



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Tietojärjestelmän menestystekijät kansainväliselle uusmediataiteen luovalle verkostolle

Meros, Päivi

2015 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea

Tietojärjestelmän menestystekijät kansainväliselle uusmediataiteen luovalle verkostolle

Päivi Meros
Tietojärjestelmäosaaminen, YAMK
Opinnäytetyö
Helmikuu, 2015

Alkusanat

Nöyrimmät kiitokset Laurean ylemmän AMK-tutkinnon tietojärjestelmäosaamisen koulutuksen opettajille erinomaisesta opettamisesta ja erityisesti Rauno Piriselle monipuolisesta, hyväntahtoisesta, kärsivällisestä ja korvaamattomasta opinnäytetyön ohjaamisesta.

Kiitän myös kaikkia läheisiäni ja ystäviäni kannustuksesta ja tuesta opintojeni aikana.

Espoossa 28. helmikuuta 2015

Päivi Meros

Päivi Meros

Tietojärjestelmän menestystekijät kansainväliselle uusmediataiteen luovalle verkostolle

Vuosi 2015 Sivumäärä 86

Yhdistyneiden kansakuntien (YK:n) kauppaa- ja kehitysjärjestön (UNCTAD, engl. United Nations Conference on Trade and Development) mukaan ”luovat alat” ovat globaalisti kasvavia yritys-toiminnan alueita, joiden työllistämisen kerrannaisvaikutusten uskotaan hyödyttävän useita toimialoja. Karkeasti määriteltynä käsite ”luova ala” on toimiala, jossa luovuus ja innovatiivisuus synnyttävät tuotteita ja palveluita. ”Luovan alan” toimijat ovat yleensä pieniä yrityksiä, joilla on kokonsa vuoksi ongelmia uusien liiketoimintamahdollisuuksien luomisessa. ”Luovien alojen” kansainvälistä verkostoitumista ja tunnettavuutta voitaisiin lisätä esimerkiksi kehittämällä kansainvälinen taiteellista toimintaa ohjaava informaatiojärjestelmä.

Uusmediataide on tyypillinen luova ala. Opinnäytetyössäni kootaan tietoa uusmediataiteen monipuolisesta toiminnasta ja selvitetään niitä menestystekijöitä, jotka edistävät informaatiojärjestelmän onnistunutta käyttöönottoa. Tutkimusongelma on seuraava: Miten uusmediataide näkyy luovana, innovatiivisena ja kansainvälisenä taiteenlajina ja miten informaatiojärjestelmää kehittämällä voidaan parantaa yhteistyötä, verkostoitumista ja vaikuttavuutta uusmediataiteen alalla?

Tutkimus jakaantuu kahteen kokonaisuuteen. Ensimmäisessä kokonaisuudessa kootaan taustainformaatiota suomalaisesta uusmediataiteesta. Toisessa kokonaisuudessa haetaan kirjallisuuden avulla informaatiojärjestelmän menestystekijämalleista ne tekijät, jotka parhaiden soveltuvat uusmediataiteelle. Kun uusmediataiteesta ja uusmediataiteelle soveltuvista informaatiojärjestelmän menestystekijämalleista on saatu kerättyä kattavasti tietoa, laaditaan haastattelukysymykset. Haastattelutulosten perusteella kehitetään uusmediataiteelle soveltuva informaatiojärjestelmän menestystekijöitä kartoittava malli. Haastattelukysymykset laaditaan siten, että ne soveltuvat myös toisten taiteenalojen tutkintaan.

Ehdotetut menestystekijät tuovat esiin kriittisimmät käyttöönottoon vaikuttavat tekijät. Menestystekijöiden mukaan järjestelmän käyttöönottoon vaikuttavat kolme päätekijää: Informaatiojärjestelmän tuottaman toiminnan laatu, informaatiojärjestelmän tuottaman tiedon laatu ja informaatiojärjestelmän vaikutus verkostoitumiseen.

Opinnäytetyöni on empiirinen, kuvaileva tutkimus, joka painottuu tapaustutkimukseen. Tutkimuksen jaottelu eri vaiheisiin noudattaa Robert Yin:n esittelemää mallia. Tapaustutkimuksessa suositellaan useiden tiedonhankintamenetelmien hyödyntämistä. Taustatietoa on hankittu tutkimalla kirjallisuutta, dokumentteja, arkistotallenteita ja verkostolähteitä, havainnoimalla ja haastattelemalla.

Tärkeänä jatkotutkimuksen aiheena nousi esiin kansainvälinen informaatiojärjestelmähanke, jota voitaisiin soveltaa koko luovalle alalle. Jatkotutkimuksessa perehdyttäisiin tarkemmin informaatiotekniikan ja järjestelmien kehittämiseen; kehitettäisiin malli ja prototyyppi, jota testattaisiin ja muokattaisiin edelleen esiin nousseiden menestystekijöiden mukaan. Jatkotutkimus voitaisiin rahoittaa Euroopan unionin Luova Eurooppa -ohjelmasta.

Asiasanat: Uusmediataide, tapaustutkimus, verkostoituminen, innovaatio, tietojärjestelmä

Päivi Meros

Information systems success factors for the creative new media art network

Year	2015	Pages	86
------	------	-------	----

According to the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), the "creative industries" are a globally growing business area in which the multiplicative effects of employment are expected to benefit a number of sectors. A rough definition of the concept of a "creative sector" would be an industry in which creativity and innovativeness generate products and services. Creative sector operators are commonly small businesses that, due to their size limitation, have problems in creating new business opportunities. As a measure to promote the international networking and recognizability of creative industries, one could envision an information system guiding the international artistic activity.

The new media art is a typical field in the creative sector. In my thesis I gather information on the versatile media art activities and try to define the key factors contributing to successful implementation of the information system in the field of new media art. The research problems are the following: How is the new media art seen as a creative, innovative, and international art form? How can collaboration, networking and impact in the field of the new media art be improved by developing the information system?

The research is divided into two main sections. The first work package compiles background information on Finnish new media art. The second section uses literature in order to find those factors in information system success factor models that are best suitable for new media art. When there is enough information about the suitable information system success factor models of new media art and to new media art, the interview questions are prepared. The suitable mapping model for the new media art information system success factors are developed according to the results of interviews. Interview questions shall be drawn up in such a way that they are also suitable for other fields of art investigation.

These proposed system success factors demonstrate the most critical issues concerning implementation of such an information system. Based on the success factors, three main components affect the implementation: the quality of activities produced by the information system, the quality of knowledge produced by the information system, and the impact of the information system on networking.

This thesis is an empirical, descriptive study with an emphasis on case study methodology. The thesis follows a division to stages according to a model introduced by Robert Yin. Case studies typically utilize multiple data collection methods. I gathered my background knowledge by studying the literature, documents, archive recordings, and internet sources, as well as through observations and interviews.

As an important topic for further research arose the need for an international information system applicable to the whole creative sector. This project would explore further the information technologies and systems development and aim at producing a model and prototype for testing and development. European Union's Creative Europe program funding could be applied for this project.

Keywords: New media art, case study, networking, innovation, information system

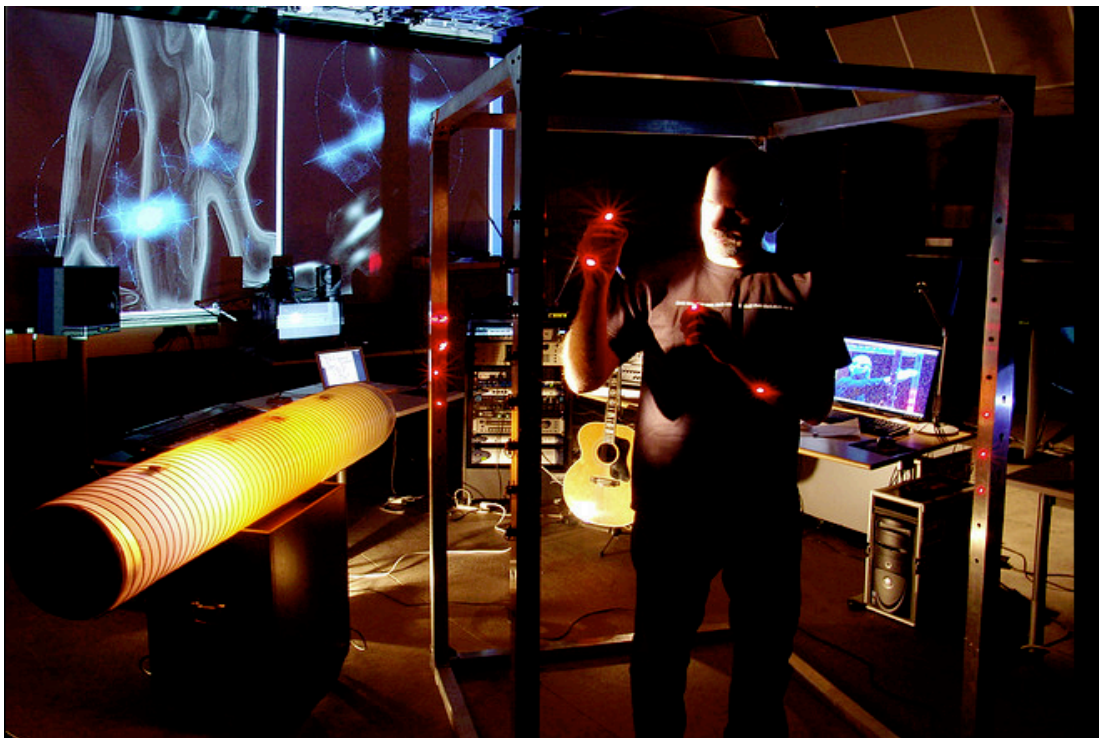
Sisällys

1	Johdanto	8
1.1	Yritysten verkostoitumiset	10
1.2	Verkot yritysten yhteistyömuotona	10
1.3	Asiantuntijan tyypillinen organisaatioverkkorakenne	11
2	Innovaatio, innovatiivisuus ja luovuus	12
2.1	Innovaatio	12
2.2	Innovatiivisuus	14
2.3	Luovuus	14
2.4	Taiteilijaresidenssi - taiteilijoiden kohtaustapaikka	15
2.5	Kansallinen luovien alojen verkosto	15
3	Tutkimustavoite, tutkimuksen strategia ja tutkimuksen rajaus	18
4	Tutkimusprosessin eteneminen	19
4.1	Tutkimustyön lähestymistapoja	20
4.2	Tutkimustyön tutkimusmenetelmät ja tutkimussuuntaus	20
4.3	Tapaustutkimusprosessin vaiheet	22
5	Opinnäytetyön tutkimusprosessin eteneminen	25
6	Taustainformaatiota suomalaisesta uusmediataiteesta	25
6.1	Kirjallisuustutkimus uusmediataiteen kehitysnäkymistä	25
6.1.1	Uusmediataiteen asiantuntija	26
6.1.2	Opetus- ja kulttuuriministeriön selvitykset mediataiteesta	26
6.2	Kirjallisuustutkimus mediataiteen organisaatioista	28
6.2.1	Muu ry- organisaatioverkko	29
6.2.2	M-cult ry- organisaatioverkko	29
6.2.3	AV-arkki- organisaatioverkko	29
6.2.4	Live Herring ry- organisaatioverkko	30
6.3	Suomalaisen uusmediataiteen edustajat ja luovat verkostot	31
6.3.1	Suomen mediataideverkosto ry (Finnish Media Art Network)	32
6.3.2	Video- ja mediataideverkosto	34
6.3.3	Kansainvälinen elektroninen alakulttuuriverkosto	35
6.3.4	Connecting-Cities-verkosto	38
6.3.5	Johtopäätökset kansainvälisistä luovista verkostoista	43
6.4	Mitä ominaisuuksia on menestyvällä uusmediataiteella?	45
6.4.1	Havainnoinnin kulku	46
6.4.2	Johtopäätökset menestyvän uusmediataiteen ominaisuuksista	51
7	Uusmediataiteen informaatiojärjestelmien menestystekijöitä	52
7.1	Kirjallisuustutkimus informaatiojärjestelmien menestystekijöistä	52
7.1.1	Innovaation diffuusio	53

7.1.2	Perustellun toiminnan teoria (TRA)	56
7.1.3	Venkatesh & ym:n teoria käyttäjän hyväksymismalli	57
7.1.4	DeLonen & McLeanin menestymismalli	58
7.1.5	Johtopäätökset analysointityökaluista.....	59
7.2	Haastattelut informaatiojärjestelmien menestystekijöistä.....	61
7.2.1	Haastattelun kulku.....	62
7.2.2	Johtopäätökset haastatteuaineistosta	64
8	Opinnäytetyöni analysointi.....	67
8.1	Uusmediataiteen ominaisuuksia.....	67
8.2	Arvohierarkiamallin suunnittelu.....	68
9	Tutkimustulosten rakennevaliditeetti ja reliabiliteetti	71
10	Uusmediataiteen tulevaisuuden näkymät	73
11	Jatkonäkymät opinnäytetutkimukselle	74
12	Mitä opinnäytetyön tekeminen opetti?	76
	Kuvat	83
	Kuviot	83
	Taulukot	83
	Liitteet.....	83

1 Johdanto

Perinteisten taiteiden rinnalle on kehittynyt monipuolisen teknologian osaamista vaativa uusmediataide (engl. New media art). Suomessa uusmediataide on tunnettu jo 1990-luvusta lähtien. Se eroaa tavallisimmista taiteenmuodoista, kuten maalaustaiteesta, grafiikasta, musiikista tai kuvanveistosta siten, että taiteilija tekee ja esittää taidetta teknologiaa hyödyntäen. Uusmediataide, jota kutsutaan mediataiteen alalajiksi, on nimenomaan uutta digitaalista teknologiaa hyväksi käyttävä monipuolinen taiteenmuoto. Taideteos voi esittää liikkuvaa kuvaa, ääntä, musiikkia ja interaktiivisia elementtejä. Se voi olla esimerkiksi valoteos, ääni- ja musiikkiteos, kuvamaisemateos, virtuaalitodellisuus, interaktiivinen performanssi, multimediateos tai niiden sekoite. (Tarkka 2005.)



Kuva 1: Säveltäjä ja äänitaitelija Ilkka Niemeläinen. Forum Artis ry:n puheenjohtaja 2010-2014.

Uusmediataiteilijat ovat useimmiten teknisesti ja musikaalisesti korkeasti kouluttautuneita. Heidän taiteellisen lahjakkuutensa ja teknologian tuntemuksensa ansiosta uusmediataidetta voidaan pitää taiteen ja tieteen välisenä rajapintana. Vaikka taiteilijat hyödyntävät teknologiaa tyystin erilaisesta näkökulmasta kuin tiedemiehet, uusmediataiteessa pohjimmiltaan on kyse tavasta, jolla tiede ja taide yhdessä muokkaavat uutta tulevaisuuden teknologiaa. Tieteelliset innovaatiot avaavat taiteelle mahdollisuuksia ja taiteelliset visiot edistävät teknisten tuotteiden vaatimuksia ja kaupallisuutta. (Cartes Flux 2008.) Uusmediataiteilijat eivät halua profiloitua pelkästään taiteilijoiksi, vaan myös digitaalisen teknologian ideoijiksi. He suunnit-

televat ja rakentavat eräänlaisia pienimuotoisia teknologian koelaboratorioita taideteoksiensa tuottamista ja testaamista varten. Samalla, kun he tuottavat ja kehittävät digitaalista taide-teostaan, he testaavat uusien innovatiivisten menetelmien hyödyntämistä teknologiassa.

Musiikkiteknologian asiantuntija ja säveltäjä Romanowski totesi haastateltaessa, että uusmediataiteen alalla tapahtuu jatkuvasti uusia innovatiivisia keksintöjä. Valitettavaa on se, että osa keksinnöistä kaatuu erilaisiin esteisiin. Tieto jää usein henkilötasolle, koska uusmediataiteen alalla toimii paljon pieniä, itsenäisiä, usein yhden henkilön yrityksiä. Yritysten verkostosuhteet ovat löyhiä ja lyhytkestoisia, mikä lisää tietojen hajanaisuutta. Oleellisten tietojen saattaminen yhden sateenvarjoverkoston alle on todella tarpeen alalla toimivien mielestä. (Romanowski 2013.)

Käsitteenä alati muuttuvat mediataide ja uusmediataide ovat nykyisin hankalasti määriteltävissä erilaisiksi taiteenlajeiksi. Aikaisemmin kyseiset taiteenlajit ovat erottuneet taiteen tekemisen tekniikoilla, mutta mediataiteen analogiset tekniikat ovat ajan myötä korvautuneet digitaalisilla menetelmillä. Lisäksi nämä taiteen alat lainailevat ideoita toisiltaan ja lähestyvät lainailun myötä. Molemmat lajit sisältävät samoja elementtejä kuten videoteoksia, ääni-, musiikki- ja valoteoksia, multivisioteoksia, kokeellisia elokuvia mobiililaitteisiin, interaktiivisia teoksia tai mediataideinstallaatioita. Molempien taiteenlajien edustajat kehittävät taidettaan mediataidelaboratorioissa ja moni taiteilija kutsuu itseään sekä media- että uusmediataiteilijaksi. Koska näiden taiteenalojen ero on usein kyseenalainen, siksi monet uusimmat tutkimukset ja raportit ovat taas yhdistäneet kyseiset taiteenlajit mediataiteeksi. Siksi opinnäytetyössäni käytän rinnakkain sanoja uusmediataide ja mediataide riippuen siitä, mitä referoitava tutkimus, raportti tai haastateltava on käyttänyt. Joskin tutkimuksessani on esitelty vain sellaista mediataidetta, jossa hyödynnetään digitaalisen teknologian mahdollisuuksia taiteellisessa tuotannossa ja jakelussa. Lisäksi opinnäytetyöni lähtee eri alojen yhteistyön edistämisajatukselta, sillä suurempien verkostojen avulla laadukkaitten ja pitkäjännitteisten projektien nykyinen määrä ja kasvu turvataan. Tällaisia ovat esimerkiksi EU:n poikkitaiteelliset ja tieteelliset teknologiahankkeet.

Yritysten yhteistyön käsitteitä

Yritykset ovat tehneet keskenään yhteistyötä jossain muodossa aina, tosin tutkijoiden ja kouluttajien välinen kiinnostus yritysten välisestä yhteistyöstä katsotaan alkaneeksi varsinaisesti 1980-luvulla. Vuosien varrella yhteistyöllä on ollut monta synonyymiä, kuten tiimityö, moniammatillinen yhteistyö, alihankinta, kumppanuuksien rakentaminen jne. Uusi tietotekniikka on mahdollistanut ja mahdollistaa yhä laajemman ja monta ulottuvuutta käsittävän yritysten yhteistyön. Tänä päivänä erityisesti markkinoiden edistämiseksi puhutaan yritysten välisistä

kansainvälisistä verkostoitumisista, verkostoista ja verkoista, vaikkakin eri muotojen määrittely koetaan vaikeaksi.

1.1 Yritysten verkostoitumiset

Aluksi yritykset arkailivat keskinäistä yhteistyötä, ei luotettu kumppaniin, pelättiin luovuttaa edes vähän omasta reviiristä. Tänä päivänä jo pienetkin yritykset ovat sitä mieltä, että nykyinen globaali yritysmaailma vaatii voimien yhdistämistä. Se on olennainen osa menestyvää toimintaa. Yhteistyö antaa enemmän mahdollisuuksia, uskoa ja näkymiä paremmasta tulevaisuudesta. Hyöty on molemminpuolisista. Jo yrityksiä koskevan jatkuvasti muuttuvan ja monimutkaistuvan lainsäädännön hallinta vaatii yhteistyötä.

Kahden tai useamman itsenäisen yrityksen välistä yhteistyösuhdetta kutsutaan verkostoitumiseksi. Verkostoitumisen keskeisenä ajatuksena on mahdollisuus keskittyä omalle ydinosaamisalueelle ja näin parantaa kaikkien verkostossa toimivien yritysten tuotteiden markkinointia. Verkostoituminen on hidas prosessi. Vie paljon aikaa ennen kuin yhteistyöyritysten luottamus, tieto ja osaaminen ovat yhdistyneet lisäarvoa synnyttäväksi toiminnaksi. Vasta sitten voidaan sanoa, että verkostoitumalla on löydetty ratkaisuja niihin haasteisiin ja ongelmiin, joihin yrityksen omat voimavarat eivät olisi riittäneet. (Hakanen, Heinonen ja Sipilä 2007, 9-11, 44, 77.)

1.2 Verkot yritysten yhteistyömuotona

Ero verkko- ja verkostokäsitteen välillä ei kirjallisuudessa ole selvä. Sekä julkisissa medioissa, että tieteellisissä keskusteluissa yritysten välisiä yhteistyöhankkeita ja -muotoja kuvataan rinnakkain välillä verkostoiksi ja välillä verkoksi. Myös englanninkielisiä termejä net ja network näkee kirjallisuudessa käytettävän ristikkäisissä merkityksissä. Rajattua verkostoa, jolla on oma tavoitteellinen toiminta, useat tutkijat kuvaavat verkoksi, esimerkkinä mainittakoon alihankintaverkko.

Hakanen (1997,6) raportissaan määrittelee verkon ja verkoston eron seuraavasti. Verkkokäsitteellä kuvataan samanasteisista tai samantyyppisistä tekijöistä koostuvaa kokonaisuutta, esimerkiksi toimijoiden verkko tai taiteilijoiden verkko. Verkostokäsitteellä kuvataan eriasteisista tai erityyppisistä keskenään risteävistä verkoista koostuvaa kokonaisuutta. Tämän määritelmän mukaan verkosto muodostuu useista verkoista.

1.3 Asiantuntijan tyypillinen organisaatioverkkorakenne

Hakanen (2000,2) on tutkinut erilaisia pienten, usein yhden henkilön yritysten asiantuntijaverkkoja. Niille on tyypillistä löyhä sidonnaisuus ja kiinteiden hierarkioiden puuttuminen. Ajan kanssa asiantuntijaverkko voi kiinteytyä ja työjako selkiintyä. Raportissaan Hakanen käyttää esimerkkinä pieniä konsulttiyrityksiä. Tällaisten konsulttiyritysten tyypilliset verkostomahdollisuudet hän ryhmittelee seuraavasti:

nro	VERKON NIMI	VERKON RAKENNE
1	Löyhä verkko	Tyypillinen löyhä verkko on itsenäisten ja kokeneiden konsulttien yhteenliittymä, jossa kullakin konsultilla on oma yrityksensä, eikä heillä ole mitään muodollisia siteitä tai velvollisuuksia toisiaan kohtaan. He auttavat toisiaan tarvittaessa. Käytettävän yhteisen nimen takana voi olla vaikkapa yhteinen harrastus.
2	Franchising-verkko	Verkko perustuu sopimukseen korvauksesta, joka maksetaan oikeudesta käyttää tiettyä metodologiaa tai vastaavaa. Useimmissa tapauksissa yhteistyöhön liittyy myös epävirallista vuorovaikutusta uustiedotteiden, tapaamisen, seminaarien tai vastaavien muodossa.
3	Sateenvarjoverkko	Sateenvarjo koostuu ryhmästä konsultteja, jotka kaikki ovat itsenäisiä mutta työskentelevät yhteisen nimen alla. Verkolla on yhteinen puhelinnumero ja osoite, mutta kaikki voivat silti toimia omista toimistoistaan käsin. Jäsenet maksavat sovitun hinnan yhteisestä nimestä ja markkinoinnista, jota voi hoitaa verkon vetäjä. Yhteinen organisaatio voi olla yhdistys, osakeyhtiö tai vastaava.
4	Konsulttitalo	Verkon jäsenet toimivat samasta toimistosta käsin, mutta kaikilla on oma yritys. Yhteisistä palveluista maksetaan sovitettu vuosimaksu. Toimitukset ja niiden laskut voi kulkea osittain yhteisen yrityksen kautta. Organisaatiomuoto rajoittaa jossain määrin konsultin vapautta (muistuttaa tavallista yritystä), mutta tuo mukanaan suuremmat mahdollisuudet yhteisen konseptin kehittämiseen.
5	Yhteistyökonsultit	Yhteistyösopimuksella osa konsulteista voi toimia itsenäisenä yrittäjinä suuremman konsulttitoimiston nimen alla.
6	Epävirallinen verkko	Aikaisemmat työsuhteet, esimerkiksi yhteinen aikaisempi työnantaja tai yhteisessä projektiryhmässä työskentely, voivat olla perusteena muodostaa jonkintasoista yhteydenpitoa tai yhteistyöjärjestelyä. Varsinkin hyvin pienten yritysten yhteistyösuhteet voivat olla epämuodollisia, usein puhutaan kumppanuuksista.

