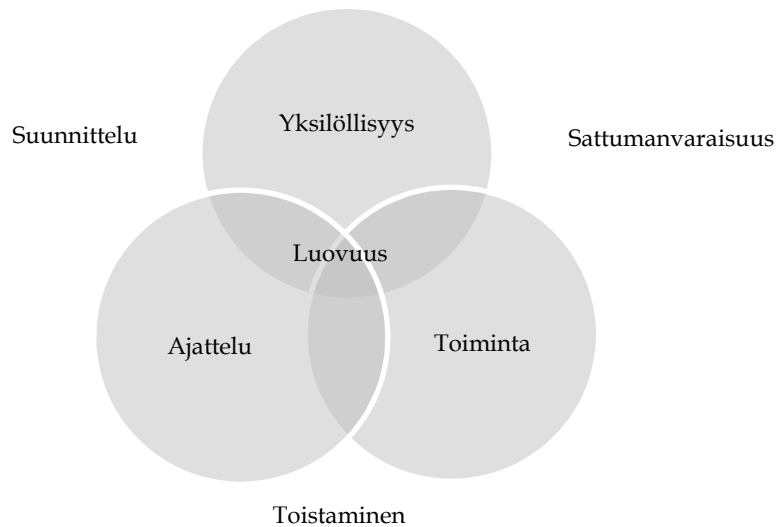
nen omassa tahdissaan. Yksilölle tulisikin antaa välineet itsekasvatukseen, joka voi jatkaa läpi elämän. Nämä olisivat sellaiset työvälineet, joiden avulla hän voisi muotoilla elämästään sellaisen kuin hän itse haluaa.

Kuviossa 7 on kuvattu mallin osat: yksilöllisyys, ajattelu ja toiminta. Yksilöllisyys kasvattaa originaalisuutta. Siihen liittyvät yksilön konatiiviset ja affektiiviset puolet eli tavoitteet ja tunteet. Ajattelu tuo toimintaan laadukkuutta ja uuden ilmaantumista. Ajattelun avulla yksilö etsii yhteyksiä ulkomaailman ja sisäisten ideoiden välillä, joten ajattelu on mallin kognitiivinen osa-alue. Viimeinen mallin osa on toiminta. Toiminnan avulla originaalit ajatukset siirretään käytäntöön ja opitaan kokemusten kautta. Toiminta kattaa mallin fyysisen ulottuvuuden. Kehittääkseen yksilöllisyyttään, ajatteluaan ja toimintaansa yksilö kasvattaa tietoisuuttaan reflektoinnin avulla.



KUVIO 7 Luovan yrittäjyyskasvatuksen osa-alueet

Jotta malli toimisi tarkoituksenmukaisesti, kaikki komponentit olisi hyvä ottaa huomioon ja niiden kannattaisi olla tasapainossa. Kuvio 8 havainnollistaa tätä balanssia ja sitä, kuinka luovuus syntyy kaikkien komponenttien vuorovaikutuksesta. Jos toiminnassa olisi vain yksilöllisyyttä ja toimintaa, se olisi sattumanvaraista. Pelkkä ajattelu ja toimintaa synnyttäisivät aikaisemman toistamista. Yksilöllisyys ja ajattelu jäisivät puolestaan suunnittelun ja mietiskelyn asteelle.



KUVIO 8 Yksilöllisyyden, ajattelun ja toiminnan tasapaino

Seuraavaksi perehdytään tarkemmin siihen, mitä nuo eri osa-alueet yksilöllisyys, ajattelu ja toiminta pitävät sisällään. Kappale 'yksilölliset resurssit, luovuuden lähde' on kooste tutkielman kappaleista kolme ja neljä. Kappale nimeltä 'ajattelu ja toiminta, luovuuden evoluutio' on kooste työn kappaleesta viisi. 'Kasvattaja, mahdollisuuksien luoja' on laajempi integrointi kappaleista kolme, neljä ja viisi

6.2 Yksilölliset resurssit, luovuuden lähde

"Your time is limited, so don't waste it living someone else's life. Don't be trapped by dogma - which is living with the results of other people's thinking. Don't let the noise of other's opinions drown out your own inner voice. And most importantly, have the courage to follow your heart and intuition. They somehow already know what you truly want to become. Everything else is secondary." -Steve Jobs

Luovan yrittäjyyskasvatuksen mallissa yrittäjyyden perustana käytetään Sarasvathyn teoriaa menestyvistä yrittäjistä, jossa lähtökohta on ihmisen potentiaalissa. Teorian ytimessä on kysymys: Ottaen huomioon kuka olen, mitä osaan ja ketä tunnen, millainen yrittäjä minusta voisi tulla? (Sarasvathy 2008.) Resurssit yrittäjyydelle luodaan itsetuntemuksen kautta, jolloin motivaatio löytyy itselle merkityksellisten asioiden ja arvojen tuntemuksesta.

Ihminen nähdään mallin mukaan aktiivisena toimijana, joka kokeakseen elämänsä merkitykselliseksi, tarvitsee ponnistelemista arvostamiensa päämäärien eteen sekä itsensä ylittämistä. Vastuullisuus omasta elämästä ja omista va-

linnoista tuovat vapauden toteuttaa omia arvoja ja omaa tarkoitusta. Ihminen on luova monella elämän osa-alueella ja hänellä on useita erilaisia taitoja ja lahjoja. Parhaiten hän kuitenkin menestyy ja motivoituu asioissa, joihin hän itse suhtautuu intohimoisesti. Rajan itsen ja työn välillä nähdään häviävän silloin, kun ihminen tekee sellaisia asioita, jotka ovat hänelle merkityksellisiä ja arvokkaita. Jotta omat arvot ja intohimon kohteet löytyisivät, olisi yksilön hyödyllistä jatkuvasti reflektoida omia ajatuksiaan, tunteitaan ja toimintaansa sekä ympäröivää maailmaa. Elämästä tulisi nautinnollisempaa myös silloin, jos siihen järjestäisi enemmän flow-kokemuksia. Flow:n lisääminen elämään on kiinni yksilöstä itsestään, ja siitä, mihin hän haluaa aikaansa käyttää. Flow vaatii aktiivista askartelua ja yhä kompleksisempia haasteita aivoille. Luova yrittäjämäinen ihminen on siis systeemiajattelun kuvaamassa dynaamisessa itsensä luomisen ja uudistamisen prosessissa, jossa hän kehittää tiedollisia, taidollisia ja sosiaalisia resurssejaan. Tämä luominen konkretisoituu hänen työnsä kautta, jolloin hän antaa myös persoonallisen ja ainutlaatuisen panoksensa yhteiskunnalle. Sitoutuminen omien taitojen ja oman persoonallisuuden kehittämiseen on myös kunnian osoitus omaa autenttisuutta kohtaan. Tällöin myös ahdistus ja pelot siitä, mitä muut ajattelevat alkavat menettää voimaansa.

On kuitenkin hyvä pitää mielessä se, ettei olennaista ole pyrkiä niinkään täydellisyyteen, vaan elämänmittaiseen itsensä ylittämiseen ja kehittämiseen, sillä perfektionismi voi tukahduttaa luovuuden. Suuri osa tekijöistä, jotka liittyvät yksilön kykyyn ilmaista luovuuttaan, liittyvät käsityksiin itsestä. Syvä tuntemus siitä, että on hyväksytty omana itsenään, tukee luovuutta. Luovuuden kasvattamisessa ovatkin erityisen tärkeässä roolissa tunteet. Etenkin häpeään liittyvät tekijät voivat olla esteenä luovuudelle. Useiden voidaan ajatella metaforisesti jopa raahaavan mukanaan menneisyyden painolastia, joka saattaa saada, toimimaan hedelmättömällä tavalla ja sabotoimaan pyrkimyksiä luovuuteen. Esimerkiksi epäpätevyiden, epämukavuuden tunteet ja kannustuksen puute saattavat laukaista vanhoja negatiivisia tunnelasteja. Vanhoista tavoista tehdä asioita muodostuu ajan kuluessa tapoja, jotka ovat piintyneet lihasmuistiin ja ohjelmoitu hermoverkkoihin. Joku saattaa jopa rakentaa itselleen ympäristön, joka sabotoi yrityksiä olla luova ja yrittäjämäinen. Tästä syystä luovuutta tukevassa yrittäjyyskasvatuksessa ilmapiiri, joka suvaitsee kaikenlaisia tunteita, nähdään keskeisenä.

Suunnittelun ja toteutuksen välissä on usein suuri ero. Kuten Yogi Berra tämän toteaa *"In theory there is no difference between theory and practice. In practice there is."* Silloin kun haluaa alkaa muotoilemaan omaa elämäänsä sekä elämään luovaa ja yrittelijästä elämää vaaditaan paljon rohkeutta. Olisi hyvä tietää kuka, mitä ja missä haluaa tulevaisuudessa olla ja tuohon visioon olisi hyödyllistä olla perinpohjainen luottamus. Oman elämän muotoiluun kannattaisi sitoutua ja uskoa siihen, että hyviä asioita tulee tapahtumaan, kun pysyy päätöksessään. Sitoutumista tullaan tarvitsemaan, koska luovuus ja muutos tuovat aina mukanaan vastoinkäymisiä. Täytyisi ottaa jatkuvasti aktiivisia askeleita haluamaansa suuntaan ja olla rohkeutta jatkaa vastoinkäymisistä huolimatta. Itsetuntemuksen osalta onkin tärkeää keskittyä vahvuuksien lisäksi myös heikkouksiin. Pel-

kästään vahvuuksiin keskittyminen ei auta kaikilla elämän osa-alueilla. Nimenomaan stressaavien tilanteiden, epäonnistumisten ja vastoinkäymisten yhteydessä on hyödyllistä tuntea ja ymmärtää omat heikkoutensa.

6.3 Ajattelu ja toiminta, luovuuden evoluutio

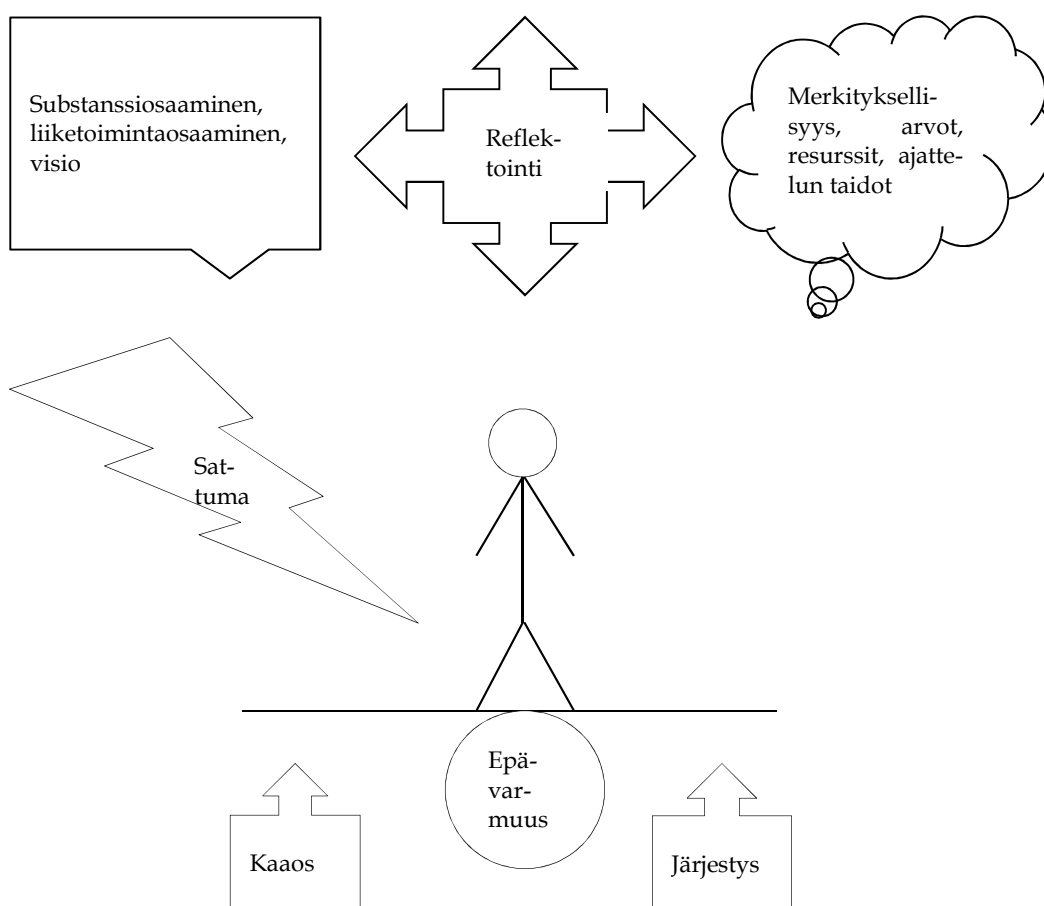
“Vision without action is a daydream. Action without vision is a nightmare.”
~Japanese Proverb

Ihminen on kompleksisen kulttuurisen tietoverkon vaikutuksen alaisena. Suurin osa tiedosta on muilta ihmisiltä saatua useissa eri muodoissa kuten tarinoina, teorioina, anekdootteina ja uskomuksina. Ihminen kerää tietoa myös itse havainnoimalla, viesteinä muilta ihmisiltä sekä erilaisten medioiden kautta. Maailmassamme olevan tiedon määrä kasvaa hurjaa vauhtia. Tällä hetkellä se kaksinkertaistuu kymmenen vuoden välein ja tuo vauhti kiihtyy koko ajan. Yksi tiedon kasvun tulos on erikoistuminen: tiedetään yhä enemmän ja enemmän yhä vähemmästä. Tämä on väistämätöntä, mutta vaarana on se, että kadotetaan laajan näkökulma, jolloin ei nähdä kuinka asiat yhdistyvät ja vaikuttavat toisiinsa. (Robinson 2011, 211.) Jotta kognitiivinen ihmisyksilö voisi toimia tuloksellisesti maailmassa, kannattaisi hänen ensin organisoida ajattelunsa (Tsoukas & Hatch 2001). Tästä syystä systeemiajattelun taidot ovat tärkeitä välineitä tiedon käsittelyyn ja tuloksekkaaseen toimimiseen, joka johtaa parhaimmillaan luovuuteen.

Oman ajattelun kehittäminen ja oppiminen ovat keskeisessä roolissa niin luovuudessa, yrittäjyydessä kuin systeemiajattelussakin. Sarasvathyn mukaan ajattelumallit vaikuttavat olennaisesti siihen kuinka ongelmia määritellään. Ongelmien määrittely taas vaikuttaa suuresti ratkaisujen löytämiseen sekä itse toimintaan ja tuloksiin. Ajattelumallit ja niiden taitava käyttö vaikuttavat siis olennaisesti menestykseen. (Sarasvathy 2008, 14-19.) Luovuus on kompleksista oppimista ja asioiden yhdistelemisen taitoa. Luovuuden rajoina ovat oman ajattelun rajat. Ajatusmallien muokkaaminen on elämän mittainen oppimisprosessi, jossa arvioidaan ja testataan tietoja. Täten kyky holistiseen ajatteluun loogisen ajattelun lisäksi sekä kyky muokata ajatusmalleja laajentaa luovan ajattelun kapasiteettia. Ajatusmallien muokkaaminen kohtaa kuitenkin paljon haasteita, jotka koostuvat tiedostamattomista uskomuksista, oppimisen hitaudesta, informaation laadusta, havainnoinnin rajallisuudesta ja virheellisistä kognitiivisista rakenteista. Suuri este oppimiselle on myös ihmisen tapa suojella ajatusmallejaan, jolloin ne eivät tule kyseenalaistetuiksi ja haastetuiksi. Kehittääkseen ajatteluaan täytyy ihmisen olla kykenevä keskustelemaan vaikeista ja joskus voimakkaita tunteita herättävistä asioista yksilöitä kunnioittavalla ja myötätuntoisella tavalla. Täten ajattelumallien kyseenalaistaminen ja konfrontaatio vaativat myös tunteiden käsittelyn taitoa.