Taulukko 1: Tyypillisiä pienten yritysten asiantuntijaverkkoja. (Hakanen 2000,2.)

Verkosto tarkoittaa useamman yrityksen, organisaation tai yksilön välistä verkostosuhteiden kudosta. Nykyinen globaali markkinatalous velvoittaa yritykset erikoistumaan, jotta ne menestyisivät, ja näin ollen keskittymään yhä suppeampaan osaamiseen. Varsinkin pienet ja keskisuuret yritykset eivät välttämättä omaa tarvittavaa osaamista tuotteidensa markkinoinnista ja asiakassuhteista. Siksi yritykset, jopa vastoin tahtoaankin, joutuvat muodostamaan erilaisia

keskinäisiä verkostoja, joilla pyritään luomaan uusia asiakassuhteita tai vastaamaan yksityistä yritystä paremmin nykyisten asiakkaiden vaatimuksiin.

Verkostojen erityinen vahvuus on niiden joustavuus. Joustavuutta tarvitaan erityisesti tilanteissa, joissa asiakastarpeet muuttuvat nopeasti, tai ne ovat monimutkaisia, eikä selkeitä ratkaisuja tiettyihin asiakastarpeisiin ole näköpiirissä. Verkostoihin perustuva yritystoiminta on monivaihteista ja muuttuvaa, joten uusia verkostomuotoja syntyy jatkuvasti olosuhteiden ja kilpailutilanteiden kehittyessä. (Hakanen ym. 2007, 10,15, 50-51.)

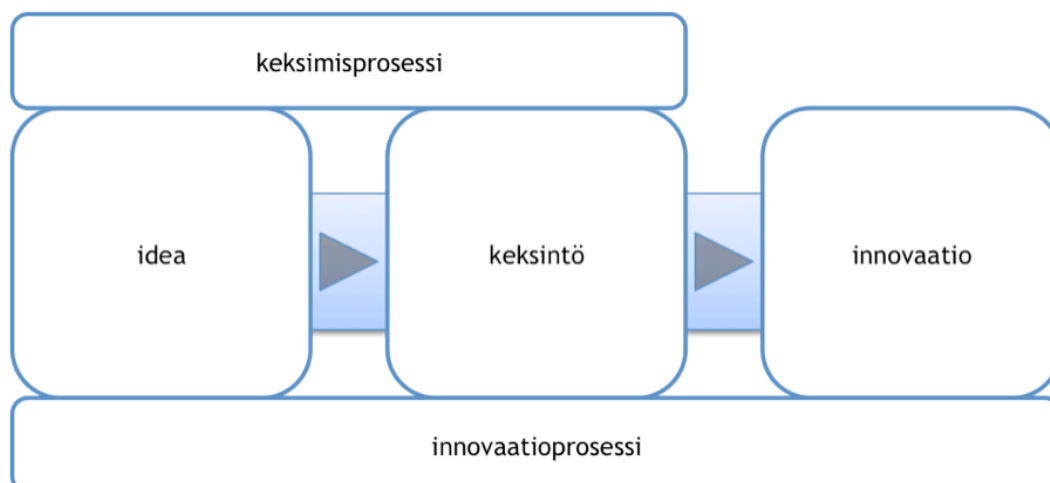
2 Innovaatio, innovatiivisuus ja luovuus

Verkostoihin, joiden perusideana on uudenlainen markkinalähtöinen arvoajattelu, liittyvät käsitteet innovaatio, innovatiivisuus ja luovuus. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat ja mikä ero niillä on? Siltala (2010,25-57) väitöskirjassaan toteaa, että kaiken kaikkiaan innovaatiot, innovatiivisuus ja luovuus ovat sukulaiskäsitteitä, mutta kaikille on löydettävissä oma merkityksensä, joka erottaa ne toisistaan.

2.1 Innovaatio

Innovaatioon liittyy valtavia taloudellisia odotuksia, siksi siitä on kirjoitettu ja kirjoitetaan paljon. Tekes, teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus, on määritellyt innovaation seuraavasti: "Innovaatio tarkoittaa kaupallisesti tai yhteiskunnallisesti uudella tavalla hyödynnettyä tietoa ja osaamista". Tämän määritelmän mukaan innovaatioita voidaan pitää talouden kasvun tärkeänä, ellei tärkeimpänä käyttövoimana.

Atwell, Schulte & Westphal (2008), heitä siteeraavan Siltalan (2010,57) mukaan innovaatio on prosessi, joka lähtee ideasta. Se voi olla kuluttajille entuudestaan tuntematon tuote, uusi tuotantotapa, palvelu, organisointitapa tai -strategia, uusi markkina-alue, uusi raaka-aine tai joku muu, mikä sisältää ajatuksen jostakin aiempaa paremmasta. Alkuperäinen idea voi olla yhden henkilön oivallus, jota hän ei jostakin syystä kykene kehittämään eteenpäin ilman ulkopuolista apua. Jos idea on sovellettavissa käytäntöön, silloin puhutaan keksinnöstä. Pelkkä keksintö tai tutkimustulos ei ole innovaatio. Vasta sen jälkeen, kun keksintöä tai tutkimustulosta on pystytty kaupallisesti hyödyntämään, voidaan puhua innovaatiosta. Vaativimmat innovaatiot tarvitsevat kehitysryhmäänsä erilaisia, eri kulttuurin omaavia luovia ihmisiä. Innovaatioprosessi on yleensä pitkä ketju ideasta keksinnön kautta innovaatioksi.

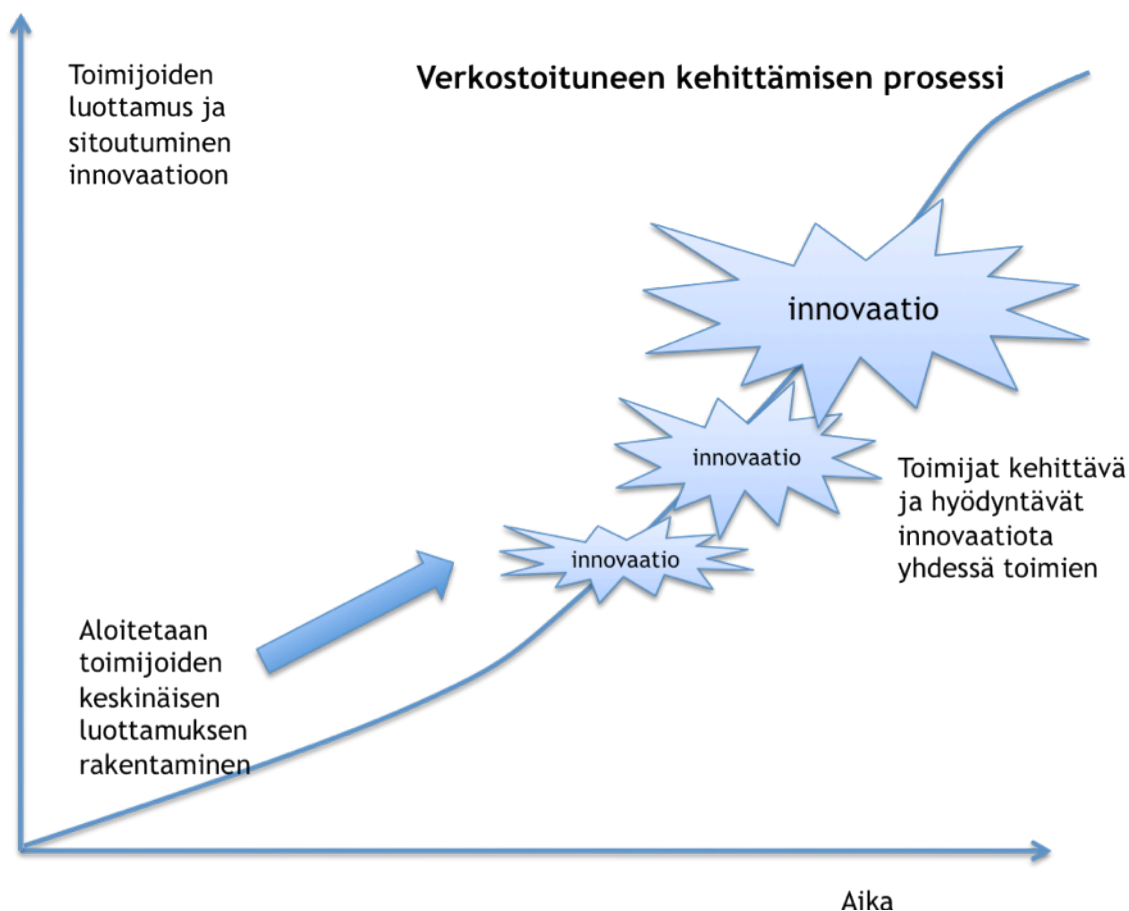


Kuvio 1: Innovaatio ja innovaatioprosessi. (Siltala 2010,27.)

Järvensivu, Nykänen ja Rajala(2010,8) ovat tutkineet, miten verkostoituminen auttaa innovaatioiden toteutumista. Koventunut kilpailu vaatii jatkuvaa kehittämistä. Innovaatioita seuraa uusi houkutteleva, taloudellisesti tehokas ja sosiaalisesti hyväksyttävä innovaatio. Heidän tutkimuksen tuloksena verkoston avoimen ja luottamuksellisen ilmapiirin ansiosta uuden innovaation lähtötietoina voidaan käyttää aikaisemman innovaation tuomaa tietoa ja kokemusta, eikä kehitystä tarvitse aloittaa alkutekijöistä. Heti verkostoitumisen jälkeen tuskin syntyy vaativia innovaatioita, sillä uusi vaativampi innovaatio edellyttää, että kaikki tieto, hiljainenkin, liikkuu toimijoiden välillä. Tämä puolestaan edellyttää sitä, että toimijat tuntevat toisensa, luottavat toisiinsa ja sitoutuvat yhteisen ratkaisun etsimiseen.

Verkoston toimijoiden välinen vuorovaikutus on innovaatioiden synnyn ja asioiden tehokkaan eteenpäin viemisen perusedellytys, siksi jo verkoston alkuvaiheessa on panostettava luottamuksen rakentamiseen, eikä suoraan ongelmien ratkaisujen kehittämiseen.

Kun luottamus ja sitoutuminen ovat kunnossa, ongelman tarkempi määrittely, ratkaisujen löytäminen ja käyttöönotto onnistuvat, vaikka ne vaativat aikaa, rohkeutta, sitkeyttä ja kovaa työtä. Järvensivu ym. (2010,8) ovat tutkimuksessaan tulleet tulokseen, että innovaatiotyö verkostossa on prosessinomaista.



Kuvio 2: Verkoston kehittämisen prosessi. (Järvensivu, Nykänen ja Rajala 2010,8.)

2.2 Innovatiivisuus

Innovatiivisuus on toimintatapa kohdata avoimesti uudet ideat ja uudistukset. Se tarkoittaa kykyä tunnistaa, halua luoda ja ottaa käyttöön avautuvia innovaatiomahdollisuuksia ja näin lisätä tuottavuutta alati muuttuvassa toimintaympäristössä. Innovatiivinen toiminta ja kulttuuri edellyttävät aidon yhteisöllisyyden tunteen - keskinäisen luottamuksen ja arvostuksen. Viestintäkulttuuriin kuuluu tietojen jakaminen avoimesti, ongelmien nostaminen esille peitteilyn sijaan. Innovatiivisen yrityksen arvot ovat yhtä aikaa ihmislähtöisiä, että globaaleja ja riskinottoon kannustavia. Työyhteisön työhyvinvointi lisääntyy, koska innovatiivinen toiminta tukee ja arvostaa erilaisia ihmisiä ja sallii heidän toimivan haluamallaan tavalla yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. (Antola ja Pohjola 2006, 93.)

2.3 Luovuus

Innovatiivisuudelle läheisiä käsitteitä ovat luovuus ja keksiminen. Luovuuteen kuuluu vapaa ajattelutapa ja kaiken vanhan ja tavanomaisen ajattelun kyseenalaistaminen. Uudet ajatukset ja ideat syntyvät yleensä, kun uskalletaan ajatella innovatiivisella tavalla ja käyttää luovia

voimavaroja aktiivisesti ja tavoitteellisesti. Mieltä ei rajoiteta tiettyyn konseptiin, vaan se halutaan pitää avoimena erilaisille näkemyksille. Luovuudelle on ominaista epävarmuus ja hapuilu, tunteiden ylä- ja alamäet. Tärkeää on kuitenkin määritellä mihin luovalla ajattelulla pyritään. Sillä tulee olla selvä päämäärä, muuten sitä ei voida käyttää tai kehittää eteenpäin. Ongelmallisen päämääränkin ratkaiseminen on usein mahdollista olemassa olevilla resursseilla, jos kyseinen ongelma on määritelty selkeästi. Suomala ja Taatila (2012, 59-60) toteavat, että uusia ratkaisuja on hyvä tutkia toisten alojen tieto näkökulmasta ja kartoittaa rajapintoja eri alueiden välillä. Luoville työskentelytavoille on kehitelty useita työkaluja ja metodeja. (Gardnerin 1999.)

2.4 Taiteilijaresidenssi - taiteilijoiden kohtauspaikka

Taiteilijaresidenssi tarkoittaa paikkaa ja mahdollisuutta eri taiteenalojen ammattitaiteilijoille, asiantuntijoille ja työryhmille työskennellä edullisesti jonkin aikaa, viikosta jopa vuoteen, sitä varten varatuissa ateljeetiloissa. Taiteilijaresidenssi tarjoaa usein majoituksen, tarvittavat työskentelyvälineet ja mahdollisuuden näyttelyiden järjestämiseen. Sen tarkoitus on luoda uusia kansainvälisiä kumppanuuksia ja ennen kaikkea aktivoida taide-elämää uusiin innovaatioihin. Kansainvälisiin residenssikeskuksiin osanottajat valitaan useimmiten hakemusten perusteella, mutta myös lahjakkaita tekijöitä kutsutaan taidetutkimus- ja kehitysyksiköihin tutkijoiksi. Monet suomalaiset mediataiteilijat, taiteilijaryhmät tai mediataideorganisaatiot ovat tehneet yhteistyötä kansainvälisten mediataiteen residenssikeskusten kanssa. Suomessa Taiteen edistämiskeskus (Taike) on opetus- ja kulttuuriministeriön alainen asiantuntijavirasto, joka hoitaa valtakunnalliset hakemukset ulkomaalaisiin residensseihin. Vuonna 2014 niitä järjestetään Arenys de Marissa (Espanja), Berliinissä (Saksa), Edinburghissa (Skotlanti), Genovassa (Italia), Materassa (Italia) ja New Yorkissa (Yhdysvallat).

2.5 Kansallinen luovien alojen verkosto

Uusmediataide kuuluu niin sanottuihin ”luoviin aloihin”. Millainen yritystoiminnan ala on ”luova ala” ja miten sen rahoitusta tuetaan julkisin varoin? Näistä asioista kerron tässä kappaleessa. Yhdistyneiden kansakuntien (YK:n) kauppaa ja kehitysjärjestö (UNCTAD:n, engl. United Nations Conference on Trade and Development) mukaan ”luovat alat” ovat globaalisti kasvavia yritystoiminnan alueita, joiden työllistämisen kerrannaisvaikutukset uskotaan hyödyntävän useita toimialoja. Luovien tuotteiden ja palveluiden tuotanto- ja jakeluprosessit ovat pitkiä ja vaativat monenlaista osaajaa. Siksi useamman maan hallitusohjelman mukaan ”luovaa taloutta” ja ”luovien alojen” yrittäjyyttä vahvistetaan ja verkostoitumista muiden alojen yrittäjien kanssa tuetaan. Kansallisesti luovia yritysaloja avustetaan esimerkiksi Tanskassa, Hollannissa, Iso-Britanniassa, Ruotsissa ja Suomessa. Näihin maihin on perustettu kansallisia ”luovia ver-

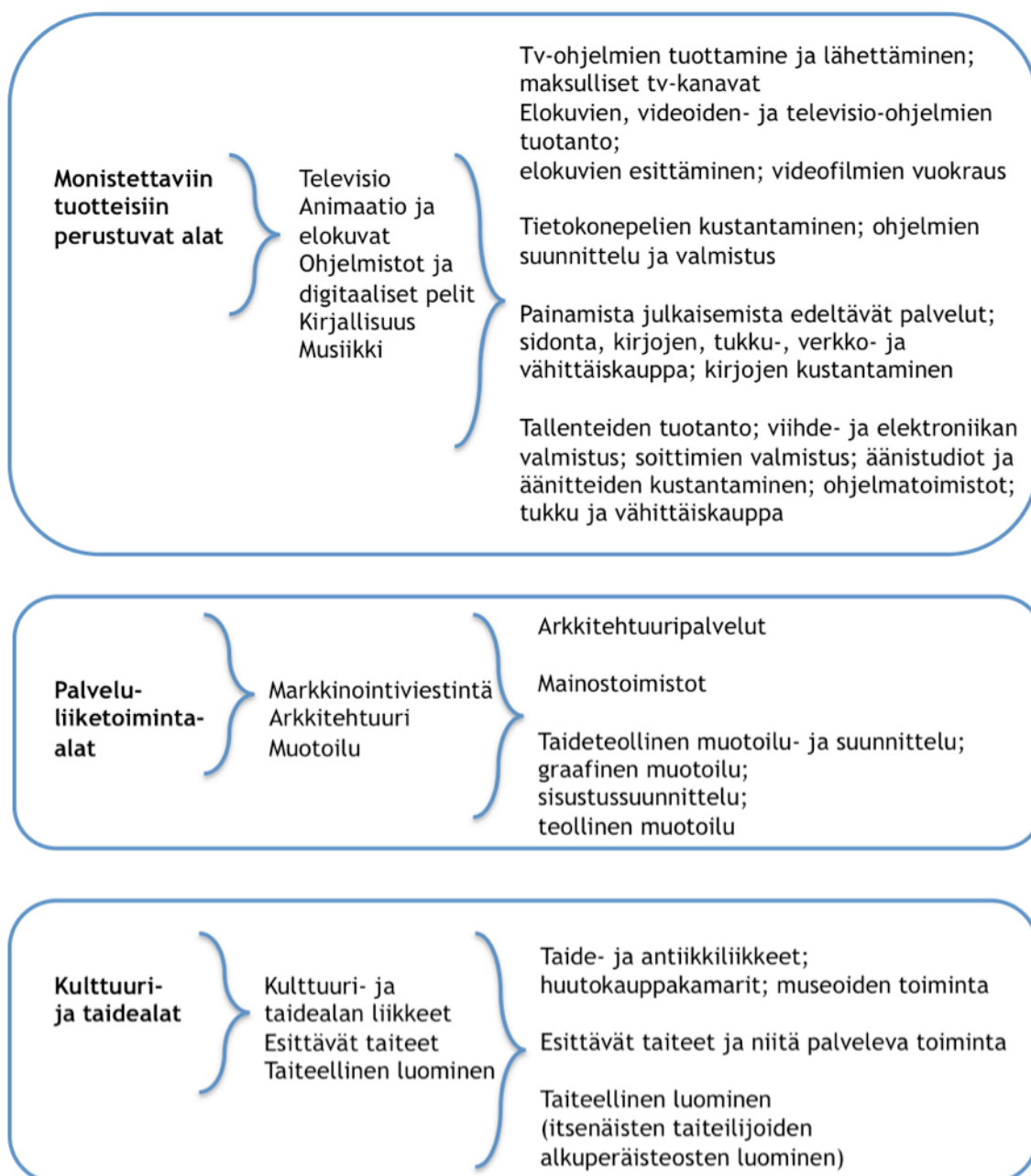
kostoja”, joiden tavoitteena on monipuolistaa ja vilkastuttaa elinkeinorakennetta. Suomen päävastuulliset ministeriöt ovat opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö.

Suomalaiset ”luovat alat” ovat yleensä pieniä yhden tai muutaman työntekijän yrityksiä. Pienten yritysten mahdollisuus laajemmassa määrin hyödyntää kotimaisia ja kansainvälisiä markkinoita ja edistää työllisyyttä on ylivoimainen tehtävä. Tarvitaan julkista panostusta. Suomen hallituksen (2011-2015) hallitusohjelman yhtenä tavoitteena on ”luovien alojen” liiketoiminnan ja yrittäjyyden vahvistaminen. Ohjelmassa korostetaan alueellista kehittämistä. Siksi Suomeen perustettu ”luovien alojen” verkosto on jaettu useaan alueelliseen toimijaan. Niillä on omat luovuuteen perustuvat hankkeensa, joita ”luovien alojen” verkosto avustaa. Se tukee alueittain elinkeinoelämän edustajien työtä ja ”luovien alojen” strategista kehittämistä. Tänä päivänä alueiden kilpailukyky edellyttää laadukkaat palvelut ja kulttuurisesti rikkaan ympäristön. Sen vuoksi verkoston tarkoitus on olla ”luovien alojen” avoin foorumi, etsiä uusia erialan osajia ja tuoda esiin tietoa ”luovien alojen” yritysten innovaatiotoiminnasta, tuotekehittelystä ja liiketoiminnasta. ”Luovien alojen”- kehittämissuunnitelma on rahoittanut yli 20 valtakunnallista kehittämishanketta ympäri Suomea. Myös EU tukee hankkeita. EU:n ohjelmassa puhutaan ”luovasta taloudesta”. Käsitteenä se on laajempi kokonaisuus kuin ”luova ala”. ”Luova talous” on verkosto, johon kuuluu sisältöä tuottavat luovien alojen yritykset, sisällön jakeluun liiketoimintansa perustavat yritykset sekä muut toimijat, jotka hyötyvät sisällöntuottamisesta. Toisin sanoen luovalla taloudella viitataan mahdollisuuteen hyödyntää ”luovien alojen” tuotteita ja palveluita kansantaloudellisesti monella yhteiskunnan eri sektorilla. (Luova Suomi.)

”Luovien alojen” yrityksiä ja ammatinharjoittajia rahoittavat Tekes, Finnvera ja ELY-keskukset. Koska kyseessä on julkinen rahoitus, ovat eri ministeriöt teettäneet useita selvityksiä tukien vaikutuksista. Selvityksissä on kartoitettu rahoituksen mahdolliset puutteet ja pullonkaulat, jotta saadaan kokonaiskuva siitä, onko rahoitus jakautunut oikeudenmukaisesti, onko rahoitus edistänyt yritystoimintaa ja onko syytä jatkaa luovien yritysalojen tukemista samantapaisena vai tuleeko vaihtaa jakoperusteita?

Käsite ”luova ala” on haasteellinen. Metsä-Tokila (2013,9-11) määrittelee karkeasti ”luovan alan” toimialaksi, jossa nimenomaan luovuus ja mielikuvitus synnyttävät tuotteita ja palveluita. Tällöin voidaan sulkea pois aloja, joissa pääpaino on muualla kuin luovuudessa. Rajanveto ei kuitenkaan ole helppo eikä yksiselitteinen. Se sisältää edelleen tulkinnanvaraa, eikä välttämättä tunnista kaikkia luovia aloja. Tämän jälkeenkin luoviin aloihin sisältyy monia toisistaan eroavia toimialoja, jotka vielä koko ajan muuttuvat ja kehittyvät useimmiten muokkamalla perinteisiä toiminta-alueita uusilla toimintamalleilla ja tavoilla. Heterogeenisten luovien alojen yrityksille ja ammatinharjoittajille on hankala kohdistaa tasapuolisesti julkisia kehittämistukia, koska myös toimialatilastojen näkökulmasta ”luovat alat” ovat monella tavalla

haaste. Ongelma on kansainvälinen, yhtä yhtenäistä määritelmää, mikä toimiala kuuluu luoviin aloihin, ei ole olemassa. Koska eri maissa luovat alat on määritelty eri tavoin, on vaikea kansainvälisesti saada vertailukelpoisia lukuja. Suomessa Tilastokeskus on tilastointia varten luokitellut eri toimialat. Toimialaluokitukset perustuvat tuotettuun tuotteeseen tai palveluun, ei tuotoksen vaikeasti arvioitavaan luovuuteen; niin sanottuun aineettomaan pääomaan. Siksi luovien alojen luotettavan tilastotiedon saaminen on vaikeaa. Ramboll Management Consulting (2013,15-17) ryhmittelee selvityksessään, mikä käsittelee julkisen rahoituksen vaikutusta suomalaisiin ”luoviin aloihin”, luovat toimialat tilastointia varten kolmeen isompaan ryhmään: monistettaviin tuotteisiin perustuviin aloihin, palvelutoiminta-aloihin ja taide- ja kulttuurialoihin.



Kuvio 3: Luovien alojen kolmijako. (Ramboll Management Consulting, 2013,16.)

Monen luovan alan yrityksen on ongelmallista määritellä itsensä vain yhteen ryhmään, mitä tilastointi edellyttää. Useat, vaikkapa monistettaviin tuotteisiin luokitellut alat, ovat myös taide- ja kulttuurialoja tai ne voivat tuottaa palvelutoimintaa muille aloille. Siksi tilastotiedot eri ryhmien välillä voivat olla arveluttavia. Sen tähden määrittelyä todennäköisesti tullaan muuttamaan. Vaikka Rambollin luovien alojen määrittely taipuu varsin huonosti moneen taiteen alaan, on se välttämätön, jotta voidaan hyödyntää Tilastokeskuksen toimialaluokituksia ja laatia yritystukitilastoja. Niiden tietojen perusteella voidaan tarkastella, miten rahoitus on kohdistunut luovan alan yrityksiin, ja miten avustukset ovat vaikuttaneet niiden kasvuun.

Ramboll Management Consulting (2013,34-35) selvityksen mukaan Tekes on viime aikoina lisännyt luovien alojen rahoittamista. Kuitenkin eri toimialojen rahoituksessa on suuria eroja. Monistettaviin tuotteisiin määriteltävät yritykset ovat pärjänneet parhaiten, kun taas taide- ja kulttuurialojen yritykset huonoiten. Se johtuu siitä, että Tekesin tuki- tai lainasummat ovat liian suuria useinkin pienille taide- ja kulttuurialan yrityksille. Lisäksi Tekesin avustusten anomiseen ja tuen käyttöön liittyvät hallinnolliset tehtävät vaativat liikaa pienen yrityksen resursseja.

Metsä-Tokilan (2013,6) selvityksen mukaan luovilla aloilla työskenteli yhteensä 37 789 henkilöä. He toimivat 11 661 toimipaikassa. Näiden yhteenlaskettuliikevaihto oli noin 5,4 miljardia euroa. Luovat toimialat ovat kasvaneet, kehittyneet ja muuttuneet viime vuosina merkittävästi ja ne työllistävät huomattavan joukon eri alojen ammattilaisia. Niistä on nopeasti tullut tärkeä osa suomalaista yrityskehitystä ja elinkeinoelämää. Pelialan menestystarinan myötä ohjelmistoalan merkitys on suuri. Kokonaisuudessaan ”luovien alojen” uskotaan tulevaisuudessakin olevan potentiaalisia aloja. Siksi niiden toimintaedellytysten tukemista pidetään tärkeänä.

3 Tutkimustavoite, tutkimuksen strategia ja tutkimuksen rajaus

Voidaan sanoa, että suomalainen liike-elämä ja taide vasta harjoittelevat yhteistyötä. Yhteistyön edistämiseksi on nyt otollinen aika, koska markkinoiden muuttuessa julkinen rahoitus on oivaltanut ”luovien alojen” tuottaman arvonlisän liike-elämälle. Yksi este yhteistyölle on varmasti molemminpuoliset asenteet, mutta myös taidealojen itsensä huono markkinointitaito ja sen myötä tuntemattomuus.

Kaikessa, myös uusmediataiteessa, on havaittavissa, että teknologian kehityksen myötä ihmiset ja tieto ovat yhä verkottuneempia. Samalla ongelmaratkaisuista on tullut kompleksisempää ajan puutteen ja pitkien matkaerojen vuoksi. Opinnäytetyöni pyrkii vakuuttamaan, että uusmediataide, samoin kuin koko luova ala, tarvitsee loogisia ja tietokonepohjaisia teknisiä

ratkaisuja haastavien kokonaisuuksien toteuttamiseksi. Oikein laaditun teknologian avulla on mahdollisuus rakentaa tietojärjestelmiä, jotka ovat kokijalleen merkittäviä.

Laudoin & Laudoin (2010, 58-59) mukaan tietokonepohjainen Informaatiojärjestelmä on sellaisten toimintasarjojen joukko, joka kerää, jalostaa, varastoi sekä prosessoi ja jakaa tietoa päätöksenteon ja valvonnan tueksi. He jakavat tietojärjestelmiin liittyvän tutkimuksen kahteen lähestymistapaan: teknisesti suuntautuneisiin ja käyttäytymistieteellisiin. Käyttäytymistieteellisen lähestymistavan he edelleen jakavat kolmeen osaan: psykologiaan, taloustieteen ja sosiologiaan.

Opinnäytetyössäni kirjallisuuden avulla tutkin niitä tietojärjestelmän menestystekijöitä ja menestystekijöiden kartoittamiseen soveltuvia työkaluja, joita tarvitaan osana onnistuneen liiketoiminnan ja IT:n strategian yhteensovittamisessa. Haastatteleamalla tutkin yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden odotusten vaikutusta uusmediataiteelle soveltuvan informaatiojärjestelmän kehittämiseksi. Haastattelutuloksista pyrin suunnittelemaan uusmediataiteelle soveltuvan informaatiojärjestelmän menestystekijöitä kuvaavan mallin. Se ei välttämättä ole täydellinen malli, mutta ainakin osa käyttöönoton vaikuttavista tekijöistä siinä tuodaan esille.

Informaatiojärjestelmiä on kehitetty useita ja ne ovat sisällöltään, toiminnaltaan ja teknisiltä ratkaisuiltaan varsin erilaisia. Informaatiojärjestelmien erilaisia rakenteita tai toimintatapoja tämä opinnäyte ei tutki, eikä siinä suunnitella konkreettista luovaa informaatiojärjestelmää. Se ei myöskään tutki miten uusmediataidetta tehdään.

Tutkimukseni on etupäässä rajattu suomalaisten mediataiteen organisaatioiden ja Suomessa asuvien uusmediataiteilijoiden kotimaiseen ja kansainväliseen toimintaan. Suomessa uusmediataiteen tuottaminen ja esittäminen on ollut ylipääsemättömän vaikeaa pääkaupunkiseudun ja suurempien kaupunkien ulkopuolella, koska uusmediataiteen levitykseen ja tekemiseen tarvittavia laitteistoja, ohjelmistoja ja tiloja ei ole ollut. Siksi digitaalisia teknikoita ja dataa käyttävien mediataiteen edustajien on täytynyt kansainvälistyä ja liittyä tai vähintään tehdä yhteistyötä kansainvälisten verkostojen kanssa. Suomalaiset uusmediataiteen vaikuttajat ovat hyvin tietoisia ulkomaalaisista verkostoista, festivaaleista ja taiteilijaresidensseistä.

4 Tutkimusprosessin eteneminen

Opinnäytetyöni teoreettinen viitekehys on koota taustainformaatiota uusmediataiteen ja uutta digitaalista teknologiaa hyväksi käyttävän mediataiteen monipuolisesta toiminnasta, sekä selvittää niitä menestystekijöitä, jotka edistävät informaatiojärjestelmän onnistunutta käyttöönottoa uusmediataiteen osalta. Opinnäytetyöni tutkimusstrategiaksi soveltuu tapaustutkimus, koska se suosii ajankohtaisten ja käytännön lähellä olevien tapausten tutkimista. Kerron

myöhemmin tarkemmin tapaustutkimuksesta. Viitekehyksen perustutkimusongelma on seuraava: Miten uusmediataide näkyy luovana, innovatiivisena ja kansainvälisenä taiteenlajina ja miten informaatiojärjestelmää kehittämällä voidaan parantaa yhteistyötä, verkostoitumista ja vaikuttavuutta uusmediataiteen alalla?

4.1 Tutkimustyön lähestymistapoja

Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2009,51) mukaan ennen tutkimustavan valintaa kannattaa miettiä, miten eri tavoin tutkimuskohdetta voi lähestyä. He toteavat, etteivät lähestymistapojen valinnat vielä määritä varsinaisia tutkimusmenetelmiä, joilla tarkoitetaan empiirisen tutkimuksen konkreettisia aineiston hankinta- ja analyysimetodeja, vaikkakin alustava lähestymistapojen määrittely helposti ohjaa tutkijaa menetelmien valinnassa.

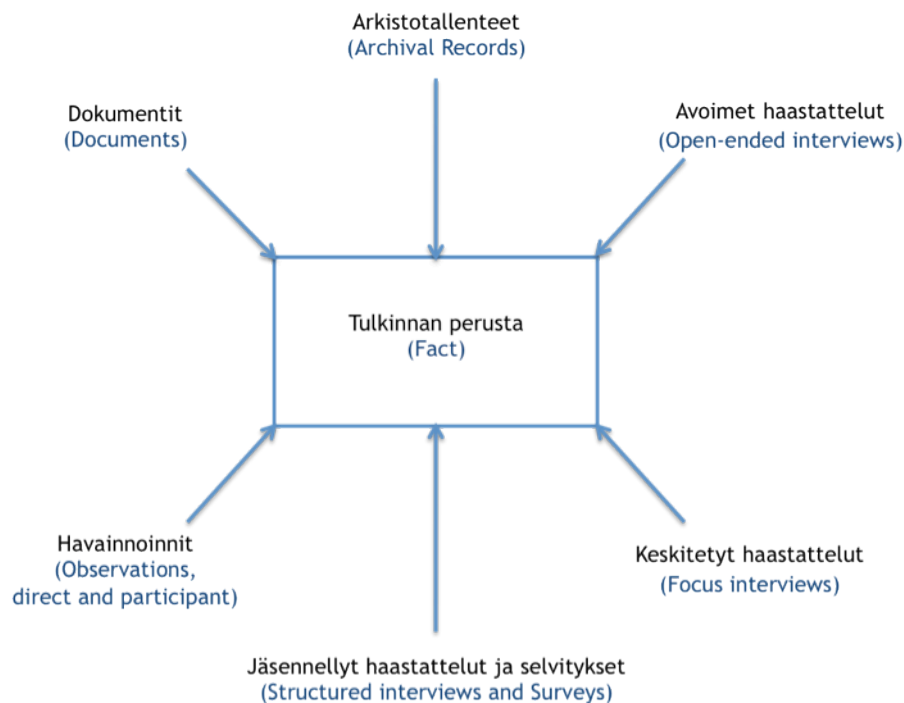
Tutkijan kannattaa hyödyntää tutkimusongelman selvittämiseksi useita tutkimusmenetelmiä, vaikka näin kerätty tietomäärä kasvaa usein suureksi itse tutkittuun kohteeseen nähden. Monipuolisen tutkimusaineiston ansiosta tutkija perehtyy riittävän laajasti ja kattavasti siihen, mitä aiheesta on aikaisemmin tutkittu. Tutkija lähestyy ja analysoi tutkimusongelmaa eri suunnilta ja näin hahmottaa tutkimuskohteesta luotettavan kokonaisuuden. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004.)

Koska tutkimusongelma ohjaa metodeja, niin ennen varsinaista opinnäytetyöhöni liittyvää tutkimusta kartoitin ne lähestymistavat, joita otaksuttavasti voin käyttää tiedon hankintaan ja löytää niiden avulla vastauksia tutkimusongelmaan. Alustavan selvitykseni mukaan opinnäytetyöhöni oli mahdollista saada aineistoa haastattelemalla, havainnoimalla, osallistumalla näyttelytapahtumiin, tutkimalla eri tapahtumien valokuvia ja videoita ja seulomalla eri mediajärjestöjen dokumenttiaineistoa, kuten esitteitä, arkistoja, pöytäkirjoja, muistioita, katalogeja ja verkkolähteitä. Lisäksi oli mahdollista hyödyntää ja yhdistellä aikaisempia tutkimuksia ja julkaisuja. Näiden ilmeisten tutkimusmetodien perusteella valitsin tutkimussuuntauksen. (Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti 2009,52-86.)

4.2 Tutkimustyön tutkimusmenetelmät ja tutkimussuuntaus

Tapaustutkimus (Case Study) on tyypillinen empiirinen tutkimussuuntaus, yksi yleisimmistä kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonhankinnan strategioista. Tosin kerättävä tieto voi olla osittain kvantitatiivista, koska tapaustutkimus sallii usean tyyppisiä ympäristöjä, menetelmiä ja tavoitteita. Tapaustutkimuksen aineiston hankinnassa erilaisten tietolähteiden käyttö on lähes perusedellytys. Yin'in (1994,99-105) mukaan tiedonhankinnan metodeiksi soveltuvat arkistotallenteiden ja dokumenttien tutkiminen, suora ja osallistuva havainnointi ja tilanteen mukaiset haastattelut. Yin'in mukaan tutkija voi valita tai painottaa tutkimukseensa parhaiten so-

veltuvia tutkimusmetodeja. Kaikkia metodeja ei tarvitse käyttää jokaisessa tapaustutkimuksessa, kunhan tutkimustieto on monipuolista ja monilla eri tavoilla hankittua. Tutkimusaineiston hankinta ei ole riippuvainen henkilöstön osallistumisesta, vaan se voidaan toteuttaa vaikka laajan arkistomateriaalin ja havainnointiaineiston analyysin pohjalta. Tosin aina tutkimusaineistoa voidaan tarvittaessa täydentää henkilötasolta saatavalla vähäiselläkin tiedolla.



Kuvio 4: Aineistojen ja menetelmien yhteiskäyttö. (Suomennettu Yin 1994, 100.)

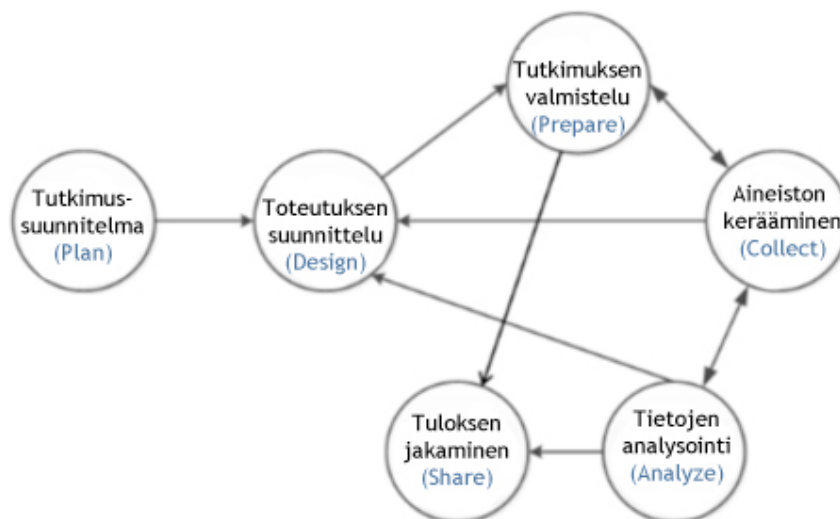
Millainen on tapaustutkimuksen rakenne? Siinä keskeistä on tutkittava tapaus tai tapaukset. Vertailevan tutkimusotteen näkökulmasta tapaustutkimus näyttää heikolta, kuitenkin jo "tapauksen" valinnan taustalla on tietty vertaileva ote, jonka valinta tulee rajata ja perustella sekä tulos raportoida. Tapausten määrittely, analysointi ja ratkaisu on tutkimuksen oleellisin tavoite. Tapaustutkimuksen tarkoitus on tutkia yksityiskohtaisesti yhtä tai muutamaa tapaus-ta. Tapaukseksi voidaan määrittää tietty kohde, tilanne, toiminta tai tapahtuma tietyssä rajatussa ympäristössä. Esimerkiksi yksilö, ryhmä, laitos tai yhteisö voi olla tutkimukseen määritetty tapaus. Se voi olla kohteiden taustatekijät, ajankohtainen asema ja tilanne tai sisäiset ja ulkoiset ympäristötekijät. (Yin 1987, 23.) Yleisesti ottaen tapaustutkimus sisältää joitakin ilmiötä eli tapauksia luonnollisessa ympäristössään käyttäen hyväksi monipuolista ja monilla eri menetelmillä hankittua empiiristä aineistoa. Tutkimuksen aikana yleensä tulee esille monia tärkeitä seikkoja, joista pyritään analysoimalla saamaan mahdollisimman kokonaisvaltainen, seikkaperäinen ja yksityiskohtainen kuvaus. (Berndtsson, Hansson, Olsson ja Lundell 2008, 62-63.)

Tapaustutkimus ei välttämättä pyri selittämään ilmiöiden välisiä yhteyksiä, eikä tekemään ennusteita, vaan tavoitteena on saada esiin tutkimuskohteesta taustainformaatiota ja kuvata oleellisia tekijöitä, prosesseja ja vuorovaikutussuhteita systemaattisesti ja totuudenmukaisesti. Tapaustutkimus voi olla ensimmäinen askel pyrittäessä luomaan muilla menetelmillä uutta tutkimusteoriaa. (Yin 1994, 5-13, Yin 2002.)

Tutkimuksen lähtökohta on tutkimusongelma, jonka ilmaiseminen tutkimuskysymyksen muodossa on toivottavaa. Se helpottaa tutkijan työtä. Hän voi jo tutkimuksen kuluessa pohtia vastaako tämä yksittäinen materiaali tutkimuskysymykseen ja näin varmistua lopullisen aineiston oikeasta valinnasta. Tapaustutkimuksen tyypillinen tutkimuskysymys vastaa kysymykseen “miten” ja “miksi”.

4.3 Tapaustutkimusprosessin vaiheet

Tapaustutkimus on useimmiten monimuotoinen ja iteratiivinen prosessi. Se ei välttämättä etene aivan suoraviivaisesti. Tutkija käy läpi monia vaiheita ja palaa välillä takaisin tarkentamaan aikaisempaa näkökulmaansa. Iteratiivisuus lisää tutkimuksen luotettavuutta. Yin'in (2009) mukaan iteratiivisen tapaustutkimuksen vaiheet ovat: suunnitelma, toteutuksen suunnittelu, tutkimuksen valmistelu, aineiston kerääminen, tietojen analysointi, sekä tuloksen jakaminen.



Kuvio 5: Case- tutkimuksen vaiheet. (Suomennettu Yin 2009.)

Vaihe tutkimussuunnitelma (Plan):

Tapaustutkimus sopii tutkijalle, jolla on tutkimuksen kohteeseen aiempaa kokemusta ja teoreettista näkemystä ja häntä kiinnostaa laajentaa kohteen tietämystä syvällisemmin ja tutkia

siihen liittyviä keskeisiä mielenkiintoisia piirteitä, yhteyksiä, olosuhteita, prosesseja tai taustoja. Tutkimussuunnitelman ensimmäinen versio on pohjustava. Aluksi paneudutaan pääpiirteittäin tutkimuksen tavoitteiden ja taustan selvittämiseen, tutkimuskysymyksen muotoiluun, mahdollisiin lähestymistapoihin ja alustavan kirjallisuusluettelon laatimiseen. Eisenhardt (1989, 544-544) rohkaisee myös tutustumaan jopa keskenään ristiriitaisiin kirjallisuusuksiin. Hän uskoo sen tuovan uusi luovia ulottuvuuksia tutkimuksen sisällölle.

Vaihe toteutuksen suunnittelu (Design):

Jos ensimmäisen vaiheen jälkeen tutkimuskohde vielä kiinnostaa, tarkennetaan alustavaa suunnitelmaa. Täsmennetään tutkimuksen tarkoitus, tutkimuskohteet, -ongelma ja -kysymykset. Etsitään tausta-aineistoa ja täydennetään kirjallisuusluetteloa. Valitaan tutkimusstrategia ja -metodit. Määritellään tutkimusprosessin suunnittelu ja vaiheistaminen. Toteutuksen suunnittelu on tutkimuksen kannalta tärkeä vaihe. Ensiksi tutkimusongelma kannattaa miettiä huolellisesti ja sen jälkeen kehittää pohdittuja, tutkimusta täsmentäviä tutkimuskysymyksiä, -metodeja ja -suuntausta. Sen helpommin tutkimusongelmaan löytyy luotettavia ratkaisuja, mitä harkituimminkin tutkimuksen kysymykset on laadittu ja tutkimusmetodit valittu. (Yin 2009, 26-27.)

Vaihe tutkimuksen valmistelu (Prepare):

Vaikka ”toteutuksen suunnittelu” -vaihe on huolellisesti suunniteltu, silti saattaa tutkimuksen tässä vaiheessa ilmaantua seikkoja, jotka eivät olleet ennakoitavissa. Tällöin on syytä palata suunnitteluun ja harkita tutkimusmetodien lisäämistä, alkuperäisten tutkimuskysymysten täydentämistä lisäkysymyksellä tai haastatteluryhmän vaihtamista. (Yin 2009, 67-69.)

Vaihe aineiston kerääminen (Collect):

Jos tutkijan mielestä voidaan edetä ”tutkimuksen valmistelu”-vaiheen mukaisesti, aloitetaan varsinainen tutkimusaineiston keruu. Kuten edellä on kerrottu, tapaustutkimuksen aineisto kerätään eri tutkimusmetodien avulla useammista tutkimuslähteistä, jotta tutkimustulokset ovat luotettavia. Vaikka tapaustutkimuksessa tutkijan tietämys ja kokemus helpottavat tutkimusanalyysia, on toisaalta tärkeää liittää tulokset aiempiin tieteellisiin tutkimuksiin ja keskusteluihin. Ilman minkäänlaista teoreettista pintaa, tuloksiin voivat vaikuttaa liikaa sen hetkiset ympäristökijät, eivätkä tutkimustulokset ole luotettavia. Siksi ensimmäiseksi kannattaa perehtyä aikaisempiin tutkimusta lähellä oleviin tieteellisiin tutkimuksiin ja kirjoituksiin, joilla pyritään saamaan lisätietoa tutkimuskohteesta ja näin edistämään tutkimusongelman ratkaisua. Kun tutkimusaineistoa kerätään, niin suositeltavaa on jatkoa varten kirjoittaa lyhennelmä, merkitä lähde, päiväys ja menetelmä siitä, miten kyseinen aineisto on hankittu.