Luova menestyksenkäs toiminta epävarmuuden ympäristössä voisi tulla helpommaksi, kun oppii katsomaan ympäristöä holistisesti ja maailma jatkuva-

na dynaamisena prosessina. Tavoitteena luovan yrittäjyyskasvatuksen mallin mukaisessa toiminnassa olisi oppia kaaoksen ja järjestyksen vaihtelua sekä hyväksyä muutoksen olemassaolo. Itseorganisoitumisen ja itseuudistumisen ymmärtäminen voisi auttaa hyödyntämään tuloksekkaasti systeemin tarjoamat sattumat, jotka voivat ilmaantua erilaisten mahdollisuuksien, hyvien ideoiden, luovien ratkaisuiden ja tilaisuuksien muodossa. Kuvio 9 havainnollistaa sitä, kuinka luovan yrittäjyyskasvatuksen mallissa yhdistellään sellaisia tietoja ja taitoja, joiden avulla yksilö voi selviytyä dynaamisessa ympäristössä. Tuntamalla paremmin itsensä ja systemisen ympäristönsä sekä pystymällä paremmin tulkitsemaan systeemin viestejä, yksilö voi mahdollisesti saavuttaa myös sisäistä turvallisuuden tunnetta, vaikka maailma ympärillä vaikuttaisikin kaottiselta.



KUVIO 9 Luova ajattelu ja toiminta dynaamisessa ympäristössä

6.4 Kasvattaja, mahdollisuuksien luoja

"You cannot teach a man anything; you can only help him find it within himself."
~Galileo Galilei

Luovan yrittäjyyskasvatuksen mallin mukainen opettaminen, joka johtaa tuloksekkaaseen oppimiseen vaati roolin vaihtoa autoritaarisesta opettajasta designeriksi ja valmentajaksi. Tarvitaan kykyä tuoda näkyville ja haastaa vallitsevat ajatusmallit ja edistää systeemistä ajattelua. Tällainen opettaja ohjaa ihmisiä kasvattamaan taitojaan jatkuvasti sekä kannustaa heitä muotoilemaan itse oman tulevaisuutensa. Systeemisen ajattelun opettajan tulisi auttaa ja kannustaa kaikkia - myös itseään - saavuttamaan tarkempi, oivaltava ja voimaannuttava kuva todellisuudesta. Tämä on luovuuden kannalta oleellista siksi, että se millaisia ennakoasenteita ja ajatusmalleja on mielessä, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka ongelmiin, mahdollisuuksiin, toimintaan ja valintoihin suhtautuu. (Senge 1990.)

Luonnollinen intohimo oppimiseen nähdään syntyvän tärkeäksi koetun tavoitteen vuoksi. Kasvattajalla olisi hyvä löytyä kykyä tukea yksilöitä sisäisen motivaation synnyttämisessä, mikä tapahtuu oman elämän merkityksellisyyden ja itsetuntemuksen pohtimisen kautta. Kasvattajalla olisi hyvä olla myös ymmärrys luovuutta tukevasta ilmapiiristä, joka nähdään syntyvän erityisesti tunteiden ja erilaisuuden hyväksymisestä sekä epäonnistumisten sallimisesta. Olisi edullista, jos kasvattajalta omaisi ymmärrystä ja kokemusta luovasta prosessista ja hän pystyisi luomaan mahdollisuudet flow:n kokemiselle ja hyödyntämiselle.

Luovuuden opettaminen on paljon vaikeampaa kuin perustiedon opettaminen. Luovuuden opettaminen vaatii myös aikaa, jota harvemmin opettajilla on. (Sternberg & Kaufman 2010, 467-482.) Luovuuden ja yrittäjyyden opettamista varten pitäisi pystyä luomaan niille tilaa. Pienemmät lapset löytävät luovuuden itsestään helpommin. Aikuisilla ihmisillä, joita akateemisessa ympäristössä opetetaan, luovuspotentiaali on vaikeampaa löytää, koska se on yleensä kutistettu siksi, että vallitseva yhteiskunta kannustaa älylliseen yhdenmukaisuuteen. Kuitenkin jokainen voi halutessaan tehdä luovuudesta tavan elää. (Sternberg 2010.)

Luovuutta tukevan yrittäjyyskasvattajan kannattaisi kohdata jokainen ihminen yksilönä, joka omilla teoillaan ja valinnoillaan luo elämänsä. Yksilön arvostamisella ja kunnioittamisella on nähty olevan merkittävä vaikutus siihen kuinka ihmiset itseensä ja toisiinsa suhtautuvat. Tällainen kasvattaja näkee kaikki ihmiset tasavertaisina. Hänen tehtävänsä olisi voimaannuttaa yksilöitä oman elämänsä muotoiluun. Erityisen tärkeää olisi valmentaminen konflikteihin, epäonnistumisiin ja vastoinkäymisiin, sillä ne vaikuttavat oleellisesti luovuuden ja yrittäjyyden esilletuloon. Luovuudessa sensitiivisyys, tunnetaidot ja itsensä altistaminen haavoittuvaksi ovat olennaisia. Tunteet koetaan usein kulttuurissamme heikkoutena. Tunteiden ilmaisun ja käsittelyn taidot ovat kuitenkin taitoja, jotka tuovat vahvuutta ja voimaa. Tämä johtuu siitä, että tunnemaailmassa tietoisesti kulkeva ei ole enää tuntemattomassa ja vieraassa paikassa, vaan ympäristö on tuttu ja turvallinen. Herkkyys oman itsensä ja muiden kuunteluun ovat tärkeitä. Toisaalta luova työ tarvitsee myös rajoja ja etäisyyttä muihin, jotta yksilöllisyys ja työn tuotteliaisuus säilyvät. Joten rationaalisuutta ja etäisyyttä ei tule aliarvioida, vaan niitä tarvitaan erityisesti luovan työn kon-

vergentissa vaiheessa. Tärkeä asenne kasvattajalle voisikin olla hyväksyvä läsnäolo ja ihmisen näkeminen kokonaisuudessaan. Tällainen asenne on luovuuden yhteydessä hedelmällinen, jotta häpeän vaikutusta luovuuden ilmenemiseen saadaan vähennettyä. Luovuutta tukevan asenteen olisi hyvä näkyä luovan yrittäjyyskasvattajan toiminnassa kaikilla tasoilla, jotta hän viestisi luovaan elämäntapaa mahdollisimman vakuuttavasti.

7 YHTEENVETOA JA POHDINTAA

“Nobody talks of entrepreneurship as survival, but that's exactly what it is and what nurtures creative thinking.” ~Anita Roddick

Tulevaisuuden työelämä tarvitsee paljon luovuuteen liittyviä taitoja, joita ovat esimerkiksi kompleksisten, avointen ja monialaisten ongelmien ratkaisu, luova ja yrittäjämäinen ajattelu sekä innovatiivinen tietojen, taitojen ja mahdollisuuksien käyttö. Myös organisaatiot tarvitsevat työntekijöitä, jotka ovat joustavia, muuntautumiskykyisiä ja sopeutuvia, mielikuvituksellisia sekä kestävät epävarmuutta (Puccio & Cabra 2010, 145-173). Tämän hetkisen yhteiskuntamme instituutiot ovat kuitenkin keskittyneet pikemminkin ihmisten kontrollointiin ja kannustavat tekemään töitä toisille, sen sijaan, että ne palkitsisivat ihmisiä siitä, että he tyydyttäisivät luonnollista kiinnostustaan ja tahtoaan oppia. Kun keskittyy siihen, että toimitaan toisten hyväksynnän tai ulkoisen palkkion toivossa niin kouluissa, yrityksissä kuin muissakin instituutioissa luodaan ilmapiiri, joka kannustaa vain keskinkertaiseen suoritukseen. Ensiluokkainen toimiminen vaatii ensiluokkaista oppimista. (Senge 1990.) Florida uskoo siihen, että ratkaisu esimerkiksi työttömyyteen, syrjäytymiseen ja vähäosaisten tilanteeseen ei löydy sosiaalihuollosta eikä paluusta menneisiin maaleihin, vaan näiden ihmisten luovuuden hyödyntämisestä tavalla, jolla heistä tehdään luovan talouden täysiarvoisia jäseniä. (Florida 2005, 45-62.) Jotta luovaa taloutta pystyttäisiin tukemaan tarkoituksenmukaisesti, hallitusten ja instituutioiden kannattaisi tukea yrittäjyyskoulutusta, joka kehittää yksilöiden luovuutta, proaktiivisuutta ja riskinottoa (Chaston & Sadler-Smith 2011).