Kerätty aineisto kartoitetaan ja sen informaatio järjestellään ja tiivistetään sellaiseen toisiinsa integroituneeseen muotoon, joka hyvin tukee tutkimuskohdetta. Yin suositaa, että tutkimusaineisto kootaan tietovarastoksi muiden tutkijoiden jatkotutkimusten käyttöön varsinkin, jos tutkimusaineisto sisältää todellisen elämän kokonaisvaltaisia ja tarkoituksenmukaisia tunnusmerkkejä. Sellaisia hänen mielestään ovat esimerkiksi elämänkaaret, organisaatioiden ja johtamisen prosessit, naapuristossa tapahtuvat muutokset, kansainväliset suhteet ja tuotantoelämän kehittyminen. (Yin 2009, 98-99,120; Yin 1987, 14.)

Vaihe tietojen analyysi (Analyze):

Erilaisia analysointityökaluja, joiden avulla varsin isoja tutkimusaineistoja voidaan aiempaa helpommin luokitella, on viime aikoina kehitetty. Yin (2009,127-130) painottaa, että vaikka analyysityökalut avustavat tutkijaa tutkimuksen analysoinnissa, tutkija on varsinaisesti tulosten tulkitseja ja johtopäätösten tekijä varsinkin, kun analyysiohjelmistojen tehokas käyttö edellyttää kokemusta.

Tapaustutkimuksen moninaisen aineiston analysointi on ehkä yksi vaikeimmista vaiheista. Mistä aloittaa analyysi ja miten, jotta analyysin laadukkuus varmistuu? Ensinnäkin laaja aineisto pitää järjestää ja tarkastella kriittisesti tutkimusaineiston sisältöjä. Laadullinen tutkimusote on aineiston sisältörikkauden keskeinen luotettavuustekijä. Tutkijan tulee varmistua, että aineistosta löytyy syvällisyyttä, eläväisyyttä ja asiayhteyttä tämän hetken todellisuuteen, jotta tutkimuskysymykset voi käsitellä niin tarkasti ja kattavasti, ettei niihin jää ratkaisemattomia kohtia. (Dubé & Paré 2003.) Siksi Miles & Huberman (1994, 50) ja Yin (2009) suosittelevat, että tutkija jo tutkimuksen varhaisessa vaiheessa aloittaa tutkimuksen osittaisen analysoinnin, jotta hän varmistuu tutkimusaineiston seikkaperäisestä materiaalista ja siitä tarvitseeko tutkimus lisää uutta ja sisällöltään merkityksellisempää tutkimusainesta. Tapaustutkimuksen vaiheistus on iteratiivinen, joten jokaisesta vaiheesta voidaan palata tarvittaessa täydentämään edellistä vaihetta.

Vaihe tuloksen jakaminen (Share):

Tapaustutkimuksen raportin rakenne on joustava. Tutkimuksen kannalta ei välttämättä ole merkitystä, missä järjestyksessä tutkimuksen osat esitetään. Onnistunut tapaustutkimuksen raportissa kertomisen muoto ja tapa on innostava ja tutkimuskokonaisuus on esitetty elävästi ja uskottavasti. Ennen raportin kirjoittamista, tulee miettiä, keille raportti on suunnattu: asiantuntijoille, muille tutkimuksen tekijöille, kyselyyn vastanneille, tutkimuskohteena olleen yrityksen tietyille henkilöstöryhmälle tai joillekin ihan muille. Sama raportti ei välttämättä sovellu sellaisenaan kaikille kohderyhmille. (Yin 2009, 165-167.)

5 Opinnäytetyön tutkimusprosessin eteneminen

Opinnäytetyöni tutkimus jakaantuu kahteen kokonaisuuteen. Ensimmäisessä kokonaisuudessa kootaan eri tutkimusmetodien avulla mahdollisimman monipuolista taustainformaatiota suomalaisesta uusmediataiteesta. Kun tietoa on kattavasti, tutkimus siirtyy toiseen kokonaisuuteen. Toisessa kokonaisuudessa haetaan kirjallisuuden avulla informaatiojärjestelmän menestystekijämalleista ne tekijät, jotka parhaiden soveltuvat uusmediataiteelle. Kun uusmediataiteesta ja uusmediataiteelle soveltuvista informaatiojärjestelmän menestystekijämalleista on monipuolisesti tietoa, laaditaan haastattelukysymykset. Haastattelutulosten perusteella kehitetään uusmediataiteelle soveltuva informaatiojärjestelmän menestystekijöitä kartoittava malli. Se ei välttämättä ole täydellinen malli, mutta ainakin osa käyttöönoton vaikuttavista tekijöistä siinä tuodaan esille. Haastattelukysymykset laaditaan siten, että ne soveltuvat myös toisten taiteenalojen tutkintaan.

6 Taustainformaatiota suomalaisesta uusmediataiteesta

Tässä kokonaisuudessa pyrin edistämään ratkaisua tutkimusongelmalle: Miten uusmediataide ja digitaalinen mediataide näkyy luovana, innovatiivisena ja kansainvälisenä taiteenlajina? Uusmediataiteesta kertovan aineistohankinnan strategian päätin jakaa kolmeen vaiheeseen:

1. Ensimmäisessä vaiheessa kartoitin, mitä tutkimuksia ja selvityksiä on kirjoitettu:
 - a. Suomalaisen uusmediataiteen kehitysnäkymistä
 - b. Suomalaisista mediataiteen organisaatioista
2. Toisessa vaiheessa keräsin tutkimusaineistoa suomalaisittain tärkeimmistä ja näkyvimmistä kansainvälisistä luovista verkostoista. Selvitin miten ja miksi suomalaiset uusmediataiteen edustajat ovat menestyneet kansainvälisten luovien verkostojen toimijoina? Lähdeaineistoa hankin arkistojen, lehdistöaineistojen ja verkkolähteiden avulla.
3. Kolmannessa vaiheessa kävin läpi uusmediataiteeseen liittyviä havaintojani eri mediataiteen tapahtumissa tutkimuksen aikana. Havainnoin sitä, miksi toiset uusmediatuotteet menestyvät ja miten tuotteiden kiinnostusta voidaan parantaa?

6.1 Kirjallisuustutkimus uusmediataiteen kehitysnäkymistä

Tässä luvussa kerron opinnäytetyöni kannalta kiinnostavia ja tietoa kartuttavia suomalaisten uusmediataiteeseen keskittyviä tutkimuksia ja julkaisuja. Ensin esittelen suomalaisen uusmediataideasiantuntijan. Perustelen valintaani sillä, että häntä referoidaan useissa uusmediataidetta käsittelevissä selvityksissä. Sitten esittelen opetus- ja kulttuuriministeriön teettämät kattavat julkaisut suomalaisten mediataiteen edustajien kansainvälisestä verkostoitumisesta

vuosina 2002 ja 2009. Referoin näitä julkaisuja, koska ne luovat perspektiiviä tulkita uusmediataiteenlaajien toimintaa yli kymmenen vuoden takaa tähän päivään. Suomalaisen mediataiteen ympärille on muodostunut pieniä organisaatioita, niiden toiminnasta kerron lopuksi.

6.1.1 Uusmediataiteen asiantuntija

Suomalaisista digitaalisen mediataiteen asiantuntijoista tunnetuimpia on kriitikko, tutkija, tuottaja ja tapahtumien järjestäjä Minna Tarkka. Häntä voidaan pitää suomalaisen uusmediataiteen perustajana ja innovoijana. Hän on ollut luomassa mediakulttuurin organisaatioita Suomeen, kuten perustamassa Muu ry:tä, m-cultia, AV-arkkia ja Suomen Mediataideverkosto ry:tä. Hän on rakentanut mediataidekoulutusohjelmia eri yliopistoihin, muun muassa Kuvataideakatemiaan ja Taideteolliseen korkeakouluun. Näin hän on yhdistänyt digitaalisen mediataiteen tuotannon ja tutkimuksen. Hänen työpanoksensa on lisännyt yhteistoimintaa uusmediataiteen, muiden taiteenlaajien, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän välille.

Tällä hetkellä hänen toimintansa painopisteenä on kaupunki- ja yhteisömediataide. Hän tutkii kaupunkikulttuuriin liittyvää digitaalisen mediataiteen uusia mahdollisuuksia. Minna Tarkka on mukana "European Urban Media Network for Connecting Cities"- verkostossa, jonka tarkoituksena on tuoda digitaalista mediataidetta kaupunkien julkisiin sisä- ja ulkotiloihin. Helsingin juhlaviikoilla hänen tuottamansa "Media Facades"- festivaali 2014 oli esimerkki hänen kyvyttään yhdistää kotimaista ja kansainvälistä osaamista. (Media Facades Festival Helsinki 2014.)

Minna Tarkka on ollut yhtenä kirjoittamassa useita artikkeleita, selvityksiä ja kirjoja mediakulttuurista, -taiteesta ja -teknologiasta. Hänen tutkimuksensa liittyvät useasti mediakulttuurikentän politiikkaan ja median kulttuuriin ja sosiaalisiin innovaatioihin. Esimerkkinä mainittakoon "Mediatieteen perusteet", Kari A. Hintikka, Minna Tarkka, Asko Mäkelä, Edita 1996. Minna Tarkka ja Tapio Mäkelä ovat kirjoittaneet vuonna 2002 teoksen "Uusi mediataidekulttuuri innovaatioympäristönä". Se koostuu alan asiantuntijoiden artikkeleista ja haastatteluista ja se on tarkoitettu niille, jotka seuraavat, kehittävät, opiskelevat tai opettavat uusmediaa ja kulttuuria. Teoksessa luodaan katsaus kansainvälisen mediakulttuurin kehitysnäkyymiin sekä ehdotetaan uusia käytäntölinjauksia kulttuuri- ja teknologiapolitiikalle.

6.1.2 Opetus- ja kulttuuriministeriön selvitykset mediataiteesta

Minna Tarkan ja Tapio Mäkelän opetus- ja kulttuuriministeriölle vuonna 2002 tekemä "Mediataide, kotimaiset toimijat ja kansainväliset mallit" - julkaisussa hahmotellaan suomalaisen digitaalisen mediataiteen historiaa, toimintaympäristöä, alan koulutusta, tutkimusta, mediataiteen organisaatioita ja rahoitusta. Raportissa kuvailaan mediataidepolitiikan onnistuneita

malleja: Miten teknologian kehitys on vaikuttanut mediataiteeseen ja miten digitaalinen mediataide on muuttanut video-, televisio- ja elokuvatuotantoa.

Julkaisussa esitellään kansainvälisiä kiinnostavia mediataiteen keskuksia ja verkostoja. Niitä ovat norjalainen PNEK, Baltian maiden yhteinen RIXC, Itä- Euroopan alueella toimiva C³, saksalainen ZKM ja itävaltalainen Ars Electronica. Julkaisussa on verrattu maittain edellä mainittujen mediataiteen keskuksien ja verkostojen julkisvallan rahoitusohjelmia ja muita tukitoimenpiteitä. Lopputulos osoittaa, että Suomen julkisen vallan vastaavat rahoitusohjelmat ja muut tukitoimet ovat vasta aluillaan ja eurooppalaisittain keskitason alapuolella. (Tarkka ym.2002,5.)

Vaikka Suomessa rahoitus- ja tukitoimet olivat puutteellisia, olivat suomalaisen mediataiteen edustajat askelen valmiimpia verkostoitumaan muiden taiteenalojen kanssa. Raportissa tuodaan esille Suomen ja muiden pohjoismaiden mediakulttuurikentän eroavaisuuksia. Suomessa mediataide ymmärretään ”hybriditaiteeksi”, joka tarkoittaa eri taidetuotantojen yhteisiä projekteja ja tapahtumia. Niissä yhdistyy ainutlaatuisella tavalla aineksia ja vaikutteita useammasta, toisistaan erillisestä taiteenlajista. Kun taas muissa pohjoismaissa taide, design, bisnes ja teknologia ovat selkeämmin erillisiä ilmiöitä.

Lisäksi julkaisussa esitellään Australian Network for Art and Technology (ANAT), joka nykyisinkin (vuonna 2014) on esimerkillinen edistäjä uusmediataiteilijoiden ja eri tiedemiesten yhteisille pitkäaikaisille hankkeille. Taiteilijoilla ja tiedemiehillä on tutkimustyötä ja seminaareja varten käytettävissä ”Fab Lab Adelaide”- työpaja, joka on varustettu moderneilla tietokoneohjatuilla työkaluilla, kuten tulostimilla, laser-leikkureilla ja jyrsimillä. ANATin järjestämässä ”2014 Synapse Art/Science Residenciesssä” esitellään digitaalisen mediataiteen, tekniikan, lääke-tieteen, psykologian ja biologian yhteisiä tutkimuksia, joista toivotaan kehittyvän aikaa myöten innovaatioita. (ANAT, Synapse.)

Vuonna 2002 uusmediataiteilijat, verrattuna muiden alojen taiteilijoihin, eivät pitäneet aktiivisesti, tuskin ollenkaan, yhteyttä mihinkään taiteelliseen hallintoon. Todennäköisimmät syyt otaksuttavasti olivat seuraavat: Taiteilijoita oli Suomessa vähän. Järjestöjen sijaan he muodostivat keskenään kumppanuuksia. He olivat tietoteknisesti orientoituneita nuoria, joilta useinkin puuttui taidetausta. Taidehallinnon tukimuodot ja järjestelmät olivat vieraita, eikä niitä siksi koettu omiksi. Kenttä oli täysin järjestäytymätöntä, joten mitään organisoitua edunvalvontaa ei ollut. Uusmediataideprojekteille oli vaikea löytää rahoittajia, koska taide-muodon tiedottamiseen ja tunnetuksi tekemiseen ei ollut resursseja.

Vaikka taideapurahojen jako-organisaatiot ja apurahojen jakoperusteet eivät suoranaisesti evänneet yritystoimintaa, ei sitä näkyvästi tuettukaan. Suomessa kulttuuriyrittäjyys oli vuon-

na 2002 suhteellisen uusi asia, minkä takia siltä puuttuivat luontevat ja toiminnalliset kehykset. Tosin valtioneuvoston taide- ja taiteilijapoliittisen ohjelman ehdotusta laajennettiin siten, että Tekes osallistuisi myös sisältötuotantojen rahoitukseen. Tulevaisuuden tietoyhteiskunnassa oletettiin fyysisen työn osuuden vähenevän ja henkisen työn osuuden lisääntyvän, mikä johtaisi kulttuuri- ja elämysteollisuuden kasvuun. Tämän viestin uskallettiin varovasti enteilevän uudenlaista digitaalisen mediataiteen yritystoimintaa ja rahoitusta.

Julkaisunsa yhteenvedossa Tarkka ja Mäkelä ehdottavat toimenpiteitä Suomen uusmediataiteen edistämiseksi. Niiden mukaan tulee lisätä alan tutkimus- ja kehitystyötä, rakentaa tuotannon rahoitusohjelma yhdessä eri ministeriöiden ja rahoitusorganisaatioiden kanssa ja nostaa rahoitus eurooppalaiselle keskitasolle.

Opetus- ja kulttuuriministeriö teetti edelliseen tutkimukseen perustuvan päivittävän selvityksen mediataiteen tilasta vuonna 2009. Julkaisun nimi on ”Mediataiteen mahdollisuudet - Selvitys mediataiteesta” ja tekijä on Asko Mäkelä. Se, että mediataiteesta teetettiin uusi tutkimus, viittaa silloisen opetusministeriön kiinnostuksesta kyseiseen taiteenlajiin ja haluun luoda paremmat edellytykset alan koulutukselle, rahoitukselle ja työllistymiselle. Samalla, kun savupiipputeollinen tuotanto oli jo vuosia työllistänyt yhä vähemmän, uskottiin ajanvietetuotannon yhä kasvavan. Asko Mäkelän julkaisun mukaan vuonna 2009 suomalaisia järjestäytyneitä mediataiteilijoita oli jo 350 ja muita alan toimijoita yli 1000. Lisäksi alalle kouluttautui vuosittain kymmeniä uusia mediataiteilijoita.

Asko Mäkelä toteaa selvityksessään, että tulevaisuudessa elokuva-, peli- ja musiikkitekniikka ottavan yhä enempi vaikutteita digitaaliselta mediataiteelta. Videotaide, pelimuotoiset taide teokset, videojukka-kulttuuri, vuorovaikutteiset taideteokset ja virtuaaliteokset ovat uusmediataiteen erilaisia ilmentymiä. Verkostoituminen on tulevaisuutta.

6.2 Kirjallisuustutkimus mediataiteen organisaatioista

Molemmissa opetus- ja kulttuuriministeriölle tehdyissä raporteissa todetaan, että suomalaiset mediataiteen organisaatiot ovat yhdistyksiä, joilla on selkeä ja vakiintunut oma toimintaprofiilinsa mediataiteen kentässä, ja joiden välinen yhteistyö on vähäistä. Vaikka esittelemäni organisaatiot eivät keskity pelkästään uusmediataiteeseen on sillä merkittävä osuus organisaatioiden toiminnasta. Koska kukin organisaatio täyttää verkkokäsitteen määrittelyn, tässä tutkimuksessa käytän nimitystä mediataiteen organisaatioverkko.

6.2.1 Muu ry- organisaatioverkko

Vuodesta 1987 asti toiminut taiteilijajärjestö Muu ry edistää Suomessa ympäristö-, media-, video-, valo- ja äänitaidetta, sekä esittäviä taiteita, kuten performanssia, tanssi- ja teatteritaidetta. Vuonna 2013 yhdistyksessä on 603 taiteilijajäsentä, joista noin 50-70 % työskentelee mediataiteen alueella. Mediataide näkyy kaikessa järjestön monipuolisessa toiminnassa: galleriassa, koulutustoiminnassa ja erillisissä taideprojekteissa. Muu ry järjestää syksyisin Kaapelitehtaalla ”Art Fair-Suomi näyttelyn”, jossa on myytävänä valokuva- ja videoteoksia ja alan kirjallisuutta. Muu ry on edistänyt suomalaisten ja ulkomaalaisten taiteilijoiden verkostoitumista. Sen perustama ”Muu Media Base” on sekä kotimaisten, että Suomessa vierailevien ulkomaisten taiteilijoiden käyttöön tarkoitettu digitaalinen työtila, toiminnallinen keskus ja ammatillinen kohtaamispiste. Muu ry on jäsenenä HIAP, “ Helsinki International Artistin-residence - ohjelmassa”, sekä tekee yhteistyötä myös Suomen Taiteilijaseuran Ateljeesäätön vierasateljeetoiminnan kanssa. (Muu ry.)

6.2.2 M-cult ry- organisaatioverkko

Mediakulttuuriyhdistys m-cult ry perustettiin vuonna 2000, jonka päätavoite on ylläpitää mediataiteen ja digitaalisen kulttuurin tietopalvelua, kehittää uusia jakelukanavia sekä laatia mediataidealaa koskevia kotimaisia ja kansainvälisiä selvityksiä. Tapahtumatuottajana m-cult on luonut alan kulttuurivaihdolle ja -viennille puitteita festivaaleilla. Merkittävimmät ovat ISEA 2004 (Helsinki ja Tallinna) sekä Media Facades 2010 (Berliini, Bryssel, Budapest, Helsinki, Linz, Liverpool ja Madrid). M-cult on mukana EU:n tukemassa ”European Urban Media Network Connecting Cities”- verkostossa, jossa yhteistyökumppaneina on johtavia kansainvälisiä elektronisen taiteen keskuksia ja verkostoja 11 eurooppalaisesta kaupungista. (m-cult.)

6.2.3 AV-arkki- organisaatioverkko

AV-arkki on mediataiteen arkistointi- ja levityskeskus. Se ylläpitää mediataiteen levitysarkistoa yhteistyössä Kuvataiteen keskusarkiston kanssa. Levitysarkistoa voi hyödyntää jokainen mediataiteesta kiinnostunut. Se vuokraa teosten esitysoikeuksia kaikille halukkaille, jotka täyttävät vuokraamisen ehdot. Tyypillinen asiakas on kuraattori, tutkija, opettaja, kriitikko ja taiteilija.

Arkistoinnin lisäksi AV-arkki ajaa jäsentensä etuja, edistää mediataiteen ja -kulttuurin tunnettavuutta kansallisesti ja kansainvälisesti. Se myötävaikuttaa mediataiteen lisäksi myös muiden suomalaisten taiteiden mahdollisuutta menestyä kotimaassa ja ulkomailla, koska useat AV-arkin jäsenet ovat monialaisia taitelijoita.

AV-arkki on vuonna 1989 suomalaisten mediataiteilijoiden perustama voittoa tavoittelematon yhdistys, jonka toimintaa tukevat etupäässä Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Helsingin kaupunki. Tällä hetkellä AV-arkin jäsenenä on noin 180 suomalaista mediataiteilijaa, joten se on jäsenmäärältään suuri kotimainen mediataidealan järjestö. (AV-arkki Suomalaisen mediataiteen levityskeskus.)

6.2.4 Live Herring ry- organisaatioverkko

Keski-Suomessa 2000-luvun alkupuolella uusmediataiteen tekeminen ja esittäminen oli kalleutensa vuoksi miltei mahdotonta ilman taiteilijan kohtuuttoman suurta taloudellista omaa panosta. Digitaalisia teknikoita ja dataa varten tarvittavat laitteistot ja ohjelmistot olivat hinnakkaita. Residenssi-tiloja ei ollut, eikä mitään organisaatiota, joka olisi auttanut taiteilijaa taidetapahtumien järjestämisessä. Uusmediataidetoimintaa mahdollistava infrastruktuuri puuttui. Siksi perustettiin Jyväskylään Live Herring - työryhmä, jonka tavoitteena on tuoda digitaalista mediataidetta ja - kulttuuria näkyvämmiin esiin Keski-Suomen alueella. Live-Herring-työryhmä perusti myöhemmin Live Herring ry-yhdistyksen. Myös sen tavoitteena on tehdä tunnetuksi mediataidetta, erikoisesti uusmediataidetta, Jyväskylän alueella.

Live Herring ry järjesti 23.1-2.3.2014 uusmediataiteeseen keskittyvän näyttely- ja tapahtumakokonaisuuden yhteistyössä Jyväskylän taidemuseon, Galleria Ratamon kanssa. Tapahtumassa esiteltiin uusmediataidetta ja innovatiivisia mediataideprojekteja. Näyttelyn vetonauloja olivat koneet ja robotit, joilla oli ihmismäisiä tapoja ja piirteitä. Näyttelyssä oli teoksia kolmelta uusmediataiteilijalta: Eteläkorealaiselta Jinhee Kimiltä ja suomalaisilta Matti Niinimäeltä ja Lasse Ursinilta. Jinhe Kim opiskellee Aalto yliopistossa. Hänen kiinnostuksensa kohteena tällä hetkellä on tutkia uusmediataiteen avulla taikauskon ja teknologian paradoksaalista (ristiriitaista) suhdetta. Helsinkiläinen mediataiteilija Matti Niinimäki erikoisalana on rakentaa kierrätysmateriaaleista ja sensorteologiasta vuorovaikutteisia installaatioita. Jyväskylän uusmediataidetapahtumassa yleisölle oli esillä Niinimäen installaatio ”Vallilan vastaus ja Trankku”. Se on kierrätysmateriaalista rakennettu lemmikkieläinkauppa, jonka mekaaniset ja sähköiset eläimet ja robotit herättivät näyttelyvieraisissa niin sympatiaa kuin inhoakin. Lahtelainen Lasse Ursin on kuvataiteilija, jonka taideteokset perustuvat liikkeeseen. Materiaalinsa mekaanisiin teoksiinsa hän kokoaa kirpputoreilta, roskalavoilta tai saa lahjoituksina. Hänen ideansa on liittää erilaisiin esineisiin sähkömoottoreita ja muita mekaanisia laitteita ja näin tehdä mielikuvituksellisia kokeiluja. Itse hän kuvaa työtapsansa olevan ”Jotain Tohtori Sykerön, Speden ja McGyverin väliltä”. (Ratamo: tuotteet 2014.)

Live Herring - työryhmä toi esille Suomen alueellisen digitaalisen mediataiteen epätasa-arvoisuuden, joka kohdistuu yhtä hyvin taiteilijoihin ja toimijoihin, että yleisöön. Työryhmä julkaisi 9.2.2013 ”Mediataide kartalle” - hankkeen, jonka tavoitteena on parantaa digitaalisen

mediataiteen esitysmahdollisuuksia koko Suomessa, erityisesti pienemmissä kaupungeissa ja paikkakunnilla. Hankkeessa luodaan käytännönläheisiä projekti- ja tuotantomalleja, jotka tulevat kaikkien mediataiteilijoiden, museoiden, esityspaikkojen ja tuottajien sekä levittäjien käyttöön. Hankkeelle haettiin rahoitusta Suomen Kulttuurirahastolta, joka myönsi sille 80 000 € apurahan. Sen avulla hanke, jonka toteuttaa ”Taiteen edistämiskeskus”, käynnistyi vuoden 2014 alusta. Hanketta koordinoi mediataiteen läänintaiteilija Soile Ollikainen. (Live Herring.)

6.3 Suomalaisen uusmediataiteen edustajat ja luovat verkostot

Tässä osiossa selvitän miten ja miksi suomalaiset digitaalisen mediataiteen edustajat ovat menestyneet kansainvälisten luovien verkostojen toimijoina. Valitsin lähdeaineistostani mielestäni suomalaisittain tärkeimmät ja näkyvimät kansainväliset luovat verkostot. Perustelen valintani myöhemmin. Tutkin nimekkäimpien luovien verkostojen edustajien toimintatapaa työskennellä kansainvälisissä verkostoissa ja tehdä suomalaista digitaalista mediataidetta tunnetuksi maailmalla ja kotimaassa. Lisäksi kartoitin, miten luovat verkostot ovat lisänneet yhteistoimintaa digitaalisen mediataiteen, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän välille ja miksi joidenkin verkostojen tuotteet ovat kaupallistuneet?

Aineistoa olen hankkinut käymällä läpi eri tapahtumien valokuvia ja seulomalla eri mediajärjestöjen dokumenttiaineistoa, kuten esitteitä, arkistoja, pöytäkirjoja, muistioita, katalogeja ja verkkolähteitä. Lisäksi aineistoa kerätessäni olen hyödyntänyt digitaalisen mediataiteeseen liittyviä aikakauslehtien kulttuurikirjoituksia ja omaa kokemustani.

Aineistoa hankkiessa olen muistuttanut itseäni siitä, osittain kokemukseenikin perustuen, että Suoranta ja Ylä-Kotola (2000,70) varoittavat tutkimuksessaan dokumenttien olevan eräänlaisia ”mediaesityksiä” todellisuudesta. Ne sisältävät aina joidenkin henkilöiden tietyillä perusteilla ja tietystä näkökulmasta tekemiä valintoja, ne eivät useinkaan ole peilikuvia todellisuudesta. Niillä saattaa olla tarkoituksena palvella sen hetken pyrkimyksiä. Tutkijan, joka perustaa tutkimuksensa dokumenttiaineistoon, on jotenkin varmistuttava sen paikkansapitävyydestä. Viimeistään analyysivaiheessa, kun on mahdollisuus peilata menneisyyteen, tulee miettiä mihin näillä dokumenttien teksteillä tai kuvilla on pyritty ja mihin ne ovat johtaneet? Tällainen kriittinen tarkastelu lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Miten valitsin lähdeaineistostani Suomen uusmediataiteen tunnetuimmat kansainväliset luovat verkostot? Nämä verkostot ovat tehneet suomalaista digitaalista mediataidetta tunnetuksi, lisänneet yhteistoimintaa eri taiteenalojen, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän välille ja hyödyntäneet osaamistaan kaupallisissa innovaatiotoiminnoissa.

Valitsin Suomen uusmediataiteen tunnetuimmiksi kansainvälisiksi verkostoiksi:

1. Suomen mediataideverkoston ry:n Kyseessä on mediataiteen järjestö, jonka tarkoitus on edistää mediataiteen eri organisaatioiden verkostoitumista ja näin myötävaikuttaa Suomen digitaalisen mediataiteen kulttuurillista ja yhteiskunnallista asemaa kotimaassa ja ulko-mailla.
2. Video- ja mediataideverkosto: Videotaide oli mediataiteen ensimmäisiä lajeja ja video on vieläkin monen uusmediataiteen installaation ilmaisuväline. Suomen videotaitelijat ovat merkittäviä kansainvälisen digitaalisen mediataiteen uranuurtajia.
3. Kansainvälinen elektroninen alakulttuuriverkosto: Siihen tavallisimmin lasketaan demokene-ryhmä, open source communityn eli avoin lähdekoodiyhteisö ja videojukat eli VJ:t. Kansainvälinen elektronisen alakulttuuriverkosto kuuluu kiistatta nimekkäimpiin luoviin verkostoihin. Se on edistänyt ja tulee edistämään uusmediataiteen ideoita innovaatioiden tasolle.
4. Connecting-Cities verkosto: Kyseessä on EU:n osittain rahoittama useamman maan ”Luova Eurooppa” - projekti, joka jakaantuu useampaan hankkeeseen. Digitaalisen mediataiteen kannalta tärkeä hanke on ”European Urban Media Network for Connecting Cities”. Se kartoittaa lähtökohtia kaupunkimediataiteen tuotannolle ja esittämiselle. Tähän hankkeeseen liittyy ”luovan kaupungin”- idea. Se tarkoittaa kaupungin luovuuden ja innovatiivisuuden vahvistamista ja huolehtimisesta, että idea toteutuu.

Seuraavaksi kerron tarkemmin edellä esittelemistä Suomen uusmediataiteen luovista, kansainvälisistä verkostoista; niiden rakenteista, toimintatavoista ja innovaatioista.

6.3.1 Suomen mediataideverkosto ry (Finnish Media Art Network)

Perinteisten taiteenlajien kuten kuvataiteen, videotaiteen, musiikin, tanssin, teatterin ja elokuvan väliset rajat ovat hämärtyneet, kun ne yhä enenemässä määrin hyödyntävät esityksissään digitaalista tekniikkaa. Se lähentää eri taiteenaloja tuomalla niihin samoja piirteitä. Monta kertaa mediataiteilija yhdistää aineksia ja vaikutteita useammasta taiteenlajista ja näin rikkoo niiden erillisyyttä. Tällä tavalla perinteiset taiteenlajit ovat osittain sulautuneet uusmediataiteeseen ja tehneet siitä poikkitieteellisen uusiutuvan ja yhä kasvavan taiteenalan.

Kuten edellä olen kertonut, suomalainen mediataideala jakaantuu hallinnollisesti useiksi organisaatioverkoiksi. Kyseiset organisaatiot ovat järjestäytyneet kehittämään oman jäsenistönensä etuja ja kansainvälisyyttä. Ongelmaksi osoittautui se, etteivät järjestöt kyenneet sopia työnjaosta eikä tiedottamisesta. Järjestötoiminnan vähäisiä resursseja hukattiin päällekkäisiin töihin. Ongelmaksi koettiin myös se, etteivät pienet järjestöt pystyneet kyllin äänekkäästi

puolustamaan mediataidetta, kun julkisia rahoja jaettiin. Mediataidejärjestöissä tunnistettiin nämä haasteet. Niinpä perustettiin 2010-luvulla ”Suomen mediataideverkosto ry” (Finnish Media Art Network) tiivistämään alan toimijoiden yhteistyötä. Verkosto toimii kevyenä organisaationa. Sillä on oma hallitus, jonka jäsenet kuuluvat johonkin perustaja- tai myöhemmin mukaan liittyviin mediataideorganisaatioihin. Suomen mediataideverkosto ry on yleishyödyllinen, voittoa tavoittelematon koko mediaverkosta kehittävä ja puolustava yhdistys. Sen tarkoituksena on edistää mediataiteen kulttuurista ja yhteiskunnallista asemaa Suomessa, sekä luoda ja ylläpitää suomalaisen mediataiteen kotimaisia ja kansainvälisiä kontakteja.

ORGANISAATION NIMI	ORGANISAATION KOTISIVUT
AV-arkki	www.av-arkki.fi
Alternative Party ry	www.altparty.org
FixC	www.fixc.fi
Live Herring	www.liveherring.org
M.A.R.I.N	www.marin.cc
m-cult	www.m-cult.org
MUU ry	www.muu.fi
Pixelache Helsinki	www.pixelache.ac
Poikkitaiteellinen yhdistys Poike ry	www.poike.fi
Suomen biotaiteen seura ry	www.bioartsociety.fi
Äänen Lumo ry	www.aanenlumo.fi

Taulukko 2: Suomen mediataideverkosto ry:n organisaatiot 2013-2014

Suomen mediataideverkosto ry:llä ei ole mahdollisuutta rahoittaa mitään järjestelmää. Se vain antaa lausuntoja tarpeelliseksi katsomistaan koko mediataidetta edistävästä toiminnosta. Seuraavaksi pari esimerkkiä Suomen mediataideverkosto ry:n julkilausumista, joista toinen sisältää tarpeen organisoidummasta mediataiteen verkostosta ja toinen vetoimuksen silloiselle ”Taiteen keskustoimikunnalle”.

Suomen mediataideverkosto ry on ottanut kantaa kansainväliseen verkostoon pöytäkirjan (22.3.2011) merkinnän mukaan. Siinä todetaan, että on tilausta organisoidummalle verkostolle, joka tukee alan kulttuuripolitiikan edistämistä tehokkaalla tiedotus- ja tilastointityöllä. Verkoston kehittämiskohteista huomioitiin erityisesti mediataiteiden ja mediatapahtumien arkistointi. Hyvänä lähtökohtana toiminnalle pidettiin, ettei verkosto itse tee varsinaista tuotantoa, jolloin se asettuisi kilpailijaksi jäsenorganisaatioiden kanssa. Ehdotettiin tutustumista muiden maiden vastaaviin verkostoihin.

Opetus- ja kulttuuriministeriön alainen asiantuntijavirasto, ”Taiteen keskustoimikunta”, joka jakaa julkiset apurahat eri toimikuntiansa kautta, päätti 26.1.2011 järjestetyssä kokoukses-

saan lakkauttaa erillisen mediataiteen jaoston ja siirtää mediataiteen rahahakemuksien käsittelyn valokuvataidetoimikunnan alaisuuteen. TKT ehdotti toimikunnan uudeksi nimeksi "Valokuva- ja mediataidetoimikunta". Suomen mediataideverkoston edustajia epäilytti uuden toimikunnan mahdollisuus ymmärtää monialaista mediataidetta. Siksi ne muistuttivat "Taiteen keskustoimikunta", että mediataide on jakautunut moneen taidelajiin ja näiden kaikkien taiteenalojen vaatimukset, tuotantorakenteet ja kustannukset ovat hyvin erilaisia. Suomen mediataideverkoston mielestä toimikuntia tulee edelleen olla useampi kuin yksi toimikunta, josta tuskin löytyy mediataiteen monialaisuuden ja uusien muotojen edellyttämää taiteellinen asiantuntemus. Kuinka kävikään?

Vuoden 2013 alusta "Taiteen keskustoimikunta" lakkautettiin. Sen korvasi "Taiteen edistämiskeskus" ja samalla valtion taidetoimikunnat nimettiin uudelleen ja niiden tehtävät jaettiin. Mediataiteen apurahahakemukset käsittelee nykyisin "Valtion media-, sarjakuva- ja kuvitustaiteen"- toimikunta. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, Taiteen edistämiskeskus.)

6.3.2 Video- ja mediataideverkosto

"Valtion media-, sarjakuva- ja kuvitustaiteen" -toimikunta myönsi vuonna 2013 digitaaliselle mediataiteelle ensimmäisen kerran valtionpalkinnon, jota voidaan pitää suurena saavutuksena mediataiteen arvostukselle. Palkinnon sai kansainvälisestikin arvostettu dokumenttielokuva- ja video-taiteilija Mika Taanila. Hän käyttää usein teostensa materiaalina vanhoja amatööri-filmejä tai tieteellisiä koetallenteita. Siksi hänet on leikkisästi nimetty media-arkeologiksi. Taiteellisen työnsä lisäksi hän kirjoittaa, opettaa, tuottaa ja toimii kuraattorina mediataiteen kentällä. Hänen tunnetuin videoinstallaatioitaan on vuonna 2012 valmistunut "Suomen sähköisin kunta", joka kuvaa Olkiluoto 3-ydinvoimalan rakentamista Eurajoella. Tässäkin teoksessa, niin kuin useissa Taanilan teoksissa, kuvataan ihmistä, konetta, luontoa ja näiden tulevaisuutta. Hän on osallistunut kotimaan esitysten lisäksi lukuisiin kansainvälisiin ryhmänäyttelyihin, kuten Aichi Triennale, Nagoya (2013), Arctic Hysteria, PS.1, New York (2008), Shanghai Biennale (2006), Berlin Biennale (2004) ja Manifesta 4 (2002). (Dokumenttikilta.)

Se, että ensimmäinen digitaalisen mediataiteen palkinto jaettiin videotaitelijalle, on itseltään selvää, koska digitaalisessa mediataiteessa usein hyödynnetään videotekniikkaa. Mitä sitten on videotaide? Se, vaikkakin muistuttaa elokuvaa, ei ole sitä. Videotaitteessa ei välttämättä ole yhtäjaksoista tarinaa ja sitä ei yleensä näytetä elokuvateattereissa, vaan gallerioissa, taidemuseoissa ja festivaaleilla. Taiteilija määrittelee, miten videoteos tulee esittää, vaatiiko sen tekniikka monitoreja, projisointilaitteita vai laajakulmanäyttöjä? Videotaideteokset ovat installaatioita, joskus suuriakin. Isoimmat teokset rakentuvat miltei aina useammasta yhteiskunnallisesta teemasta ja ne projisoidaan monelle valkokankaalle yhtä aikaa. Onnistuneissa installaatioissa teemojen värimaailmat soljuvat yhteen. Jos teokseen kuuluu yhteinen

musiikki, on videokuvien ja musiikin pyörittävä koko esityksen ajan saumattomasti, mikä luo säveltäjälle haasteen. Tavallisimmin videotaide-esitykset vaikuttavat katsojaan monniaistillisesti, näkö- ja kuuloaisti ovat tärkeimmät, mutta myös tunto nousee tärkeäksi.

Videotaiteilija, ohjaaja ja valokuvaaja Eija-Liisa Ahtila on kansainvälisesti tunnustettu ja palkittu mediataiteilija. Hänen tilateoksensa ovat tutkivaa ja tarkkailevaa. Ne rakentuvat kuvista, äänistä ja kertomuksista, joissa hän käsittelee ihmisten, eläinten ja luonnon välisiä suhteita. Teosten teemoina ovat ihmisen arat peruskysymykset kuten kuolema, mielisairaus tai anteeksianto. Siksi hänen taideteoksensa hämmentävät katsojaa ja herättävät keskustelua sisällönsä takia. Hänen installaationsa ovat tehneet suomalaista mediataidetta tunnetuksi ulkomailla, sen tähden häntä kutsutaan Suomen menestyneimmäksi nykytaiteilijaksi. Silti harvat suomalaiset tietävät hänestä mitään. Hän onkin ollut aina tunnetumpi ulkomailla kuin kotimaassaan. Näyttelyitä hänellä on ollut New Yorkin modernin taiteen museosta MoMAsta Lontoon Tate Moderniin. Kansainvälisten näyttelyiden jälkeen Ahtilan töitä nähtiin taas Suomessa. Vuonna 2013 ja 2014 Ahtilan töitä oli nykytaiteen museossa Kiasmassa yksityisnäyttelyssä. Hänen tunnetuimpia teoksia ovat: Rukoushetki, Vaakasuora, Marian ilmestys, Anne, Aki ja Jumala ja Missä ja Mikä? (Elävä arkisto.)

Videotaiteilijat ovat toteuttaneet mediataidetta, etenkin musiikkivideoita, jo 1900-luvulta lähtien. Vähitellen kasvanut harrastelijajoukko halusi järjestäytyä. Niinpä helsinkiläisen FixC-osuuskunta perustettiin huhtikuussa 2007. Sen tavoitteena on videotaiteen, digitaalisen mediataiteen ja kokeellisen elokuvan tunnettavuuden lisääminen ja levitys. FixC on ollut ja on edelleen mukana järjestämässä festivaaleja, installaationäyttelyjä sekä live-esityksiä Suomessa ja ulkomailla. Sen tavoitteena on luoda elävä verkosto yksittäisten taiteilijoiden ja järjestöjen kanssa ja saada muitakin kuin oman järjestön taiteilijoita osallistumaan heidän hankkeisiinsa. (FixC artists Co-operative info.)

6.3.3 Kansainvälinen elektroninen alakulttuuriverkosto

Alakulttuuri-käsitteellä tarkoitetaan ryhmiä, jotka erottautuvat pääryhmästään jonkin ominaisuuden perusteella. Niillä voi olla erilaisia tapoja tai aatteita. Teknologiakehityksen myötä syntyi digitaalinen mediataide, josta erottautui kansainvälinen elektroninen alakulttuuriverkosto. Se halusi jäädä perinteisen taiteellisen, tieteellisen ja kaupallisen toiminnan ulkopuolelle. Alakulttuuriverkostot jakaantuvat yleensä useammaksi ilmentymäksi. Kansainväliseen elektroniseen alakulttuuriverkostoon tavallisimmin lasketaan: Demoskene-ryhmä, open source community eli avoin lähdekoodi - yhteisö ja videojukat eli VJ:t.

Sana demoskene muodostuu englannin sanoista demonstration ja scene, ja se tarkoittaa demoihin liittyvää tietokoneharrastajien alakulttuuria. Tällainen pahamaineinen nimi on perua

taiteenlajin alkuvaiheesta 1980-luvulta, jolloin demoskenellä tarkoitettiin kykyä murtaa kopiosuojauksia kotitietokonepeleistä ja -ohjelmista ja levittää niitä niin sanotussa piraattipiireissä. Kopiosuojauksen murtaneita nimitettiin ”kräkkereiksi”. He lisäsivät murrettujen pelien alkuun omia tunnuksiaan, niin sanottuja ”cracktroja”. Ne sisälsivät logoja, tekstejä, grafiikkaa ja musiikkia. Niitä pidetään nykyisten tietokonedemojen alkumuotoina.

Tänä päivänä demoscene on piraattipiireistä riippumaton oma taiteenlajinsa, jossa erikoistutaan tietokoneohjelmalla toteuttamaan reaaliaikaista kuvaa, ääntä ja musiikkia sisältäviä tietokonedemoja. Niiden suunnitteluun ja toteuttamiseen tarvitaan muutama tiettyyn tehtävään erikoistunut henkilö, kuten ohjelmoija, muusikko ja graafikko. Tämän päivän monipuolisten grafiikkaohjelmien markkinoille tulo ja kasvaneet laitetehot ovat muuttaneet ohjelmoijan työnkuvaa verrattuna alkuaikoihin. Hänen ei tarvitse enää keskittyä pelkästään ohjelmoimaan, vaan hänelle jää aikaa suunnitella demon ulkoista olemusta ja muita innovatiivisia ratkaisuja. Hän suunnittelee esityksen ja tahdistaa kuvien, äänen ja musiikin toistot. Muusikko säveltää demoa varten tietokoneelle soveltuvan musiikin ja tarvittavat ääniefektit. Graafikko mallintaa tarvittavat moniulotteiset kuvat ja esineet. Demoskenen jäsenet ovat perinteisesti vältäneet kuulumista mihinkään taideryhmään, vaikka heidän tuotteensa muistuttavat läheisesti uusmediataidetta.

”Alternative Party ry”-järjestö on keskittynyt Suomen demosceneen. Se organisoii kerran vuodessa demosceneeseen keskittyvän tietokonefestivaalin, joka viime aikoina on ollut lokakuussa Kaapelitehtaalla Helsingissä. Demoscene on hyvin kilpailuhenkinen taiteenlaji. Demojen teosta kilpaillaan ryhmien kanssa eri demotapahtumissa. Tapahtumia järjestetään ympäri maailmaa, kuitenkin etupäässä Eurooppaan. Tilaisuuksiin kokoontuu iso joukko alan harrastajia. Suomen lisäksi Saksa on kansainvälisesti arvostettu demoscene maa.

Demoskenen merkitys uusmediataiteen innovaatioiden lähteenä yhdessä teknologian kehityksen kanssa on merkittävä. Se on innostanut kansainvälisiä, poikkitieteellisiä ja -taiteellisia osajia kehittämään alansa teoriaa ja käytännön sovelluksia. Tänä päivänä demoskenen parissa oppinsa saaneiden ohjelmoiden, graafikkojen ja muusikkojen taitoja hyödyntää tietokonepeli-maailma ja mobiilimedia älypuhelimissa, tableteissa ja navigaattoreissa. Tämä on hyvä esimerkki, miten luovista keksinnöistä voi kehittyä innovaatioita. (Demoscene Documentary, 2010.)

Demoscene on pysynyt juurilleen uskollisena, mitä tulee sen omien teosten tekijänoikeuskulttuuriin. Sen teokset ovat vapaasti muiden monistettavissa ja näin se on tuonut taidemaailman piiriin ”open source”-kannattajat. Kansainvälinen Flossmanuals-verkosto, joka toimii myös Suomessa, tuottaa dokumentaatiota avoimen lähdekoodin ohjelmistoista jatkuvasti laajenevaan opaskirjastoon. Se rakentaa siltaa avoimen lähdekoodin ohjelmien ja käyttäjien välille.

Se pyrkii vapaaehtoisin voimin kehittämään manuaaleja ja oppimateriaaleja vapaista ohjelmistoista. ”Open Source Community” on kansainvälinen verkosto, jonka motto on ”älkäämme keksikö pyörää uudelleen”. Se välittää ilmaiseksi avoimeen lähdekoodiin perustuvia ohjelmia, joita jokainen voi käyttää vapaasti ja muuttaa omaan projektiinsa soveltuvaksi. Avoimen lähdekoodin ohjelmat ovat useasti monen jopa yli kymmentuhannen vapaaehtoisen osallistujan yhteisprojekteja. Ohjelmia hiotaan vähän kerrallaan paremmaksi. Ohjelmoijat voivat asua eripuolilla maailmaa. (Mäkelä 2009,30.)

Mediataiteilija Hukkanen (2011,20-21,44) pohtii opinnäytetyössään lähdekoodin avoimuutta. Hän itse on avoimen koodin kannattaja. Hänen toiveensa on, että joku halutessaan kehittää hänen taideteoksiaan eteenpäin. Avoimen lähdekoodin ohjelmointihankkeissa verkostomainen toimintatapa korvautuu ketju- tai puumaisella kehitysmetodilla: Kun yksi ohjelmoija on työskentänyt lähdekoodista oman versionsa, se siirtyy seuraavalle.