7.1 Luovan yrittäjyyskasvatuksen mahdollisuudet

*“Entrepreneurship is the last refuge of the trouble making individual.”
~Natalie Clifford Barney*

Useimmissa yrittäjyyden koulutusohjelmissa keskitytään siihen, kuinka tullaan menestyväksi yrittäjäksi (Sarasvathy 2008) ja opetetaan liiketoimintaosaamiseen liittyviä tietoja. Yrittäjyyskasvatus on kuitenkin parhaillaan kokemassa muodonmuutosta, koska on huomattu, että monet merkittävät tekijät, jotka yrittäjyyteen liittyvät, eivät välity tämän hetkisen yrittäjyyskasvatuksen avulla opiskelijoille. Erityisesti akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa on huomattu selviä puutteita, koska opetus keskittyy eksplisiittisen tiedon jakamiseen. Tämän tutkielman pohjalta voisi todeta, että luovuus ansaitsisi erityisen huomion yrittäjyyskasvatuksen uudistusta suunnitellessa, sillä yrittäjyyskasvatus on oivallinen mahdollisuus myös luovuuden tukemiseen.

Luovuutta osana yrittäjyyskasvatusta on tutkittu suhteellisen vähän, ottaen huomioon sen, että luovuus nähdään oleellisena menestystekijänä tulevaisuuden talouselämässä sekä keskeisenä hyvinvoinnin tuojana ja yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisijana. Tutkimukset, joita suoranaisesti luovuuteen ja yrittäjyyskasvatukseen liittyen tämän tutkielman tiedonhankinnan yhteydessä on löydetty, koskevat lähinnä design- ja suunnitteluosaamisen yhdistämistä yrittäjyyskasvatukseen sekä yrittäjyyden opiskelijoiden luovuuden vertaamista muiden alojen opiskelijoihin. Joitakin yrittäjyyskasvatusta ja systeemiajattelua koskevia tutkimuksia on myös tehty. Luovuutta, design-osaamista, yrittäjyyttä ja systeemiajattelua on myös hyödynnetty koulutusohjelmissa, joiden tavoitteena on kouluttaa opiskelijat kohtaamaan tulevaisuuden työelämän haasteet. Tällainen koulutusohjelma löytyy esimerkiksi Portlandista Oregonista. Yliopiston nimi on *Pacific Northwest Collage of Art* ja koulutusohjelman nimi on *MFA in Collaborative Design: Design Ecologies, Systems Thinking, and Cultural Entrepreneurship*. (PNCA 2012.)

7.1.1 Luovuuden taide

Työn johdannossa tuli esille tekijöitä, jotka Marja-Liisa Kakkosen artikkelin mukaan ovat luovuuden haasteina yrittäjyyskasvatuksessa. Luovuuden haasteena yrittäjyyskasvatuksessa Kakkonen (2008) näkee ensisijaisesti sen, että luovuus on perinnöllistä ja liittyy vahvasti jonkun erityisalan asiantuntijuuteen. Tämän hetkisen laajemman tieteellisen tutkimuksen avulla voidaan kuitenkin osoittaa, että luovuus on ominaisuus, jota löytyy meiltä kaikilta (Robinson 2011; Boden 2004; Moran 2010; Csikszentmihalyi 1996), joten sitä ei enää nähdä perinnöllisenä. Lisäksi voimme todeta sen, että luovuuteen ei aina tarvita erityisalan asiantuntijuutta ja syvällistä tietoa, vaan luovuus voi olla myös pienempää arkipäiväistä luovuutta tai luovuutta joka löytyy lapsilta. Vain johonkin toimialaan liittyvään ja maailmaa mullistavaan luovuuteen tarvitaan syventymistä kyseisen alan tietouteen. (Csikszentmihalyi 1996; Boden 2004; Kaufman & Baghetto 2009.) Itse asiassa ensisijaisen tärkeää yleisen luovuuden lisäämiseksi on tehdä luovuudesta elämäntapa, jolloin se näkyy kaikessa tekemisessä, ei pelkästään työssä (Sternberg 2012). Luovuuden määrittely ja yhteisen ymmärryksen löytäminen luovuuden käsitteelle olisi erityisen tärkeää silloin, jos sitä halutaan tukea yrittäjyyskasvatuksessa. Luovuuden määrittely voitaisiin nähdä koko kehitystyön perustana sillä se, miten luovuuden käsitämme, vaikuttaa

siihen millaisin asentein yksilöitä kohtaamme ja millaisia pedagogisia ratkaisuja valitsemme.

Kakkonen (2008) näkee motivaation olevan opiskelijoilla huono luovuuden käyttöön etenkin opintojen alussa, koska syvällinen tieto alasta puuttuu. Motivaatio ja intohimo luovuuteen ja yrittäjyyteen syntyvät kuitenkin tämän tutkielman lähdeaineiston pohjalta ensisijaisesti itselle merkityksellisten asioiden tekemisestä (Sternberg 2012; Frankl 2010; Sternberg & Kauffman 2010; Csikszentmihalyi 1996; Cordon ym. 2009; Russ & Fiorelli 2010) ja luovuus näkyy aina oman kehityksellisen asteen viitekehyksessä (Robinson 2011). Olennaisinta luovuuden kasvatuksessa olisi löytää luova elämänasenne kaikkeen tekemiseen ja olemiseen.

Kakkonen (2008) kysyy: *”miten tukea ja kannustaa yksittäisten opiskelijoiden luovaa ajattelukykyä ja ongelmanratkaisukykyä oppimisessa?”* Tämän työn puitteissa on löydetty luovuutta tukevia ajattelutapoja itsetuntemuksen ja -kasvatuksen kehittämiseksi meta-taitojen avulla (Betta ym. 2010) sekä systeemiajattelusta (Jackson 2003; Serman 2000). Parhaiten ajatteluprosessien ja ajatusmallien muokkaaminen tapahtuu vuorovaikutuksen avulla sekä tekemällä ajattelu läpinäkyväksi (Senge 1990). Kakkonen (2008) pohtii, että luovuuden haasteet yrittäjyyskasvatuksessa tullaan ratkaisemaan toimintaympäristöjä, opetuskäytänteitä ja -menetelmiä kehittämällä. Tämän tutkielman pohjalta voitaisiin todeta, että ajatusmallit, maailmankuvat ja asenteet yrittäjyyskasvatuksen pohjalla sekä yrittäjyyskasvattajan omat henkilökohtaiset resurssit ovat myös tärkeitä luovuuden kasvattamisessa, teknisten menetelmien ja oppimisympäristöjen lisäksi.

Tämän tutkielman perusteella voidaan luovuus nähdä yrittäjyyskasvatuksen toistaiseksi vielä hyvin vähän hyödynnettynä mahdollisuutena. Jotta luovuutta voidaan kasvattaa, tulisi ymmärtää paremmin millainen luova prosessi on ja kuinka sitä kehitetään. Joten ensimmäinen askel luovuuden kasvattamiseksi voisi olla tiedon ja tietoisuuden lisääminen (Richards 2010, 189-215), sekä usko omaan luovuuteen. Yrittäjyudessa ja luovuudessa on molemmissa paljon samoja piirteitä kuten epävarmuuden sietokyky, oppiminen ja tunnetaidot. Lisäksi merkittävä yhteinen teema on monipuoliset ajattelukyvyt, jotka eroavat perinteisestä loogisesta ja kausaalista ajattelusta. Kyseessä ovat tällöin muun muassa divergentin ajattelun taidot ja holistinen systeemiajattelu. Luovuutta kehitettäessä on kuitenkin huomattava, että tällaisia ajattelun tyyplejä opetettaessa eivät perinteiset opetusmenetelmät ja standardoidut testit tuo toivottuja tuloksia (Sternberg 2012).

Työn alussa tuotiin esille, että yrittäjyyskasvatuksessa olisi tarpeen opettaa myös implisiittiseen tietoon ja tunteisiin liittyviä taitoja (Ks. Ruohotie & Koironen 2000; Kyrö, Mylläri & Seikula-Leino 2008). Luovuuden ja taiteen maailma ovat sellaisia, joille tunteet ja subjektiivisuus ovat tuttua arkipäivää. Taidekasvatuksen ja taideterapian luovuutta tukevien harjoitteiden hyödyntäminen yrittäjyyskasvatuksessa, saattaisi avata opiskelijoille aivan uudenlaisia näkymiä tunteisiin sekä maailman subjektiiviseen kokemiseen. Myös kulttuurintuntemus voisi auttaa ymmärtämään oman maailmankuvan rakentumista ja löytämään liiketoimintamahdollisuuksia.