Uusmediataiteilijoille, etenkin aloittelijoille, vapaasti saatavien ja muokattavien ohjelmistojen merkitys on suuri. Samanaikaisesti laitteistojen hinnat ovat laskeneet. Raha ei enää ole ylitsepääsemättömänä esteenä tehdä uusmediataidetta. Vielä 2000-luvun alussa eri taiteilijajärjestöt auttoivat uusmediataiteilijoita tarjoamalla niiden käyttöön laitteistoja ja ohjelmistoa. Nyt tällainen toiminta on vähentynyt. Avoimen lähdekoodin verkosto tukee avoimia oppimisprosesseja. Se rakentuu luottamukseen ja avoimuuteen ja näin mahdollistaa aikaisemman osaamisen siirtymistä uusien keksintöjen pohjaksi.

Videojukat eli VJ:t ovat kuten demoskenet avoimen lähdekoodin kannattajia. VJ yhdistää ja tahdistaa elektronista kuvaa, ääntä ja musiikkia esityskokonaisuudeksi ja heijastaa installaation videoprojektorilla esittämistilaan. Videoteosten projisoinnit voivat olla valtavan kokoisia. Ne saattavat täyttää kaiken niille varatuille pinnoille: seinät, lattiat ja katon. Toiset videojukat suunnittelevat materiaalinsa edeltä käsin, toiset improvisoivat reaaliaikaisesti, jolloin videojukalla on mahdollisuus kuvata installaatioon myös läsnä olevan yleisön ja ympäristön yhteisvaikutusta. Jokainen tuotos on yksilöllinen. VJ:t vastaavat yleisötapahtumien, kuten erilaisten musiikkitapahtumien, festivaalien, tanssi- ja teatteriesitysten visuaalisesta ilmeestä. Tapahtuma voi olla ulkoilma- tai sisätiloissa. VJ:t ovat videotaiteilijoita, jotka usein työskentelevät graafikkojen, valaisijoiden, tapahtumatuottajien ja esiintyjien kanssa. Yhdessä ne muodostavat asiantuntijoiden epävirallisen verkon. Ammattimaisen VJ:n toimenkuva on laajentunut tunnettavuuden kautta ja samalla kysyntä taitavista ammatinharjoittajista on kasvanut.

Vaikka elektronisen alakulttuurin edustajat eivät alun perin halunneet profiloitua taiteilijoiksi tai ottaa osaa taiteen keskusteluun, on viime aikoina havaittavissa muutosta. Mediataiteen messuilla on enenevässä määrin esitetty elektronista alakulttuuria. Niiden ideoista ovat otta-

neet vaikutteita varsinkin uusmediataiteilijat ja näin kasvattaneet ja kaupallistaneet oman taiteenlajinsa ja elektronisen alakulttuurin merkitystä kulttuurisen innovaatioiden edistäjinä.

6.3.4 Connecting-Cities-verkosto

EU rahoittaa vuosina 2012 - 2020 laajaa usean maan yhteistä verkostoa nimellä ”Luova Eurooppa”. ”Luova Eurooppa”-projekti tukee audiovisuaalisen alan, kulttuurialan ja luovien alojen eurooppalaista yhteistyötä. Projekteissa on mukana erilaisia ”luovan alan” toimijoita ja asiantuntijoita eri aloilta ja useammasta maasta, myös Suomesta. ”Luova Eurooppa”-projektien ajatus on tiivistää yhteistyötä eurooppalaisten maiden taiteenalojen ja asiantuntijoiden välille. Tavoitteena on, että monen taidealan ja kulttuurin kirjo herättää ajatuksia oman kapean alan rajallisuudesta ja verkostoitumisen tärkeydestä.

”Luova Eurooppa”- projekteilla on useampia hankkeita. Uusmediataiteen kannalta tärkeä hanke on ”European Urban Media Network for Connecting Cities”. Suomalainen mediakulttuuriyhdistys ”m-cult ry” on mukana kyseisessä hankkeessa toimitusjohtajansa Minna Tarkan edustamana. Kyseessä on monen eurooppalaisen maan yhteinen hanke, jonka EU-tuki on 1 541 035 € ja hankejakso: 7/2012-6/2016.

JÄRJESTÄJÄ	MAA
Pääjärjestäjä	
Public Art Lab	Saksa
Yhteisjärjestäjät	
Mediakulttuuriyhdistys m-cult ry	Suomi
Ars Electronica Linz GmbH	Itävalta
Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de las Artes	Espanja
Body Process Arts Association	Turkki
Foundation for Art & Creative Technology	Iso-Britannia
Foundation Riga 2014	Latvia
Interactive Media Art Laboratory	Belgia
Media Architecture Institute	Itävalta
Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb	Kroatia
Videospread	Ranska
Partnerit	
Marseille-Provence 2013	Ranska
Århusin yliopisto	Tanska

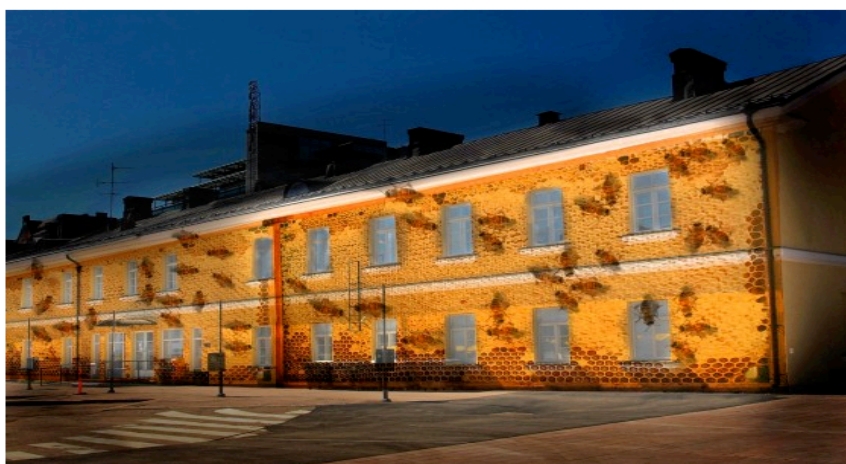
Taulukko 3: Connecting Cities - verkoston jäsenmaat

”European Urban Media Network for Connecting Cities” - verkostohanke luo puitteita kaupunkimediataiteen tuotannolle ja esittämiselle. Tällä hetkellä tavallisimmat uusmediataiteen

esittämistilat ovat museot ja galleriat. Näihin tiloihin katsojan tulee varta vasten varata aikaa itselleen ja mennä katsomaan taidetta. Nykyajan kiireiseltä ihmiseltä moni vierailu jää tekemättä. Siksi digitaalisissa mediataidepiireissä on syntynyt ajatus, että viedään taidetta sinne, missä ihmiset liikkuvat. Markkinoidaan taidetta samalla lailla, kuin ihan muut alat kauppaavat tuotteitaan, kaduilla ja kauppaliikkeiden käytävillä ohi kiitävälle, kiireisille ihmisille. Kun taiteen näkyvyys lisääntyy kaupunkikuvassa, tulee uusmediataide tutummaksi yleisölle.

Ennen kuin uusmediataide ilahduttaa enemmän katukuvassa tavallista liikkujaa, on ratkaistava monta ongelmaa: Mihin julkiseen tilaan saa tai pystyy sijoittamaan taidetta, voisiko tulevaisuudessa uusmediataide olla osa ulkomainontaa, miten yleisö saadaan osallistumaan taide tapahtumiin ja miten taiteilijat kiinnostuvat uusista mediapinnoista ja esittämisen välineistä? Näihin kysymyksiin haetaan vastausta ”Connecting Cities” - verkoston hankkeessa. Sen sisällön Minna Tarkka on kiteyttänyt seuraavasti: ”Tavoitteena on kehittää infrastruktuuria, toimintamalleja, sekä esitysympäristöjä ja -käytäntöjä kaupunkimedian taiteellisille ja yhteisöllisille sisällöille”. ”Luova Eurooppa”- hanke on laajuudeltaan mittava, siihen kuuluu 11 maata Euroopasta. Siksi hanke on jaettu osahankkeiksi, joille on määrätty päävastuutahot. Suomalaisen ”m-cultin” vastuualue on yleisötyö. Tutkija havainnoi sitä, miten kiinnostuneita kaupunkilaiset ovat jalkautetusta uusmediataiteesta. Minna Tarkka kertoo häntä haastatelleelle toimittajalle, että Suomessa kaupunkimedia on suureksi osaksi uusi asia, toisin kuin monessa Euroopan kaupungissa. Niinpä verkostoituminen tuo suomalaisille uusmediataiteilijoille ja toimijoille uutta kokemukseen perustuvaa tietoa. (European Urban Media Network for Connecting Cities.)

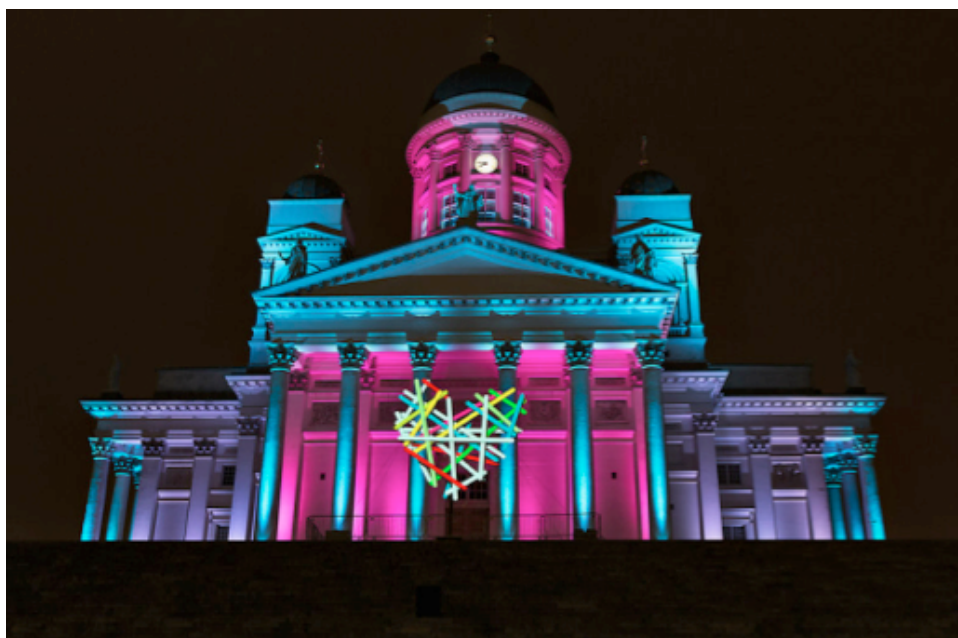
Helsingin taiteiden yönä jo perinteiseksi muodostunut ”Media Facades”- festivaali tuo kaupunkimediataidetta tänäkin vuonna Lasipalatsin aukiolle. Tämän vuoden teema on ”Participatory City”, ”Osallistuva kaupunki”. Hanke on osa ”Connecting Cities” -verkoston toimintaa.



Kuva 2: Media Facades-tapahtuma palaa jälleen Lasipalatsille 21.-24.8.2014. Lähde: Media Facades Festival Helsinki

”Media Facades” - festivaalin lisäksi järjestetään vuosittain ”Lux Helsinki”-festivaali. Tammi-kuussa toteutettu ”Lux Helsinki 2014” oli jo kuudes peräkkäinen Helsingin kaupungin strategian mukainen kaikille niin kaupunkilaisille kuin matkailijoille maksuton ja avoin valotapahtuma. ”Lux Helsinki 2014” sisälsi kookkaiden ulkoilma-installaatioiden lisäksi valoteoksia myös sisätilassa, Kaapelitehtaan Merikaapelihallissa. Vuonna 2014 yritysyhteistyökumppaneiden avulla oli pystytty laajentamaan tapahtuman sisältöä. Suomalaisten valotaiteilijoiden töiden lisäksi esiteltiin myös ulkomaalaisten taideteoksia. Kaikki teokset ja tekijät eivät olleet tunnettuja, vaan mukana oli Taideyliopiston valosuunnittelun opiskelijoiden ”Valo kuvataiteena” -kursilla syntyneitä teoksia. Näin aloittelevat taiteilijat saivat töitään näyttelyyn. Ilmaisten tapahtumien tarkoituksena on tukea pääkaupungin matkailua ja edistää suomalaisten ja kansainvälisten taiteilijoiden kohtaamista ja kokemusten vaihtoa. ”Lux Helsinki” on Pohjoismaiden ja Baltian suurin valotapahtuma.

Joukossa oli useita mielenkiintoisia valotaide-esityksiä, joista esittelen seuraavat kaksi valositystä, jotka viehättivät minua eniten. Tuomiokirkko sydämineen oli puhutteleva valoteos ja Urban Flipper kiinnosti kekseliäisyydellään.



Kuva 3: Agatha Ruiz de la Prada D Facto: Corazón. Photo Marina Ekroos. Lähde: Helsingin matkailun materiaalipankki

Espanjalaisen muotisuunnittelija Agatha Ruiz de la Pradan ja tuotanto- ja suunnittelutoimisto D-Facton Corazón rakensivat Tuomiokirkon yläatasanteelle monivärisen sydämen. Se sykki teokseen sävelletyn musiikin tahtiin. Valoteos on ollut esillä aikaisemmin Ranskan Lyonin Fête des Lumières -valotapahtumassa vuonna 2012.



Kuva 4: CT Light Concep : Urban Flipper. Photo Lauri Rotko. Lähde: Helsingin matkailun materiaalipankki

Ranskalaisen CT Light Conceptin Urban Flipperin ideana oli heijastaa talon julkisivulle jättiläismäinen flipperi, jota yksi katsoja voi kerrallaan pelata. Pelin kuula kulki pitkin talon koristeellisia muotoja. Jos se osui ikkunoihin, parvekkeisiin tai pylväisiin, vaihtoi se suuntaa. Flipperistä lähti myös ääntä. Interaktiivinen teos nähtiin ensimmäisen kerran Lyonin Fête des Lumières -valotapahtumassa vuonna 2011. (Lux Helsinki.)

Festivaaleille tyypillistä on, että ne kestävät hetken. Niistä jää muistot, kokemukset ja valokuvat jäljelle. Anttiroiko (2010,11-12) tutki julkaisussaan, mitä pitkäjänteisyyttä ”luovalta kaupungilta” edellytetään. ”Luova kaupunki” ei kehity itsestään, sen eteen on tehtävä paljon suunnitelmallista työtä. On laadittava kaupunkikehittämisidea luovuuden ja innovatiivisuuden vahvistamisesta ja huolehdittava idean toteutumisesta. ”Luovaan kaupunkiin” hänen mielestään sisältyy ”luova luokka”, joka muodostuu taiteilijoista, muotoilijoista, kirjailijoista, journalisteista, tutkijoista ja luovista yrittäjistä. Toisin sanoen heistä, jotka hankkivat toimeentulonsa luovan ajattelun ja erikoisosaamisen keinoin. Anttiroikon (2010, 90-93) mielestä ”luova luokka” ei ole vielä riittävä ”luovan kaupungin” kehittymiselle. Hän määrittelee luovuuden ja ”luovat alat” huomattavasti laajemmaksi käsitteeksi, kuin pelkästään taiteiden suunnitteluksi ja tuottamiseksi. Luovuuteen kuuluu kaikki se infrastruktuuri ja sen ylläpitäminen, mikä tekee taiteesta toteuttamiskelpoisen. Hänen mielestään ”luovat alat” ulottuvat laveasti ymmärrettyinä taidelajeista, mikroelektronikkaan, tietoverkkoihin, biotekniikkaan, muoti- ja elokuva-teollisuuteen ja ennen kaikkea luovien tuotteiden markkinointiin. Se työpanos, joka perustuu väljästi määriteltyyn luovuuteen, on ratkaisevan tärkeä kaupungin elinkeinon vauraudelle ja

kehitykselle. Hän kannustaa eri toimialoja verkostoitumaan, ja näin mahdollistamaan parhaimman hyödyn erikoisosaamisestaan. Monipuoliset yhteydet ovat tärkeä osa ”luovien alojen” uusille ideoille ja kehittämisprosesseille. Taide ja kulttuuri, jos niille luodaan suotuisat olosuhteet, lisäävät kaupunkikuvan viihtyvyyttä. Anttiroiko (2010,96) luettelee Bostonin ja Austinin Yhdysvalloissa ja Dublinin ja Amsterdamin Euroopassa esimerkillisiksi ”luoviksi kaupungeiksi”. Niissä on elävä, toiminnallinen keskusta palveluineen ja virikkeineen. Sieltä löytyy teknologiakeskuksia ja yliopistokampuksia vireine ympäristöineen. ”Luovan kaupungin” keskeisin kehittämiskohde on usein satama- tai ranta-alueen kunnostaminen ”luovan kaupungin” hengessä.

Esimerkillinen ”luovan kaupungin” toteutuneesta ideasta on Arabianrannan taideprojekti Helsingissä. Helsingin kaupunki velvoitti vuonna 2000 Arabianrannan rakennuttajat käyttämään 1-2 % rakennuskustannuksista taiteeseen (prosenttiperiaate). Taiteilijat suunnittelivat ympäristöön tulevat taideteokset jo talojen rakennusvaiheessa yhteistyössä arkkitehdin, rakennuttajan, taidekoordinaattorien ja muiden suunnittelijoiden kanssa. Taideteoksia suunniteltiin yhteisiin ulko- ja sisätiloihin. Taideteoksia ei valittu valmiista kokoelmista, vaan ne toteutettiin Arabianrantaa varten. Ne ovat uniikkeja, taiteilijan alueen rakentamisen aikana suunnittelemissa ja toteuttamissa. Niiden koot vaihtelevat, toiset ovat kerrostalon julkisivun kokoisia, toiset postimerkin kokoisia. Kun rakentaminen valmistui vuonna 2012, teoksien määrä oli 200-300. Taidekokoelma on tyyliään vaihteleva. Joukossa on veistoksia, keramiikkaa, graafista betonia, valokuvia, maalauksia, mosaiikki- ja valoteoksia, taidepuistoja, taidepihoja sekä yhteisötaidetta. Arabianrannan aluetta on hankkeen alusta lähtien kehitetty taiteen ja muotoilun keskittymäksi, ”Art and Design City”-alueeksi. Alueella on monipuolista taidealan opetusta ja liiketoimintaa. Tavoitteena on, että ”luovien alojen” yritysten määrä kasvaa ja ne toimivat ja kehittyvät yhdessä alueen oppilaitosten kanssa.(Arabianranta.)



Kuva 5: Berliini-Helsinki-Newyork. Jaana Kokon valokuvateos. Lähde: Arabianranta, Aaltoyliopisto Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu

Valokuva- ja mediataiteilija Jaana Kokon valokuvateos ”Berliini-Helsinki-Newyork” on mukana Arabiarannan taideteosten joukossa. Taiteilija kertoo opiskelija-asuntolan ensimmäisessä kerroksessa olevasta valokuvateoksestaan: ” Käytävätila on välitila, haluttomasti huomaamattoman tai halutusti huomattun kohtaamisen paikka”

Arabianrannan taiteellinen ympäristö on innostanut joensuulaiset vastaavanlaiseen ”luovan kaupungin”-projektiin. Joensuun Penttilänranta, entinen saha-alue, on Pielisjoen rannalle rakennettava uusi asuntoalue, jonka erityisarvona tulee olemaan taideympäristö. Arabianrannalla ja Penttilänrannalla on yhteneväinen menneisyys, molemmat ovat entisiä tehdasalueita, joille kyseinen kaupunki on teettänyt ja kustantanut maaperän kunnostustyöt. Siksi kaupungit, Helsinki ja Joensuu ovat voineet velvoittaa rakentajille prosenttiehdot taiteen tukemiseksi.

Vastaavia ” luovan kaupungin” teemoja kuin Helsingin Arabianrannassa ja Joensuun Penttilärannassa on rakenteilla olevissa Kuopion Saaristokaupungissa ja Vuoreksen asuntoalueella Tampereella.(Penttilänranta.)

6.3.5 Johtopäätökset kansainvälisistä luovista verkostoista

Suomen mediataideverkosto ry on yhdistävä järjestö eri mediataiteen organisaatioiden kesken. Omaan osaamiseensa erikoistuneen pienen digitaalisen mediataiteen organisaation on vaikea pärjätä vähäisillä resursseillaan tunnetuimpien taiteenlajien kanssa. Hankkiessani tutkimusaineistoa opinnäytetyötäni varten havainnoin, että tulevaisuuden luovat ideat edellyttävät laaja-alaisia verkostoja menestyäkseen yhä kovenevassa kilpailussa. Vain ” luovien alojen” yhteistyö lisää kaupallista innovaatio toimintaa taiteiden, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän välille. Suomen mediataideverkosto ry:n jäsenistö julkilausumassaan toteaa, että on tilausta organisoidummalle verkostolle, joka tukee alan kulttuuripolitiikan edistämistä tehokkaalla tiedotus- ja tilastointityöllä. Uudelta verkostolta toivottiin, ettei se itse tee varsinaista tuotantoa, jolloin se asettuisi kilpailijaksi jäsenorganisaatioiden kanssa. Tätä voidaan pitää varovaisena kannan-ottona informaatiojärjestelmän puolesta.

Kansainvälinen elektroninen alakulttuuriverkosto kuuluu epäilemättä nimekkäimpiin luoviin verkostoihin. Elektroniseen alakulttuuriverkostoon tavallisimmin lasketaan: Demoskeneryhmä, open source communityn eli avoin lähdekoodi - yhteisö ja videojukat eli VJ:t. Alun perin kansainvälisten elektronisten alakulttuurien edustajien pyrkimyksenä oli toimia perinteisten taiteellisten, tieteellisten ja kaupallisten toimintojen ulkopuolella. He olivat useimmiten luovia nuoria koululaisia, opiskelijoita tai juuri työelämään siirtyneitä, joiden intohimo oli yhdessä kokeilla uuden teknologian mahdollisuuksia äärimmilleen ja kehittää uusia ilmaisumuotoja ilman kaupallista innovaatiota. Harva heistä halusi profiloitua taiteilijaksikaan, vaikkakin

heidän tuotteensa ja työskentelytapansa olivat tyypillisiä uusmediataiteelle. Yllätys heille itsellekin oli, että heidän vaaliman elektronisten alakulttuurien merkitys luovan innovaation lähteenä kasvoi ja muuttui kaupalliseksi.

Miksi elektronisten alakulttuurien edustajien tuotteet ovat yllättäen kaupallistuneet? Sen selittää osittain heidän toimintansa, joka on kuin innovaatio-oppikirjasta. Elektronisten alakulttuurien edustajat ovat kansainvälisiä avoimen lähdekoodin kannattajia. Ne tarjoavat kaikille mahdollisuuden oppia yhdessä ja kehittää alan teoriaa ja käytännön sovelluksia. Ne kannustavat erikoistumaan ja keskittymään omaan osaamiseensa. Niiden kansainvälisiin keskusteluforumeihin kenellä tahansa on mahdollisuus osallistua. Ne ovat alan avoimia tiedonvälityskanavia. Näin poikkitieteellisille ja taiteellisille osaajille luodaan mahdollisuus verkostoitua. Alakulttuurit toimivat siltoina eri taiteen- ja tieteenalojen välillä. Ne tarjoavat matalan alkukynnyksen tutustua alansa tekijöihin ja toimintaan. Joten oletettavaa on, että alakulttuurien edustajat ovat tulevaisuudessakin niitä, jotka oma-aloitteisesti kyseenalaistavat, tutkivat ja kehittävät ideoita ja yllättävät uusilla innovaatioilla. Monen muun taiteen- ja tieteenalan tulisi ottaa oppia elektronisten alakulttuurien avoimesta toiminnasta, jotta uusia tulevaisuuden luovien ideoiden ja innovaatioiden kehittäjiä kasvaa taiteen piiristä.