Luovuuden ja yrittäjyyden tiiviimpi yhteensovittaminen olisi hyödyllistä myös siksi, että niiden molempien opettaminen vaativat esimerkillisyyttä ope-
tuksessa, erilaisuutta ja suvaitsevaisuutta sallivan ilmapiirin sekä avarakatseisen kasvattajan. Niin luovat yksilöt kuin yrittäjämäiset ihmiset ovat rohkeita. He uskaltavat poiketa valtavirrasta sekä tavoitella visioitaan ja unelmiaan tavoilla, joita usein kadahditaan tai jopa vastustetaan. He ovat myös autonomisia ja uskaltavat muotoilla itselleen sellaisen elämän kuin haluavat. Tällainen elämä olisi hyvä tehdä yhä useammalle yksilölle mahdolliseksi, erityisesti niille, jotka ovat syrjäytymässä yhteiskunnastamme tavalla tai toisella. Luovuus ja yrittäjyyskasvatus voitaisiin tämän tutkielman pohjalta nähdä luonnollisina liittolaisina, jotka molemmat tukevat yhteiskuntaa positiivisesti. Luovuuden sovittaminen osaksi yrittäjyyskasvatusta on mahdollisuus, jota ei kannattaisi jättää käyttämättä. Voitaisiin jopa todeta, että mielikuvitus ja luovuus ovat runsaasta tutkimuksesta huolimatta aliarvostettu ihmisen voimavara ja yhteiskunnallinen resurssi.

7.1.2 Systemiajattelun tiede

Tässä työssä keskeisessä roolissa ovat olleet systemiajattelu ja sen johdannaiset ajattelutavat, jotka ovat tuoneet uutta näkökulmaa yrittäjyyskasvatukseen. Systemiajattelun edustaman holistisen maailmankuvan omaavat pystyvät toimimaan tavoilla, jotka näkevät koko systeemin kokonaisuutena ja täten voivat toimia kauaskatseisesti ja koko systeemin parasta ajatellen. Täten systemiajattelu edistää luovuutta jo itsessään tuomalla ajatteluun lisää näkökulmia.

Johdannossa esiteltyjä yrittäjyyskasvatuksen haasteita olivat ajatteluun ja tavoitteisiin, niiden reflektointiin sekä yrittäjämäiseen oppimiseen liittyvät taidot. Näiden taitojen nähtiin tuovan tarpeellista lisää yrittäjyyskasvatukselle yksilön kohdatessa yrittäjyyden tuomia haasteita muuttuvassa maailmassa. (Ks. Ruohotie & Koironen 2000; Kyrö, Mylläri & Seikula-Leino 2008) Systemiajattelu on yksilötasolla maailmankuvien (*worldview*), tarkoitusten (*purposes*), ajatusmallien (*mental models*) reflektointia ja kehittämistä sekä systeemin rajojen (*boundaries*) tuntemista. Systemiajattelu saattaisi ainakin osittain vastata noihin yrittäjyyskasvatuksessa nähtyihin haasteisiin. Lisäksi systemiajattelu voisi auttaa asennoitumaan epävarmuuteen, epäonnistumiseen ja sattumaan tavalla, joka on nähty menestyville yrittäjille ja luovuudelle hedelmälliseksi. Edellisiin huomioihin perustaen voisi esittää, että systemiajattelun opettaminen tai hyödyntäminen yrittäjyyskasvatuksessa voisi ainakin osittain tuoda yrittäjyyskasvatukseen niitä elementtejä, joita siitä nähdään tällä hetkellä puuttuvan.

Akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa koulutetaan opiskelijoita mm. konsulteiksi, yrittäjyyskasvattajiksi sekä yritysten neuvonta ja johtotehtäviin. Systemiajattelu osana akateemisesta yrittäjyyskasvatusta voisi auttaa etenkin sellaisia opiskelijoita, jotka eivät vielä ole olleet työelämässä. Akateemisesta yrittäjyyskasvatuksesta valmistuvien henkilöiden täytyy tehtävissään nähdä suuria linjoja ja kokonaisuuksia, joiden hahmottamiseen systemiajattelu on nähty hyväksi menetelmäksi. Etenkin pehmeä systemiajattelu antaa työvälineitä muutoksen toteuttamiseen ja ongelmanratkaisuun yrityksissä, mikä on tarpeen niin

konsultti- kuin johtotehtävissäkin (Checkland & Scholes 2004). Toisaalta yrittäjyyskasvatukseen osallistuvat myös muiden tiedekuntien opiskelijat, joille systeemiajatteluun tutustuminen voisi olla hyödyllinen akateemisen osaamisen kaupallistamisen näkökulmasta. Systeeminen kokonaisvaltainen näkemys yhteiskunnasta ja koko globaalista yhteisöstä johon kuulumme, auttaa myös näkemään niitä keinoja, joilla omat taidot ja osaaminen voivat linkittyä ympäröivään maailmaan hedelmällisellä tavalla.

Systeemiajattelu on nähty avaavan monia mahdollisuuksia etenkin sosiaaliseen ja yhteisölliseen yrittäjyyteen, jotka ovat kasvavia yrittäjyyden muotoja (Goldstein, Hazy & Silberstang 2009). Sosiaalinen yrittäjyys on yrittäjyyden muoto, jonka tavoitteena on olla yhteiskunnallisesti yleishyödyllinen esimerkiksi työllistämällä vajaakuntoisia tai kuntoutuksessa olevia. Tai vaihtoehtoisesti yrityksen tehtävänä voi olla esimerkiksi syrjäytyneiden integoiminen yhteiskuntaan. Yhteisöllinen yrittäminen voi tapahtua esimerkiksi osuuskunta- tai yhdistysmuodossa. Kasvava trendi on myös yhteisöllinen työtila, jossa yrittäjät ja yritykset toimivat yhdessä. Tällaisen toiminnan tarkoituksena on verkostoitumisen hyödyntäminen. Työtilan kautta yrittäjän käyttöön tulevat kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä toimitilat. Tällaisesta toiminnasta voisi olla esimerkkinä Hub, jonka tavoitteena on luoda kestävää muutosta yhteistyön avulla ympäri maailman tarjoamalla inspiraatiota, yhteyksiä ja toimintaa. (Hub 2012.) Systeemiajattelun opiskelemisen kautta voisivat opiskelijat löytää uusia liiketoimintamahdollisuuksia myös sosiaalisen ja yhteisöllisen yrittäjyyden alueilta. Kuten systeemiajatteluun tutustumisen kautta käy ilmi, ihmiset elävät luovan emergenssin universumissa. Luovuus on sisäänrakennettuna elämään, maailmaan ja jokaiseen ihmiseen. Luovuus voidaan nähdä itsensä ylittämisen viettinä, joka yrittäjyyskasvatukseen yhdistettynä voisi auttaa yhä suurempaa määrää ihmisiä saamaan sisäsyntyiset mahdollisuutensa kukkimaan.

7.2 Tutkimuksen luotettavuudesta

*“If we knew what it was we were doing, it would not be called research, would it?”
~Albert Einstein*

Tutkimuksissa on tavoitteena pyrkiä luotettavuuteen ja pätevyyteen. Reliaabelius tarkoittaa tulosten toistettavuutta. Silloin pohditaan sitä, tulisiko toinen tutkija samoihin tuloksiin toistamalla kyseisen tutkimuksen. Tutkimuksen validius puolestaan kertoo siitä, kuinka hyvin tutkimus ja valitut menetelmät mittaavat juuri sitä ilmiötä, jota on tarkoituskin mitata. Termit validius ja reliaabelius liittyvät tiiviisti kvantitatiiviseen tutkimukseen, jossa niiden mittaamiseen on kehitelty erilaisia mittareita. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa termejä usein vierastetaan, koska ilmiöt nähdään niin ainutlaatuisina, etteivät tällaiset arvioinnit tule kysymykseen. Joka tapauksessa jokaisessa tutkimuksessa tulisi olla jonkinlainen arviointi tutkimuksen luotettavuudesta. Laadullisessa tutkimuk-

nessä se koskee yleensä sitä, että tehdään tutkimuksen eteneminen, valinnat ja johtopäätökset lukijalle näkyviksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 213-215.)

Tutkimuksen teossa, kuten muussakin luovassa toiminnassa, työtä ohjaa tutkijan omat kiinnostuksen kohteet ja intohimot. Täten luonnollisesti toinen tutkija tekee työn toisella tapaa ja liittyy siitä erilaisia ilmiöitä. Luovuuden ja yrittäjyyskasvatuksen haasteita olisi tässä tutkielmassa voitu lähestyä esimerkiksi empiirisesti haastattelemalla. Aiheeseen perehtymisen jälkeen kävi kuitenkin ilmi, että aihepiiristä on jo olemassa valtavasti laadukasta tietoa. Teoreettinen tutkimus on valittu siksi, että pyrkimyksenä oli tehdä synteesiä vallitsevasta tiedosta sen sijaan, että olisi tuotettu uutta tietoa. Lisäksi nähtiin aiheellisenä tehdä alustava teoreettinen katsaus ja aiheen pohdinta, jotta myöhempi mahdollinen empiirinen tutkimus olisi tarkoituksenmukaisempi.

Tutkimusmetodi olisi voitu valita toisin. Esimerkiksi käsiteanalyttinen lähestyminen olisi voinut soveltua aiheeseen. Tuollainen valinta olisi kuitenkin rajannut ilmiöiden tarkastelua paljon pienempään mittakaavaan ja saattanut jättää pois olennaisia vuorovaikutussuhteita, joita kirjallisuuskatsaus ja systeemijattelu pystyivät tuomaan esille. Kirjallisuuskatsaus oli toimiva metodi etenkin siksi, että tutkittavat ilmiöt olivat niin laaja-alaisia ja vaikeasti määriteltäviä. Systeemijattelun soveltaminen pystyi tuomaan tarvittavaa holistista perspektiiviä luovuuden ja yrittäjyyskasvatuksen suhteeseen paljastamalla uusia näkökulmia. Sen avulla pystyttiin myös löytämään merkittäviä luovuuden elementtejä yrittäjyyskasvatuksen tarpeisiin.

Käytettyjen käsitteiden valinnat ja määrittelyt olivat haasteellisia. Useita ilmiöitä on tutkittu eri tieteenaloilla eri perspektiiveistä käsin. Niiden nimeäminen on tapahtunut myös usein alakohtaisesti. Käsitteiden viidakko tuotti vaikeuksia, koska niillä on usein päällekkäisiä merkityksiä. Tämä ilmiö saattaa holistiselle tutkimukselle tyypillinen haaste, sillä katsoessa asioita suuressa mittakaavassa, ei pienillä vivahte-eroilla käsitteissä ole niinkään merkitystä, vaan oleellisempia ovat ilmiöiden vuorovaikutussuhteet toisiinsa nähden. Tärkeää on kuitenkin käsitteen syvempi ymmärrys, jotta selviää termin tarkoitus ja sen merkitys. Käsitteiden valinnassa pyrittiin käyttämään selkeyttä ja ymmärrettävyyttä valintakriteerinä.

Ilmiöiden tarkastelussa olisi voitu valita erilaisia syvyyksiä ja useampien eri ajattelijoiden näkökulmia. Työssä kuitenkin rajattiin tarkastelu koskemaan eri ilmiöitä yrittäjyyskasvatuksen lähtökohdista ja näkökulmista käsin sekä pyrittiin poimimaan ilmiöiden keskeisimmät seikat. Kirjallisuutta valitessa tavoiteltiin tuoreutta, laadukkuutta ja monipuolisuutta. Työssä mainittuja merkittävimpiä väittämiä ja ilmiöitä pyrittiin tukemaan useamman tutkijan argumenteilla ja tutkimustuloksilla.

7.3 Tulevaisuus ja jatkotutkimukset

*“Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do.”
~Johann Wolfgang von Goethe*

Tämän tutkielman tarkoituksena on ollut ymmärtää luovuutta ja etsiä erilaisia mahdollisuuksia sen tukemiseen akateemisessa yrittäjyyskasvatuksessa. Työn tuloksena syntyi malli, jossa yhdistyy useita sellaisia tekijöitä, joiden nähdään edistävän luovuutta yrittäjyyskasvatuksessa etenkin tulevaisuuden työelämän näkökulmasta.

Seuraava askel voisi olla avata keskustelua luovuuden roolista yrittäjyyskasvatuksessa. Luovan yrittäjyyskasvatuksen malli tarvitsee ensi sijassa kriittistä arviointia sekä erilaisin tavoin yrittäjyyden ja yrittäjyyskasvatuksen parissa työskentelevien rakentavaa palautetta, jotta se voidaan jalostaa toimivaksi ja tarkoituksenmukaiseksi. Työn pohjalta voisi myös miettiä sopivia pedagogisia ratkaisuja ja kartoittaa valmiita käytännöllisiä menetelmiä. Luovuutta tukevia menetelmiä yrittäjyyskasvatukseen voisi etsiä esimerkiksi taidekasvatuksen parista. Kiinnostavaa olisi myös tutkia kuinka yrittäjyyden opiskelijat kokevat luovuutensa kasvaneen, kun heidät on koulutettu luovan työn taitoihin, itselle merkityksellisten asioiden tutkiskeluun sekä systeemiajattelun oppeihin ja ymmärrykseen.

Mallia voisi tulevaisuudessa syventää sen eri osa-alueilla. Niin yksilöitymisen, ajattelun kuin toiminnankin osa-alueisilta löytyy suunnattomasti erilaista teoreettista tietoa. Yksilöitymiseen on olemassa paljon valmiita teoreettisia malleja niin psykologian kuin kasvatustieteidenkin saroilla. Syvyyttä voisi hakea esimerkiksi tutkijoilta, jotka keskittyvät individuaatioon ja autenttiseksi kasvamiseen. Tämän kaltaisia ajattelijoina voisivat olla esimerkiksi Carl Jung, Carl Rogers ja Kazimierz Dąbrowski. Erilaisia ajattelun kehittämiseen tähtäviä teorioita löytyy myös paljon. Erilaisia yrittäjyyskasvatukseen sopivia malleja voisi löytää niin systeemiajattelun kuin systeemiälykkyydenkin tutkimuksista. Systeemiajattelun kehittäjät ovat rakentaneet erilaisia malleja ja mallinnuksia kuvaamaan noita järjestelmiä ja niissä toimimisen harjoitteluun on luotu virtuaalimaailmoja ja simulaatioita, joissa pääsee toimintaa harjoittelemaan turvallisesti (Sterman 2000, 3-40). Kuka tietää, jos sellaiset välineet ovat arkipäivää tulevaisuuden yrittäjyyskasvatuksessa?

Työtä voisi jatkaa haastattelemalla yrittäjiä, joiden ajattelussa ja toiminnassa luovuus näkyy sekä yrittäjyyskasvattajia, jotka jo toteuttavat työssään luovan yrittäjyyskasvattajan mallin kaltaista ajattelutapaa. Haastattelujen avulla voitaisiin tutkia näiden henkilöiden yksilöitymisen matkaa ja ajattelun kehittymistä esimerkiksi narratiivisella tutkimusotteella. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää heidän keinojaan selviytyä epävarmuudessa ja heidän tapojaan hyödyntää sattumia. Luovan yrittäjyyskasvattajan mallia käyttävien opettajien opetusmenetelmät ja toiminnan luovuus olisi myös syytä tutkia.

Tutkielman varrella tuli monessa eri luvussa esille viestinnän ja vuorovaikutuksen merkitys. Viestintä oli tärkeää muun muassa omien ideoiden esiintuomisessa, ajatusmallien kehittämisessä ja luovassa sosiaalisessa toiminnassa. Seuraava askel voisi olla myös systeemiajattelua tukevan viestinnän ja vuorovaikutuksen tutkiminen yrittäjyyden ja yrittäjyyskasvatuksen näkökulmasta. On löydetty erilaisia kommunikoinnin keinoja, joita voidaan käyttää järjestyk-

sen tai kaaoksen esiintuomiseen (Aula 1999) sekä itseorganisoitumisen ja itseuudistumisen tukemiseen (Stähle 2004).