Tänä rakenneongelmien aikana luovuutta pidetään taikasanana, joka takaa kilpailukykyisen, viihtyisän ja vauraan kaupungin. ”Luovien alojen” uskotaan tuovan merkittävästi työpaikkoja lopetettavien tuotantoyksiköiden tilalle, siksi EU avustaan erilaisia kansallisia ”luovan alan”-projekteja. Arabianrannan taideprojektin ideaa voitaisiin soveltaa tulevissa rakennekohteissa. Siinä rakennusalueen alkuvaiheessa eri taiteilijat saisivat omalta osaltaan tehtäväkseen miettiä alueen taiteellisuutta yhteistyössä arkkitehdin, rakennuttajan, taidekoordinaattorin ja muiden suunnittelijoiden kanssa. Prosenttiperiaate rakennushankeen budjetista taidemäärärahoiksi voisi olla uusissakin hankkeissa varteenotettava. Kun rahoitus on varmaa, voidaan jo alueen suunnitteluvaiheessa perustaa halukkaista taiteilijaseurojen jäsenistä taiteilijapankki, tai aiheesta voidaan järjestää kilpailuja, jolloin myös uudet tuntemattomat taiteilijat saisivat näkyvyyttä.

”Luova kaupunki”-hanke on uusmediataiteilijoille vielä uusi hämmäntävä juttu, sillä perinteisiä rakennusten ja kaupunkiympäristön taideteoksia ovat veistokset ja kuva- ja valokuvateokset. Nyt kaupunkikehittämisen keskustelussa on noussut yhdeksi näkökulmaksi uudenlaisten luovien integroitujen taidelajien arvo. Kansainvälisen ”Luova kaupunki”-hankkeen kehittämisidea on suunnitella yhdessä ja oppia toisiltaan kaupunkikehittämisen luovia haasteita. Tulevaisuudessa otaksuttavasti kaupunkien ulkotiloihin rakennetaan suuria skaalauntuvia kuvapintoja, joita yhtenäisen kokonaisuuden muodostamat eri taidelajit hyödyntävät.

Digitaalisen jakelun, esimerkiksi 3D-, tai tulevaisuudessa 4D-virtuaaliteattereiden kautta on jokaisen asiasta kiinnostuneen mahdollista osallistua omakohtaisesti taidetapahtumaan. Hän

voi lähettää kännykkäkuvia paikalla olevalle videojukalle, joka heijastaa kuvista, äänistä ja musiikista kokoamansa installaation esittämiselle. Nykyään kännykät ja niihin ladattavat applikaatiot, Twitterit, Facebookit ja monet muut somen versiot ohjaavat tapahtumatuotantoa yhä enemmän yleisön osallistumisen suuntaan ja osaltaan myös uudistavat markkinoinnin ja informaation jakamisen välisiä raja-aitoja. Näkyvyydellä on nykyisin monet menettelytavat ja tarkoitusperät. Kehittyvän teknologian avulla voidaan parantaa esittävän taiteen saataavuutta kaikkialle, myös syrjäseuduille tai markkinoida ja jakaa paikallista kulttuurituotantoa maailmanlaajuisesti.

6.4 Mitä ominaisuuksia on menestyvällä uusmediataiteella?

Havainnointi on aineiston tiedonkeruuta aistien avulla. Siinä pyritään käyttämään monipuolisesti hyväksi kaikkia havainnoimisen lähteitä, kuten visuaalisuutta, ääniä, hajuja jopa epä-täydellisiä vihjeitä. Havainnointia pidetään yhtenä empiirisen tiedonkeruun perusmenetelmänä, tosin ei helppona menetelmänä. Se vaatii harjaantunutta henkilöä, jolla on tietoa mitä ja miten tulee havainnoida. Siksi se soveltuu parhaiten tutkijalle, jolla on omakohtaista kokemusta tutkittavalta alalta ja joka tuntee tutkimuskohteeseen liittyviä asioita ja ihmisiä, tietää heidän taustoistaan, arvomaailmastaan ja odotuksistaan. Asiantunteva tutkija osaa tehdä olennaisia havaintoja. Se tarkoittaa ihmisten käyttäytymisen tarkkailua, kuuntelua ja kykyä analysoida aineistoa. Havainnoinnin suurin hyöty on kerätä tietoa luonnollisessa ympäristössä, saada sellaista tietoa, jota ei ole mahdollista saada pelkästään haastattelujen tai kyselyjen avulla. (Havainnointi Tilastokeskus 2013.)

Havainnointi jaetaan kahteen ryhmään: ulkopuoliseen ja osallistuvaan havainnointiin. Ulkopuolisessa havainnoinnissa suunnitellaan huolellisesti etukäteen, miten havainnointi suoritetaan, mitä asioita kerätään, miten ne kirjataan ja miten tutkittava alue rajataan. Joskus rakennetaan etukäteen vastaava tilanne ja harjoitellaan aineiston keruuta. Sen sijaan osallistuvassa havainnoinnissa tutkija pyrkii pääsemään mukaan tai hän on ollut mukana siinä ryhmässä tai toiminnassa, josta kerätään havaintoja. Silloinkin tietojen kokoaminen on oltava systemaattista, jotta tieto on luotettavaa ja tarkkaa. Havaintotiedon luotettavuus voidaan varmistaa kohdistamalla se useampaan vastaavissa tilanteissa oleviin ihmisiin. Heidän kanssa voidaan lisäksi keskustella aiheesta. Osallistuva havainnointi on hyvä tiedonhankinnan keino, kun tutkitaan ajattelu- ja toimintatapoja ja vuorovaikutusta työelämän toimijoiden kesken. (Havainnointi Tilastokeskus 2013.)

6.4.1 Havainnoinnin kulku

Opinnäytetyössäni tiedonkeruu oli osallistuvaa havainnointia. Kun tutkijana tein kiinnostavan havainnon ja katsoin tarpeelliseksi varmistaa, että olin ymmärtänyt tapauksen oikein, keskustelin havainnostani läsnä olevien kanssa heti paikan päällä. Yleisö tutustuu uusmediataiteeseen enimmäkseen museoissa, gallerioissa ja joissakin julkisissa tiloissa, kuten kirjastoissa.

Havaintoni haki vastausta kysymyksiin: Miksi toiset mediataidetuotteet menestyvät ja miten tuotteiden kiinnostusta voidaan parantaa? Havaintoni tarkoituksena on hyödyttää taiteilijoita ja tuottajia houkuttelevamman näyttelyn suunnittelussa. Havainnoimalla minulle karttui tutkimusaineistoa muun muassa mediataiteen tunnettavuudesta ja taiteilijoiden valmiudesta taiteensa markkinointiin, sekä millainen taide houkuttelee katsojia, ja miten näyttelytilojen ympäristö vaikuttaa näyttelytapahtuman onnistumiseen.

Tämän tutkimuksen havainnot olen tehnyt suurimmaksi osaksi parin vuoden aikana pääkaupunkiseudun yksityisissä näyttelytilaisuuksissa, opinnäytetyön haastattelutilanteissa ja mediataiteen festivaaleissa, ulkomailla ja kotimaassa.

Havainto soveltuu tutkimusmenetelmäksi haastattelun rinnalle varsinkin, kun keskustellaan asioista, joita tutkittavat eivät helposti kerro haastattelijalle. Analysoitaessa havaintoaineistoa tulee huomioida, että tutkijan tunteet tutkittavaa kohtaan saattavat vaikuttaa hänen objektiivisuuteensa. Havainnoista voidaan tehdä rinnakkaishavainnoja ja näin pyrkiä havaintojen analysoinnissa todenmukaisempaan tulokseen (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2004, 172, 201-203.)

Raha on aihe, josta taiteilijat puhuvat vastahakoisesti. He helposti sanovat, ettei raha heille merkitse vaan tekemisen ja uuden luomisen tarve ja kyllä hyvä taide myy. Heitä näyttää ahdistavan erityisesti viime vuosina voimistunut suuntaus alistaa taide markkinavoimille. Tosin ristiriitaisia havainnoja herättää se, että taiteilijat ovat innoissaan, jos markkinoinnin ansiosta heidän taiteensa myy tai se kelpuutetaan tunnettuun taidenäyttelyyn. Taideteoksen myynti antaa taiteilijalle silmin nähden uutta puhtia taiteen tekemiseen. Markkinointi ei olekaan paha asia. Parhaimmillaan se antaa resursseja tehdä taidetta täyspäiväisesti, kun ei tarvitse hankkia lisäansioita.

On täysin ymmärrettävää, että taiteilijan mielestä taidetta ei voi käsitellä kuin mitä tahansa tuotetta. Tosiasia kuitenkin on, että tänä päivänä taiteilijan talous on yhä riippuvaisempi siitä, miten taide myy. Kansainvälisesti tunnettu mediataiteilija Eija-Liisa Ahtiala on sanonut opettavaisesti: ”Itse halusin uskoa teosteni puhuvan puolestaan, aikaa myöten opin suhteiden

luonnin ja "sosiaalisen jargonin" tärkeyden. En tosin taiteen tekemisessä, vaan taiteen levittämisessä." (Ylen elävä arkisto.)

Tutkimuksen aikana minua ihmetytti se havainto, miten huonosti uusmediataide tunnetaan. Jos tavalliselta ihmiseltä kysytään, mitä tarkoittaa grafiikka, hän osaa vastata suurin piirtein oikein, vaikka hän ei olisi erityinen taiteen tuntija. Jos häntä pyydetään määrittelemään, millainen taiteenlaji mediataide on, kysymys saattaa olla pulmallisempi. Useimmiten sen oletetaan olevan viestintää joukkotiedotusvälineillä, esimerkiksi televisiodokumentteja tai aikakauslehtien tekstejä. Uusmediataide kuvitellaan usein uusmediaksi, jolla ymmärretään Twitteriä, Facebookeja tai Blogeja. Jopa itseään mediataiteilijaksi kutsuva taiteilija joskus huokaa syvään kysyttäessä, mitä on mediataide. Toiset taiteilijat korostavat uutta teknologiaa ja digitaalista mediaa. Heidän mielestään mediataide on taiteenlaji, jonka teokset voidaan toteuttaa ja välittää vastaanottajalle pelkästään uusimmalla digitaalisella mediateknologialla. Heidän näkökantansa on läheinen uusmediataiteen tyyppilliselle määrittelulle. Toisten mielestä mediataidetta voidaan tehdä myös perinteisin välinein esimerkiksi piirtämällä, maalaamalla ja veistämällä. Vasta lopullinen kokonaistaideteos yhdistetään osasista digitaalisen median teknikoiden avulla. Koska mediataiteelle ei ole yhtä selitystä, käyttävät monet taiteilijat selvyyden vuoksi kaksiosaista taiteilijanimikettä, esimerkiksi video- ja mediataiteilija tai ääni- ja mediataiteilija. Se, että mediataide käsitteenä on monitulkintainen, ilmentää sitä, ettei se ole vielä valmis taiteenlaji, vaan se alati muotoutuu uuden teknologian ja uusien innovaatioiden myötä.

Koska mediataide on jonkin verran vieras käsite, tarvitsee se tehokkaan mainonnan, ettei se jäisi varjoon, ja siksi vaikeasti myytäväksi taiteenlajiksi. Sen oli huomioinut ” Suomen Taideyhdistys ry”, jonka tilaustyö ”Tutustutaan mediataiteeseen” esitettiin Yle-teemalla kuusi-osaisena sarjana maaliskuussa huhtikuussa vuonna 2014. Sarjan lähtökohtana oli tehdä tunnetuksi mediataidetta laajemmalle yleisölle etenkin heille, jotka eivät käytä perinteisiä museo- ja galleriapalveluita. Sarjan pääpaino oli sekä esittää mediataidetta, että kuvata mediataiteen suunnittelua ja tekemisistä, jolloin katsojalle valkeni, miten innovatiivisia keksintöjä mediataiteen luonnostelu ja rakentaminen vaatii. Lopullinen näytteelle asetettu taideteos ei paljasta katsojalle sen kehittämisvaiheiden kekseliäitä, joskus huvittaviakin piirteitä. (Yle Teema Ohjelmat Mediataide.)

Minkälainen digitaalinen mediataide sitten myy? Myymisellä tässä tapauksessa tarkoitan taide-teoksen pääsyä kuuluisimpien nykyaikaisen taiteen museoiden, gallerioiden ja festivaalien näyttelykohteen oletetuksi vetonaulaksi. Festivaalit ovat ennen muuta tarkoitettu yleisölle kulttuuritapahtumaksi tutustua mediataiteilijoihin ja heidän tuotteisiinsa. Sen tarkoitus on luoda mediataiteilijoille mahdollisuuksia solmia uusia innovaatioita yritysten kanssa.

Koska taiteilijalle on elintärkeä saada näyttelyyn teoksensa, hankkia sponsoreita ja tunnettuutta, on taideteoksia tarjolla niin paljon, ettei kaikille riitä tilaa festivaalitapahtumassa. Tavallisimmin taiteilijoista tai toimijoista koottu ”jury” valitsee työt. Mediataidefestivaaleja on useampia ympäri maailmaa. Olen vierailut ja tehnyt havaintoja muun muassa ulkomailla: Shift festivaalissa (Sveitsi, Basel), Ars Electronicassa (Itävalta, Linz), Transmedialessa (Saksa, Berliini), Re-new:ssä (Tanska, Kööpenhamina), Future Everything:ssä (Englanti, Manchester), Plataformesissa (Espanja, Barcelona), ISEA:ssa (Turkki, Istanbul) ja kotimaassa: Lux Helsingissä (Helsinki), Pixelachessa (pääkaupunkiseutu, paikka vaihtuu), Media Facadesissa (Helsinki) ja Live Herring:ssä (Jyväskylä).

Seuraavaksi selvitän havaintojani esimerkkeineen siitä, mitä piirteitä edellytetään digitaaliselta mediataideteokselta, jotta se puhuttaa ja houkuttelee katsojia näyttelytilaisuuteen.

Mediataiteilija Eija-Liisa Ahtilan taideteokset ovat useimmiten yhteiskuntakriittisiä ja kantaaottavia lyhytelokuvamaisia videoinstallaatioita. Taideteokset, joilla on syvä sanoma ja joihin on onnistuttu saamaan psykologinen lataus, ovat kautta aikojen tämän ominaisuuden ansiosta houkutelleet katsojia. Yksi myyvän taiteen edellytys on, ettei se voi olla arvovapaa, vaan sen tulee kannanotoillaan herättää ajatuksia sen hetken yhteiskunnallisista ongelmista.

Toinen yleinen tapa on vedota yleisöön huumorilla ja ironialla. Anssi Kasitonin, suomalaisen monialataiteilijan, teoksissa yhdistyvät vakavat aiheet ja huumori. Hänen taiteensa leikittelee yleisön kustannuksella. Etenkin erilaiset äänet voivat saada katsojan mielikuvituksen lentämään ja näin aiheuttaa väärinkäsityksiä. Hänen mielestään taiteen ei tarvitse olla vakavaa ja ylevää, eikä vaikeasti yleisölle avautuvaa. Kuitenkin taiteen takana on oltava aina jokin vahva idea. Hyvä idea kantaa. Kasitonille myönnettiin vuoden 2011 Henna ja Pertti Niemistön kuvataidesäätiön Ars Fennica- palkinto. Kasitonin teoksia on ollut näytteellä muun muassa Tallinnassa, Pariisissa, Berliinissä, Kööpenhaminassa, Los Angelesissa, Venetsiassa, Malmössä, Dundeeassa ja Pietarissa.

Välillä kuulee keskusteltavan, ettei mediataide pysty tarjoamaan mitään henkilökohtaisesti koskettavaa. Heille voi suositella The Race Code-installaatiota. Se on Timo Wrightin ja Matti Niinimäen vuonna 2012 valmistama tietokonetaideteos. Sen ideana on yllätys. Kun kävijä astuu näyttelytilaan, näkee hän ympärillään projisoituna edellisten kävijöiden naamakuvia. The Race Code-installaatioon kuuluu kamera, jolla jokainen kävijä kuvataan. Leikkimielisen ohjelman avulla muka kasvopiirteistä lasketaan kuuluuko kuvattu matalampaan vai korkeampaan rotuun. Sen mukaan hänen kasvonsa sijoitetaan muiden joukkoon. Todellisuudessa ohjelma, joka arvioi kasvopiirteitä, on täysin keksitty. Kasvokokoelma hävitetään näyttelyn päädyttyä.

Teknisesti suuntautuneet katsojat, joita miellyttää laitteiden ohjelmoitologiikka, tulevat mediataidenäyttelyyn katsomaan, ihastelemaan ja hakemaan ahaa-elämyksiä taideteoksista, joissa on hyödynnetty tieteen ja teknologian keksintöjä. Suosittu suomalais-saksalainen säveltäjä ja äänitaiteilija Marko Timlin pitää tärkeänä, että taiteilijat hyödyntävät teknologiaa, koska heidän visionsa on täysin toisenlainen kuin tiedemiesten, jotka useimmiten miettivät tuotteen hyödyntämistä. Taiteilija taas miettii digitaalisen teknologian mahdollistamaa monipuolista luovaa oivallusta. Marko Timlin, digitaalisten ja analogisten soitinten keksijä, on tunnettu musikaalisista töistä ja ääni-installaatioista. Hän on pitänyt Suomessa ja ulkomailla useita konsertteja itse rakentamansa ”Sensor-Sound-Machine-sensoriäänikoneen” avulla. Se on digitaalinen instrumentti, jota soitetaan pimeässä tilassa. Kun sensoreihin osoitetaan taskulampulla valoa, lähtee niistä erilaisia elektronisia ääniä. Välillä äänet tuovat mieleen kaaoksen, välillä järjestäytyneen olotilan. Tähän Timlin pyrkiikin. Hän tasapainottelee musiikillaan kaaoksen ja järjestyksen välillä. Jokainen esitys on reaaliajassa syntyvä uniikki sävellys, joka yllättää yleisön ja joskus taiteilijankin. Timlin on kiertänyt laajalti ympäri Eurooppaa ja Pohjois-Amerikkaa. Hän on esiintynyt muun muassa gallerioissa ja festivaaleilla Suomessa, Ruotsissa, Italiassa, Espanjassa, Ranskassa, Saksassa, Englannissa, Sveitsissä, Itävallassa, Kanadassa ja USA:ssa.

Se, ettei jokin taidetapahtuma houkuttele katsojia, ei johdu pelkästään taiteilijoista. Näyttelyn kokoonpano edellyttää järjestäjiltä näkemystä, kokemusta, hyvää ihmistuntemusta ja ennen kaikkea salapoliisin taitoja kuunnella katsojien mielipiteitä ja havainnoida heidän ilmeiltään. Jotkut yleisöstä pitävät mediataidenäyttelyitä tylsinä projisoituja videoita sisältävinä tapahtumina. Näyttelyn sanoma ei heille avaudu, jos mediatapahtumasta puuttuu se jokin. Toisille se jokin, kuten edellä on kerrottu, on taide-esityksen yhteiskunnallinen sanoma, toisille huumori, toisille yllätys, toisille joku tekninen keksintö ja toisille ihan joku muu. Näyttelyn järjestäjän on huolehdittava näyttelyn monipuolisuudesta. Hänen tulee kehottaa katsojaa valitsemaan itselleen kiinnostavimmat kohteet ja kannustaa häntä tulemaan niitä uudelleen katsomaan. Varsinkin isot installaatiot, joissa projisoidaan kuvaa usealle valkokankaalle ja joissa katsoja seisoo teoksen keskellä, kannattaa käydä katsomassa useampaan kertaan. Kuukaan ei kykene näkemään ja ymmärtämään koko teosta yhdellä kertaa, koska sen tapahtumat etenevät joka puolella, edessä, sivulla, selän takana, lattialla ja katossa. Seuraavalla kerralla teos on vähän tutumpi, sitä osaa katsoa eri kulmasta ja se jopa näyttäytyy joka kerta uudelleen katsottuna erilaiselta. Järjestäjien tulee ajatella toimintaansa palveluina, asiakas keskipisteenä. Heidän tulee miettiä, mikä olisi lisäarvo ensi kertaa varten, miten yllättää asiakkaat joka kerta.

Seuraavaksi kuvaan havaintojani ja pohdiskeluni siitä, miten näyttelytilojen ympäristö vaikuttaa näyttelytapahtuman onnistumiseen. Taiteilija määrittelee, miten installaatio tulee esittää ja mitä tekniikkaa se vaatii. Vaikka tekniikka on kohdallaan, se ei aina riitä. Digitaali-

nen mediataide vaatii näyttelytilalta sellaisia edellytyksiä, joita monenkaan galleria- tai mu-
seorakennusten suunnitteluvaiheessa ei arvattu vaatia. Tarvitaan pimeitä, korkeita ja ää-
nieristettyjä tiloja. Pimeään huoneeseen tarvitsevat taivasta, kuten tähtiä, revontulia tai aurin-
gonpimennystä kuvaavat teokset. Samanlaisen tilan vaativat ne yllätyksiin perustuvat työt,
joiden näytösympäristön valaistus esityksen aikana vaihtelee kirkkaasta sysimustaan. Tällöin
järjestäjien tulee huolehtia, ettei kyseiseen tilaan pääse ulkopuolista valoa kesken näytöksen.

Milteipä jokainen uusmediataideteos on äänitaideteos, joka vaatii hyvää akustiikkaa ja omaa
rauhallista paikkaa. Tällaista tilaa monessakaan näyttelypaikassa ei ole. Ääniongelmia synty-
vät kaikumisesta tai huonosta äänieristyksestä. Musiikkitaideteoksesta ei pääse nauttimaan,
jos sitä häiritsee ihmisten meteli tai läheinen toinen äänekäs taideteos. Voi vain arvella tai-
teilijan katkeruutta, kun hän huomaa, ettei näyttelytila vastaa hänen odotuksiaan. Pettymyk-
sen tunne voi loukata syvällisesti taiteilijaa, joka on antanut ”koko sielunsa” taidetyönsä juuri
sille ominaisuudelle, joka ei tule esille kyseisessä tilassa.



Kuva 6: Uusmediataiteen pystyttäminen Kaapelitehtaalla

Näyttelytilan järjestäjien tulee ideoita jokaiselle taideteokselle parhain mahdollinen esitysti-
la ja ajastaa näytökset, niin etteivät ne häiritse toisia. Julkisissa tiloissa musiikkimediatai-
teen paikka ei ole lähellä kulkukäytävää, jolloin ihmisjoukot sorinallaan estävät taiteesta
nauttimisen. Monet mediataideteokset tarvitsevat näyttelytilalta korkeutta. Niiden esitysti-

loiksi soveltuvat entiset tehdassalit. Siksi tyhjiksi jääneitä tehdas- ja varastorakennuksia on saneerattu kulttuurin ja viihteen keskuksiksi.

Hyvin järjestetyn ja mietityn mediataidenäyttelyn kiehtovuus on siinä, ettei se useinkaan salli katsojan jäädä passiiviseksi sivustaseuraajaksi, vaan hän tuntee olevansa osa teosten maailmaa.

6.4.2 Johtopäätökset menestyvän uusmediataiteen ominaisuuksista

Havainnointimateriaalin avulla hain vastausta kysymyksiin, miksi toiset digitaaliset mediataidetuotteet menestyvät ja miten tuotteiden kiinnostusta voidaan parantaa?

Kokeellinen mediataide, varsinkin uusmediataide on vaikeampaa myydä kuin tuotettu taide, vaikkapa maalaus tai veistos, koska uusmediataiteella usein on vaateita sekä laitteille, että esittämistilalle. Ideoita uusmediataiteilijoilla riittää taideteosten markkinointiin, muttei aikaa, eikä aina rohkeuttakaan. He myöntävät tarvitsevansa markkinointiapua. He tarvitsisivat myynti-henkistä kokoavaa kansainvälistä organisaatioverkostoa, joka vapauttaisi aikaa taiteen tuottamiselle, sille työlle, jota taiteilijat pitävät tärkeänä.