Kaiken kaikkiaan luovuuden ja yrittäjyyskasvatuksen tulevaisuus vaikuttaisi hyvältä. Yrittäjyyskasvatuksessa on paljon potentiaalia kehittyä merkittäväksi tulevaisuuden työntekijöitä kasvattavaksi oppiaineeksi. Sen merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan edelleen, koska on pystytty osoittamaan yrittäjyyden merkitys tulevaisuuden työelämälle. Kuten Sarasvathy ja Venkataraman asian toteavat, yrittäjyyden avulla voimme muuttaa työuriamme suuntaa, muuttaa yhteisöjä ja yhteiskuntia, joissa asumme sekä sosiaalista evoluutiota ja ekonomisia systeemejä joissa vaikutamme (Sarasvathy & Venkataraman 2011; Kuratko 2005). Edellä mainituista syistä onkin erityisen tärkeää edelleen tutkia, kehittää ja tukea yrittäjyyskasvatusta. Tärkeä tavoite yrittäjyyskasvatukselle tulevaisuudessa olisi ohjata yksilöitä luovaan autonomiseen toimintaan, sillä se tukee yksilön motivaatiota ja tyytyväisyyttä elämään (van Geldren 2010).

7.3.1 Luovaa synteisiä

Mikä sitten on tutkielman lopputulema? Tässä tutkielmassa ei tuotettu uutta tietoa, vaan tutustuttiin aikaisempaan tietoon. Vaikka lähteinä pyrittiin käyttämään uusinta tieteellistä tietoa, on muutama kappaleiden alussa käytetyistä vanhojen viisaiden ajattelijoiden lainauksista parhaimmillaan sanottu jo antiikin aikoina. Vaikka onkin trendikästä puhua yhä kiihtyvistä muutoksesta - mikä on myös tämän työn aikana mainittu useaan otteeseen - kaikki asiat eivät kuitenkaan muutu niin nopeasti. Suurin osa muutoksista - jotka meitä ihmisiä niin helposti pelottavat - tapahtuvat ihmisen luomassa artefaktien maailmassa, tiedon kulussa ja yhteiskunnan rakenteissa. Ihminen itse ei kuitenkaan ole muuttunut ihan viimeaikoina - ainakaan perustarpeidensa puolesta. Ja edelleen ne samat elämän peruskysymykset, joita jo antiikin filosofit pohtivat, askarruttavat nykyihmisten mieliä.

Muutos, luovuus, evoluutio, itseuudistuminen - miksi sitä sitten haluaakaan kutsua - syntyy aina ensin näkymättömässä subjektiivisessa maailmassa. Ensimmäinen syntyy oivallus, sitten ajatus, sen jälkeen ajatusta työstetään ja vasta sitten aletaan rakentaa näkyvää, kuuluvaa, tuntuva, haistettavaa tai maistettavaa luovuuden tuotosta. Subjektiivinen maailma rakentuu kaikista niistä elämyksistä, kokemuksista, opeista ja asioista, joita ihminen on elämässään kohdannut. Tuohon maailmaan vaikuttaa vahvasti myös se vallitseva kulttuuri, jossa hän elää. Sinne maailmaan ei pääse tieteellisillä menetelmillä suoraan tutustumaan. Ihmisen kokemusmaailmaan voi tutustua vain häntä haastatteleamalla ja silloinkin kokemukset välittyvät kielen kautta, joka on aina tulkinnanvarainen. Myös subjektiivinen maailma muuttuu ja se voi tuntua pelottavalta, jos ei siellä ole kotonaan. Muutokset aiheuttavat paljon tunteita, joiden käsittelyedellytykset luovat turvallisuuden tunnetta. Nykypäivänä sellaiset sosiaaliset rakenteet, jotka aikaisemmin ovat olleet itsestään selviä, alkavat rapistua ja luonnonmullistukset ovat katastrofaalisia. Tällaiset mullistukset muuttavat maailmakuvaa ja ajatusmalleja ja, jos niiden käsittelyyn ei ole taitoja, voi olo tuntua turvattomalta. Kun aikaisemmin turvalliseksi koetut auktoriteetit osoittautuvatkin epäluotet-

taviksi, ihmisen tulee olla kykenevä itse keräämään tietoa omien valintojensa pohjaksi. Yhä tärkeämmäksi tulevat myös luottamus ympäröiviin kanssaeläjiin, omatoimisuus sekä vastuunotto omasta elämästä. Keskeiseen asemaan nousevat siis inhimilliset tarpeet hyvinvoinnille.

Kun tutkielman ympäriltä riisutaan tieteellisen sanaston koukerot ja monimutkaiset selitykset, on sanoman ydin hyvinkin yksinkertainen ja tuttu. Se voidaan kiteyttää, vaikkapa metaforaan ruusujen kasvattamisesta. Jos ruusut eivät saa tarpeeksi ravinteita, vettä ja aurinkoa, ne kituvat. Ne kestävät ankaria olosuhteita pitkiäkin aikoja, mutta ne puhkeavat kukkaan, kun saavat taas hoitoa ja huolenpitoa. Ihmisen voi kasvattaa hoitamaan itse oma ruusunsa ja etsimään oikeat olosuhteet luovuutensa kukkimiselle. Jokainen tietää itse parhaiten miten oma ruusu voi ja mitä se milloinkin tarvitsee, sitä ei voi kukaan ulkopuolinen tietää. Onko unohdettu kuinka ruusuja hoidetaan ja miten sen tarpeita kuunnellaan? Vai voiko tutkielman sanoma olla sittenkin väärä siitä syystä, että se on lopulta niin yksinkertainen?

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Neljäs, uudistettu painos. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Aula, P. 1999. Organisaation kaaos vai kaaoksen organisaatio? Helsinki: Loki-Kirjat.
- Baker, T. & Nelson, R. 2005. Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly* 50, 329-366.
- Bartunek, J., Gordon, J & Weathersby R. 1983. Developing "Complicated" Understanding in Administrators. *Academy of Management Review* 8 (2), 273-284.
- Beghetto, R. 2010. Creativity in the Classroom. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 447-466.
- Betta, M, Jones R. & Latham, J. 2010. Entrepreneurship and the Innovative Self: a Schumpeterian reflection. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research* 16 (6), 229-244.
- Boden, M. 2004. *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. 2. Edition. USA: Routledge.
- Brainy Quote. 2012. Sitaatit kappaleiden alussa. Viitattu 1.6.2012-1.10.2012. <http://www.brainyquote.com/>
- Cardon, M., Wincent, J., Singh, J. & Drnovsek, M. 2009. The Nature and Experience of Entrepreneurial Passion. *Academy of Management Review* 34 (3), 511-532.
- Chaston, I. & Sadler-Smith, E. 2011. Entrepreneurial Cognition, Entrepreneurial Orientation and Firm Capability in the Creative Industries. *British Journal of Management*, 1-18. Julkaisematon artikkeli.
- Checkland, P. & Scholes, J. 2004. *Soft Systems Methodology in Action*. England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Coelho, P. 2006. Veronika päättää kuolla. Suom. S. Perno. 8. Painos. Helsinki: Bazar Kustannus Oy.
- Csikszentmihalyi, M. 1996. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M 1999. Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. Teoksessa: Sternberg, R. (toim.) *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 313-338.
- Csikszentmihalyi, M 2003. *Good Business: Leadership, Flow and the Making of Meaning*. Great Britain: Hodder & Stoughton.
- de Bono, E. 1971. *Lateral Thinking for Management*. UK: McGraw-Hill Book Company.
- de Bono, E. 1992. *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*. London: Harper Collins Publishing.
- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. 2012. *Entrepreneurship Education at School in Europe: National Strategies* Currivula and

- Learning Outcomes. European commission, P9 Eurydice and Policy Support.
- Feist, G. 2010. The Function of Personality in Creativity: The Nature and Nurture of the Creative Personality. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 113-130.
- Florida, R. 2005. Luovan luokan esiinmarssi. Suom. J. Nousiainen, M. Mikkonen & S. Raudankoski. Helsinki: Talentum.
- Frankl, V. 2010 [1978]. Ihmisyyden rajalla. Suom. O. Jokinen & E. Sandborg. 4. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Gardner, H. 2011. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. 3rd edition. USA: Basic Books.
- Gartner, W. 2010. A New Path to the Waterfall: A Narrative on a Use of Entrepreneurial Narrative. International Small Business Journal 28 (I), 6-19.
- Gibb, A. 2005. Towards the Entrepreneurial University: Entrepreneurship Education as a Lever for Change. National Council for Graduate Entrepreneurship. Policy paper, 003.
- Gleik, J. 2008. Chaos: Making a new science. USA: Penguin Group.
- Goldstein, J., Hazy, J. & Silberstang, J. 2009. Complexity Science & Social Entrepreneurship: Adding Social Value Through Systems Thinking. USA: ISCE Publishing.
- Heinonen, J. & Poikkijoki, S-A. 2006. An Entrepreneurial-directed Approach to Entrepreneurship Education: Mission Impossible? Journal of Management Development 25 (1), 80-94.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. 6.-9. painos. Vantaa: Kirjayhtymä.
- Hub. 2012. The Hub. Viitattu 29.10.2012. <http://www.the-hub.net/>
- Hämäläinen, R. & Saarinen, E. 2004. Esipuhe, teoksessa: Hämäläinen, R. & Saarinen, E. (toim.) 2004. Systeemiäly 2004. Helsinki: Helsinki University of technology, Systems Analysis Laboratory Research Reports, B24, heinäkuu 2004.
- Hämäläinen, R. & Saarinen, E. 2006. Johdanto, teoksessa: Hämäläinen, R. & Saarinen, E. (toim.) 2006. Systeemiäly 2006. Helsinki: Helsinki University of technology, Systems Analysis Laboratory Research Reports, B26, kesäkuu 2006.
- Jackson, M. 2003. Systems Thinking: Creative Holism for Managers. UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Kakkonen, M-L. 2008. Luovuus yrittäjyyskasvatuksen haasteena. Aikuiskasvatus 28 (3), 212-218.
- Kauffman, A., Kornilov, S., Bristol, A. Tan, M. & Grigorenko, E. 2010. The Neurobiological Foundation of Creative Cognition. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 216-232.
- Kauffman, J. & Beghetto, R. 2009. Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. Review of General Psychology 13, 1-12.

- Koiranen, M. 2012. Yrittäjyyden ja liiketoiminnan erit. piirteet luovan talouden toimialoilla. Luento 16.4.2012. Viitattu 12.6.2012 <http://moniviestin.jyu.fi/ohjelmat/econ/yris272/mediaview>
- Koivunen, N. & Rehn, A. 2009. Creativity and the Contemporary Economy. Lieber: Coopenhagen business school press.
- Kozbelt, A., Beghretto, R. & Runco, M. 2010. Theories of Creativity. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 20-47.
- Kuratko, D. 2005. The Emergence of Entrepreneurial Education: Development, Trends and Challenges. Entrepreneurship Theory and Practice 29 (5), 577-597.
- Kyrö, P., Mylläri, J. & Seikula-Leino, J. 2008. Kognitiivisen, konatiiviset ja affektiiviset ulottuvuudet ja niihin liittyvät metavalmiudet yrittäjämäisessä oppimisessa. Liiketalouden aikakausikirja 3 (08), 269-296.
- Lehtinen, E. Kuusinen, J. & Vauras, M. 2007. Kasvatuspsykologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Lichtenstein, B., Carter, N., Dooley, K & Gartner, W. Complexity Dynamics of Nascent Entrepreneurship. Journal of Business Venturing.22, 236-261.
- Luova Suomi. 2012. Viitattu 12.6.2012. <http://www.luovasuomi.fi/>
- Luovien alojen yrittäjyyden kehittämisstrategia 2015. Kauppa ja teollisuusministeriö. KTM: Julkaisuja 10/2007, elinkeino-osasto.
- Meadows, D. 2008. Thinking in Systems: A primer. Edited by Diana Wright. USA: Chelsea Green publishing Company
- Moran, S. 2010. The Roles of Creativity in Society. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 74-90.
- Niittykangas, H. 2011. Working paper: Yrittäjyydestä ja yrittäjämäisestä toiminnasta. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopiston Kauppakorkeakoulu.
- PNCA. 2012. MFA in Collaborative Design. Viitattu 29.10.2012. <http://pnca.edu/graduate/c/cd>
- Plucker, J. & Makel, M. 2010. Assesment of Creativity. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 48-73.
- Puccio, G & Cabra, J. 2010. Organizational Creativity: A Systems Approach. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 145-173.
- Puolimatka, T. 2010. Kasvatuksen mahdollisuudet ja rajat: Minuuden rakentamisen filosofia. Toinen, uudistettu painos. Hämeenlinna: Suunta-kirjat.
- Remes, L. 2003. Yrittäjyyskasvatuksen kolme diskurssia. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Richards, R. 2010. Everyday Creativity: Process and Way of Life - Four Key Issues. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. The Cambridge Handbook of Creativity. New York: Cambridge University Press, 189-217.

- Robinson, K. 2011. *Out of Our Minds*. United Kingdom: Capstone Publishing Ltd.
- Runco, M. & Albert, R. 2010. *Creativity Research: A Historical View*. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 3-19.
- Ruohotie, P. & Koiranen, M. *Building Conative Constructs Into Entrepreneurship Education*. Teoksessa: Beairsto, B. & Ruohotie, P. 2000. *Empowering Teachers as Lifelong Learners*. Saarijärvi: RCVE:n julkaisuja, 29-45. Tampereen yliopisto.
- Russ, S. & Fiorelli, J. 2010. *Developmental Approaches to Creativity*. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 233-249.
- Sapolsky, R. 2002. *Human Behavioral Biology: The Biology of Religion*. Lecture Spring 2002. Cited 22.9.2012. <http://blip.tv/enneagon/sapolsky-on-religion-2215838>
- Sarasvathy, S. 2008. *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Sarasvathy, S. & Venkatamaran, S. 2011. *Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future*. Baylor University. *Entrepreneurship theory and practice* 35 (1), 113-135.
- Sayer, A. 2011. *Why Do Things Matter to People: Social Science, Values and Ethical Life*. UK: Cambridge University Press.
- Schumpeter, J (1976). *The Process of Creative Destruction*. Teoksessa: *Capitalism, Socialism and Democracy VII*, 81-86. London: George Allen and Unwin.
- Seelig, T. 2011. *Ingenius: A Crash Course on Creativity*. NY: Harper Collins.
- Senge, P. 1990. *The Leader's New Work: Building Learning Organizations*. MIT Sloan Management Review 32 (1), 7-23.
- Senge, P., Scharmer, C., Jaworski, J. & Flowers, B. 2005. *Presence: Exploring Profound Change in People, Organizations and Society*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Shepherd, D. 2004. *Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure*. *Academy of Management Learning and Education* 3 (3), 274-287.
- Smith, J. & Smith, L. 2010. *Educational Creativity*. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 250-265.
- Sterman, J. 2000. *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. USA: McGraw-Hill Companies.
- Sternberg, R. & Kaufman, J. 2010. *Constraints on Creativity: Obvious and not so Obvious*. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 467-482.
- Sternberg, R., Kaufman, J. & Pretz, J. 2002. *The Creativity Conundrum*. Philadelphia: Psychology press.

- Sternberg, R. 1997. *Thinking Styles*. USA: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. 2003. *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized*. UK: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. 2010. *Teaching for Creativity*. Teoksessa: Beghetto, R. & Kaufman, J. 2010. *Nurturing Creativity in the Classroom*. USA: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. 2012. The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.
- Stähle, P. 2004. Itseuudistumisen dynamiikka – systeemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana. Teoksessa *Näkymätön näkyväksi: Avauksia kehitysprosessien näkymättömän dynamiikan tutkimukseen*. Markku Sotarauta ja Kati-Jasmin Kosonen (toim.) Tampere University Press: Tampere.
- Ted. 2004. Mihaly Csikszentmihalyi: *Flow, the Secret to Happiness*. Viitattu 12.9.2012.
http://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_on_flow.html
- Ted. 2006. Ken Robinson Says School Kills Creativity. Viitattu 6.2.2012.
http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html
- Ted. 2009. Dan Pink: The Puzzle of Motivation. Viitattu 22.9. 2012.
http://www.ted.com/talks/dan_pink_on_motivation.html
- TedxNYED. 2011. Will Richardson. Viitattu 24.9.2012.
<http://www.youtube.com/watch?v=Ni75vIE4vdk>
- Ted. 2012. Brenè Brown: Listening to Shame. Viitattu 1.11.2012.
http://www.ted.com/talks/brene_brown_listening_to_shame.html
- Tsoukas, H. & Hatch, M. 2001. Complex Thinking, Complex Practice: The Case for a Narrative Approach to Organizational Complexity. *Human Relations* 54 (8), 979-1013.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 1-2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- van Gelderen, M. 2010. Autonomy as the Guiding Aim of Entrepreneurship Education. *Education + Training* 52 (8), 710-721.
- Ward, T. & Kolomyts, Y. 2010. *Cognition and Creativity*. Teoksessa: Kaufman, J. & Sternberg, R. (toim.) 2010. *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 93-112.