Tänä päivänä tuottajilla on vaativa vastuu näyttelytapahtumien ja festivaalien järjestämisestä. Heidän tulee valita huolella monipuoliset taideteokset. Heidän on tavoitettava tapahtumasta kiinnostunut yleisö ja löydettävä taloudelliset tukijat. Heidän on tunnettava markkinointia varten se mediaympäristö, josta oletettavasti asiakkaat hankkivat tietoa vapaa-ajan viettoa varten. Heiltä vaaditaan markkinahenkisyyttä, lahjakkuutta keksiä yllätyksiä ja elämyksiä, taitoa hyödyntää uutta teknologiaa ja kykyä asettua asiakkaan näkökulmaan. Heidän tulee miettiä lisäarvoa tapahtuman seuraavaa kertaa varten, tarkkailla asiakkaita ja saada heidät kertomaan ja pohtimaan ja hankkia näin vertailumateriaalia tapahtumien kehittämiseksi. Tuottajat, joilla on konkreettista tietoa yleisön käyttäytymisestä, vakuuttavat näyttelyitä tukeneet ja tukea harkitsevat sponsorit yhteisen toiminnan tärkeydestä, jolloin näyttelytapahtuma kykenee toteuttamaan ohjelmansa tulevaisuudessakin. Onnistunut digitaalinen mediataidenäyttely tarvitsee toimijoita, joilla on tietämystä ja kokemusta esitystekniikasta, siksi tuottajien ja taiteilijoiden avuksi on viime aikoina perustettu mediataidetekniikkaan keskittyviä yrityksiä. Ne auttavat taiteilijoita ja mediataiteen toimijoita tekniikan valinnassa ja vastaavat taideteosten kuljetuksista ja esillepanosta museoissa ja gallerioissa.

Edellä opinnäytetyöni ensimmäisessä kokonaisuudessa kokosin taustainformaatiota suomalaisesta digitaalisesta mediataiteesta. Seuraavaksi tutkimukseni etenee toiseen kokonaisuuteen. Siinä keskitytään siihen, miten kehitetään uusmediataiteelle soveltuva informaatiojärjestelmän menestystekijöitä kartoittava malli.

7 Uusmediataiteen informaatiojärjestelmien menestystekijöitä

Tässä toisessa kokonaisuudessa haen ratkaisua tutkimusongelmalle: Miten informaatiojärjestelmää kehittämällä voidaan parantaa yhteistyötä, verkostoitumista ja vaikuttavuutta uusmediataiteen alalla? Tämä kokonaisuus on jaettu kahteen osaan. Ensin tutkitun aineiston avulla selvitän informaatiojärjestelmän menestystekijämalleista ne tekijät, jotka parhaiden soveltuvat uusmediataiteelle. Toisessa osiossa suunnittelin teemahaastattelukysymykset ensimmäisen osion tulosten avulla. Haastattelen digitaalisen mediataidealan toimijoita. Haastattelutulosten perusteella suunnittelen uusmediataiteelle soveltuvan informaatiojärjestelmän menestystekijöitä kartoittavan mallin.

7.1 Kirjallisuustutkimus informaatiojärjestelmien menestystekijöistä

Tässä osiossa selvitän loppukäyttäjän näkökulmasta kirjallisuutta hyödyntäen niitä tutkittuja informaatiojärjestelmän menestystekijöitä, jotka tulee huomioida suunniteltaessa uutta, toimivaa järjestelmää. Kun suunnittelun lähtökohtana on tietotekniikan ja ihmisen muodostama kokonaisuus, niin tietojärjestelmän käyttö ja käyttäjäytyvyisyys vaikuttavat suoraan suunniteltavan tietojärjestelmän tuomaan hyötyyn. Jokainen investoija olettaa uuden tietojärjestelmän tuovan paremman tuottavuuden, tehokkuuden ja suorituskyvyn. Useita pettymyksiä valitettavasti löytyy, kun tietojärjestelmä otetaan keskeneräisenä käyttöön. Siksi jokaisen uutta järjestelmää suunnittelevan yrityksen tai yhteisön tulee perehtyä tutkittuihin tietojärjestelmien menestystekijöihin, jotta tulevan järjestelmän tuoma uudenlainen toimintapa saavuttaa hankintapäätöksessä määritetyt tulokset. Silloin, kun kyetään ennakoimaan mahdolliset ongelmat, osataan projektin resursseja kohdentaa paremmin oleellisiin asioihin. Näin epäonnistumisen riskien määrä pienentyy. Tärkeä ryhmä tietojärjestelmän kehittämiseen osallistuvista ihmisistä ovat käyttäjät. He tuntevat parhaiten kohdealueen ja siihen liittyvät tehtävät. Projektisuunnitelman tehokkuuden saavuttamiseksi, tulee huolehtia jo alkuvaiheessa, että käyttäjien odotukset ja järjestelmän ominaisuudet kohtaavat, eikä uusi kallis järjestelmä tuota heille pettymystä. Suunnitteluun tulee osallistua it-ammattilaisten lisäksi asiantuntijoilta organisaation toiminnan eri alueilta. Lisäksi informaatiojärjestelmän mallintamisessa ei pidä miettiä pelkästään organisaation toimintaa, vaan tulee huomioida ympäristö, esimerkiksi yhteiskunta. (Doll & Torkzadeh, 1998, 259-274.)

Jo 1970-luvulta lähtien useampi tutkija on suunnitellut monipuolista mallia tietojärjestelmän menestystekijöiden mittaamiseksi. Niinpä kirjallisuudesta löytyy useita malleja. Tosin monet näistä ovat jonkun toisen mallin laajennuksia tai tarkennuksia. Tietojärjestelmien menestyminen on aina ollut riippuvainen monesta tekijästä. Lisääntyneet pilvipalvelut ja jatkuvasti kehittyneet mobiililaitteiden suomat mahdollisuudet levittää informaatiota laajemmalle käyt-

täjäkunnalle ovat entisestään monimutkaistaneet soveltuvan mallin löytämistä. Nopeasti kehittyvä teknologia on vaikuttanut siihen, ettei mitään riittävän kattavaa ja vertailukelpoisia tuloksia antavaa mallia tietojärjestelmien menestystekijöiden mittaamiseksi ole onnistuttu rakentamaan. Siksi yleensä tietojärjestelmien suunnittelijat muokkaavat ja yhdistävät kulloinkin parhaiten soveltuvia malleja kyseisen järjestelmän testaamiseen.

Informaatiojärjestelmän käyttöönoton onnistumista voidaan arvioida monesta eri näkökulmasta. Informaatiojärjestelmän kehittäjät arvioivat onnistumista teknisen toteutuksen tehokkuudella. Käyttäjälle onnistunut järjestelmä voi tarkoittaa helppokäyttöisyyttä, järjestelmän tietojen monipuolisuutta ja työmäärien vähenemistä. Yrityksen johdolle onnistuneella tietojärjestelmällä on positiivinen vaikutus yrityksen tuottoihin. Opinnäytetyöni tutkii käyttöönoton onnistumista etupäässä käyttäjän näkökulmasta.

Osoittautui vaikeaksi karsia useista informaatiojärjestelmän menestystekijöiden mittaamiseen soveltuvista testausmalleista ne, jotka parhaiten soveltuvat ”luoville aloille”. Valintakriteerini oli, että käyttöönoton mittausmenetelmän on testattava ympäristön vaikutusta ja tutkittava erilaisia, usein toisilleen vieraita käyttäjiä, heidän kokemuksiaan, tunteitaan, toiveitaan ja odotuksiaan. Tärkeä kriteeri oli myös se, ettei malli korosta pelkästään taloudellista hyötyä, vaan tähdentää sosiaalisia vaikutteita. Taidelähtöisissä menetelmissä korostuvat ihmiskeskeisyyden lisäksi aineettomat arvot. Siksi testausmallin tulee teknologisen ja tieteellisen näkökulman lisäksi huomioida taidelähtöinen ajattelutapa. Näin rakentuu yhä kokonaisvaltaisempi ja merkityksellisempi informaatiojärjestelmä, joka palvelee taiteilijoita, tuottajia, rahoittajia, asiakkaita ja muita sidosryhmiä.

Päädyin seuraaviin malleihin, jotka tai joiden yhdistelmät mielestäni seulovat mahdollisimman hyvin uusmediataiteen informaatiojärjestelmän karikat. Testausmallit ovat Innovaation diffuusio, perustellun toiminnan teoria (TRA, Theory of Reasoned Action), Venkatesh & ym:n teoria käyttäjän hyväksymismalli ja DeLonen ja McLeanin informaatiojärjestelmien menestymismalli.

7.1.1 Innovaation diffuusio

Innovaatiotutkimukset keskittyvät useimmiten jonkun tuotteen kehitysprosessiin tai diffuusioon. Innovaatioksi voidaan kutsua käytäntöä, joka ei välttämättä tarvitse olla rakenteeltaan uusi idea, vaan olennaista on se, että tulevat käyttäjät tuntevat sen uudeksi. Innovaation diffuusio on viestintäprosessi, jossa keskeistä on omaksuttavan innovaation siirtyminen osaksi omaksujatahon toimintakulttuuria joltain kanavaa pitkin tietyssä ajassa. Innovaation diffuusioprosessiin liittyy sosiaalisen ympäristön tutkiminen. Rogersin mukaan sosiaalinen ympäristö on joukko yksilöitä, joilla on yhteinen päämäärä ratkaista tietty ongelma. Esimerkiksi

innovaation diffuusio sosiologian tutkijoiden näkökulmasta voi tarkoittaa kulttuuripiirteiden siirtymistä ryhmältä toiselle. (Rogers 2003, 11-45, 96-98.)

Rogers (2003, 15-17, 20) mukaan innovaation diffuusiota koskeva teoria pyrkii selittämään, miten nopeasti, missä vaiheissa ja miten laajalle innovaatiot leviävät. Siksi se soveltuu erinomaaisesti suunnitteluvaiheessa olevan innovaatioprojektien onnistumisen arvioimiseen. Diffuusio on hidas prosessi. Teorian mukaan ne ominaisuudet, jotka vaikuttavat innovaation käyttöönoton nopeuteen joko kielteisesti tai myönteisesti ovat: suhteellinen hyöty, yhteensopivuus, monimutkaisuus, kokeiltavuus ja näkyvyys.

1. Suhteellinen hyöty mittaa innovaation tuomaa taloudellista voittoa ja sosiaalisia vaikutteita. Innovaation omaksuminen on sitä nopeampaa, mitä isommaksi innovaation suhteellinen hyöty koetaan.
2. Yhteensopivuus kuvaa sitä, kuinka yhdenmukainen yksilön mielestä innovaatio on hänen arvojen, normien ja aiempien kokemusten kanssa. Jos uusi innovaatio on ristiriidassa yksilön arvojen ja normien kanssa, on innovaation omaksuminen hidas prosessi. Tällöin onnistumista edeltää usein uuden arvojärjestelmän omaksuminen, joka puolestaan vaatii kärsivällisyyttä.
3. Monimutkaisuus kuvaa sitä, kuinka monimutkaiseksi yksilö kokee innovaation käytön. Innovaatiot, joiden uusien taitojen ymmärtäminen on jokseenkin vaivatonta, omaksumaan nopeammin, kuin monimutkaiset innovaatiot.
4. Kokeiltavuus kuvaa mahdollisuutta kokeilla innovaation käyttöä ennen varsinaista käyttöönottoa. Innovaatiot, jotka ovat käyttäjälle tuttuja tai joita voidaan kokeilla ennen käyttöönottoa, vähentävät epävarman käyttäjän negatiivista asennetta uudistusta kohtaan.
5. Näkyvyys kuvaa muiden jo innovaation omaksuneiden arviota innovaatiosta. Innovaation hyvä näkyvyys innostaa käyttäjät keskustelemaan uudesta järjestelmästä ja vertailemaan sen ominaisuuksia muihin vastaaviin innovaatioihin. Näkyvyys, keskustelu ja eri puolilta pohditut tulokset edistävät käyttöönoton omaksumista.

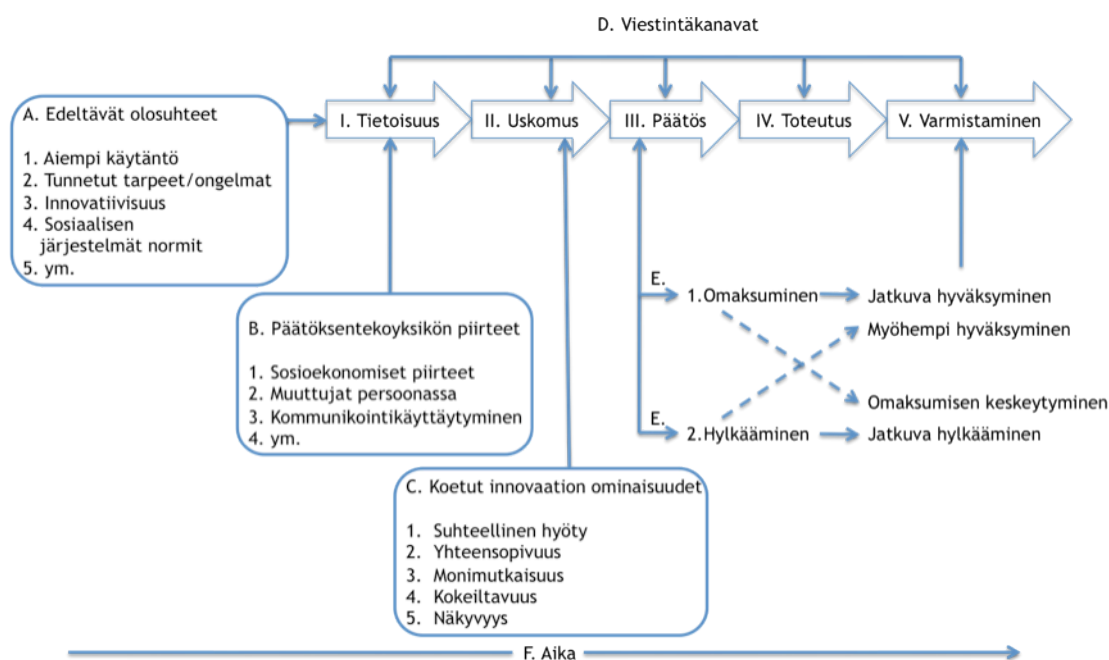
Omaksumisprosessissa tärkeä tekijä on aika, joka lasketaan, siitä kun yksilö on saanut tiedon innovaatiosta siihen, kun hän tekee käyttämissä päätöksen, negatiivisen tai positiivisen. Rogers (2003, 20, 169-170) mukaan innovaatiota omaksuessaan yksilö käy läpi viisi vaihetta: Tietoisuus, uskomus, päätös, toteutus ja varmistaminen.

- I. Tietoisuus on se hetki, kun yksilö saa tiedon innovaation olemassaolosta.
- II. Uskomus on se hetki, kun yksilö muodostaa kielteisen tai myönteisen asenteen innovaation.
- III. Päätös on se hetki, kun yksilö päättää kokeilla innovaation käyttöä.

- IV. Toteutus on se hetki, jolloin yksilö ottaa innovaation käyttöön.
- V. Varmistaminen on se hetki, jolloin yksilö on varmentunut innovaation hyödyllisyydestä.

Rogers'in (2003, 5,11-23) mukaan innovaation diffuusio-tutkimuksiin sisältyy:

- A. Edeltävien olosuhteiden kartoittaminen.
- B. Päätöksentekoyksikön piirteiden tunnistaminen.
- C. Sosiaalisen ympäristön tutkiminen (ihmisten, esineiden ja asioiden vaikutus diffuusiioon).
- D. Diffuusiokanavien tutkiminen (erilaiset viestintäverkot).
- E. Käyttöönottoprosessissa tehtyjen päätösten tutkiminen (1. omaksuminen ja 2. hylkääminen).
- F. Diffuusioajan tutkiminen (pätösprosessiin käytetyn ajan mittaaminen).



Kuvio 6: Innovaation omaksumisprosessiin liittyvät tekijät. (Suomennettu Rogers 2003,170.)

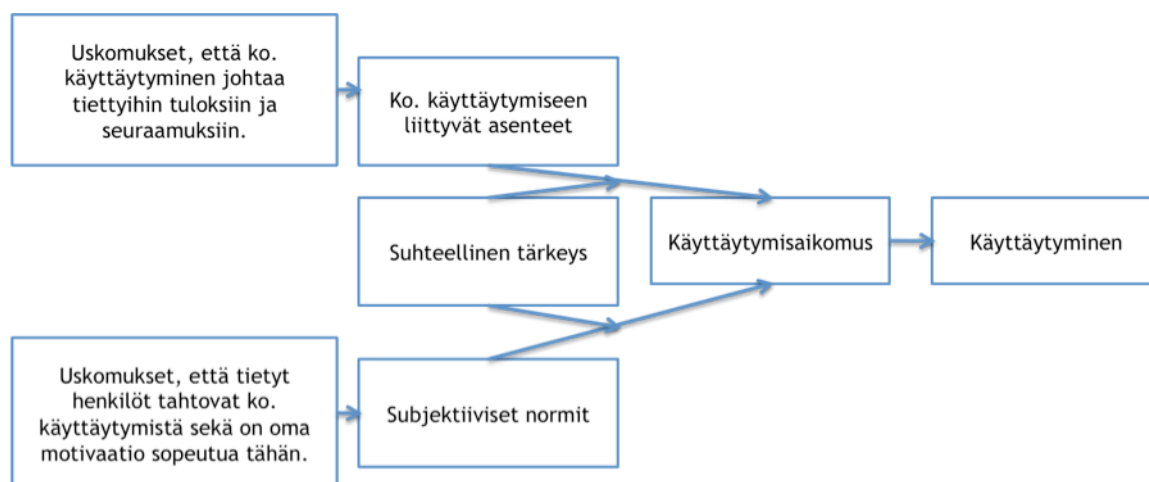
Rogers (2003, 20, 282-283) jakaa tutkimuksessaan kuluneen ajan mukaan innovaation omaksijat: innovaattoreiksi, aikaisiksi omaksujiksi, aikaiseksi enemmistöksi, myöhäiseksi enemmistöksi ja vitkastelijoiksi. Hän korostaa diffuusio-teoriassaan aikaisten omaksujien merkitystä innovaation diffuusionopeuteen. Hän kutsuu heitä mielipidejohtajiksi ja kehottaa innovaattoreiden hyödyntämään heidän asenteitaan. Sillä tehokkain tapa nopeuttaa innovaation omaku-

mista on löytää ne motivoituneet henkilöt, joilla on sosiaalisia kykyjä ja teknisiä taitoja viedä prosessia eteenpäin.

7.1.2 Perustellun toiminnan teoria (TRA)

Ajzenin ja Fishbeinin (1980, 4-10) kehittämää perustellun toiminnan teoriaa käytetään ennakkoimaan ja ymmärtämään yksilön käyttäytymistä. Tämä teoria (TRA, Theory of Reasoned Action) on helppokäyttöinen ja joustava, eikä se rajoitu minkään tietyn käyttäytymisen alalle, siksi se soveltuu monenlaiseen yksilön käyttäytymisen tutkimiseen.

TRA:n mukaan ensimmäinen vaihe yksilön käyttäytymisen ymmärtämisessä on tunnistaa ja mitata tutkimuksen kohteena oleva käyttäytyminen. Kun käyttäytyminen on selkeästi mitoitettu, voidaan miettiä mikä profiloit käyttäytymistä. Henkilön käyttäytymisen malli muodostuu hänen positiivisten ja negatiivisten tuntemusten summasta. TRA:n mukaan käyttäytymistä ohjaa sekä henkilön subjektiivinen uskomus ja arviointi seurauksista, että normatiiviset uskomukset ja halu noudattaa niitä. Yksilön henkilökohtainen uskomus seurauksista ja seurausten arvioinnista muokkaa hänen asennettaan käyttäytymistä kohtaan. ”Asenne käyttäytymistä kohtaan” viittaa yksilön omaan arvioon siitä, onko hän kyseisen käyttäytymisen kannalla tai sitä vastaan. Vastaavasti ”normatiivisia uskomuksia” ovat sosiaalisen ympäristön asettamat odotukset yksilön käyttäytymiselle. ”Subjektiivinen normi” kertoo, mitkä ovat sosiaalisen ympäristön odotukset ja miten ovat vaikuttaneet yksilön käyttäytymiseen. TRA:n mukaan ”henkilön asenne käyttäytymistä kohtaan” ja ”subjektiivinen normi” yhdessä ovat lopullisen toiminnan määrittäjiä. Ne muodostavat aikomuksen tehdä, tai jättää tekemättä jotain.



Kuvio 7: Henkilön käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät TRA:n mukaan. (Suomennettu Ajzen & Fishbein 1980, 8.)

Yleistäen TRA:n mallin mukaan kyseessä oleva toiminto toteutuu, mikäli seuraavat kaksi asiaa pitävät paikkansa:

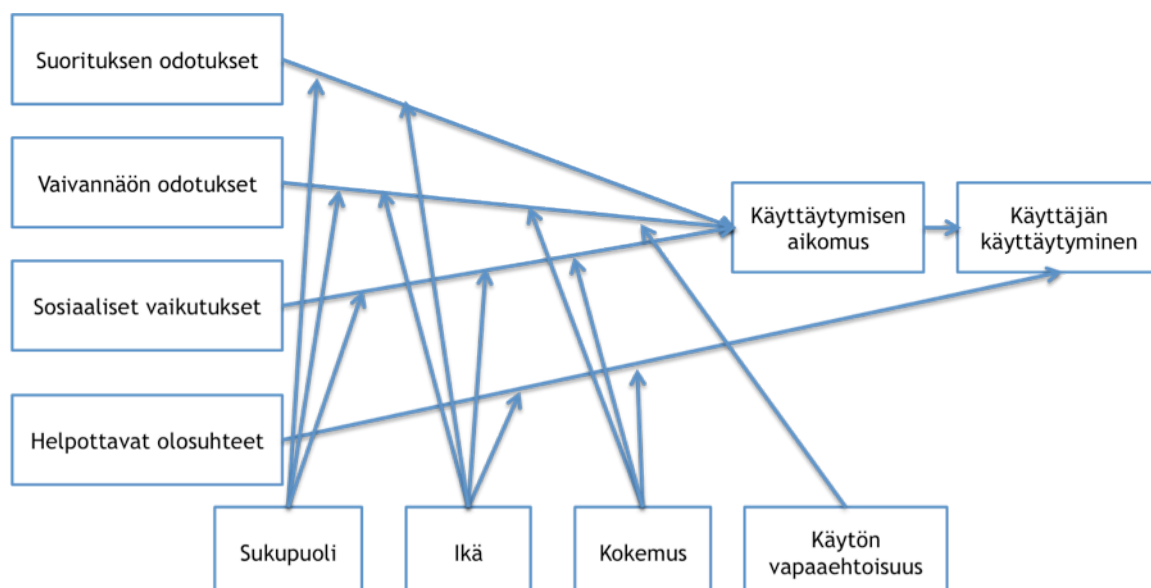
1. Yksilöt itse arvioivat toiminnon positiiviseksi.
2. Yksilöt olettavat muiden tahojen odottavat, että he toteuttavat kyseisen toiminnon.
(Ajzen & Fishbein 1980, 5-8.)

TRA-teoriaa on myöhemmin laajennettu ”suunnitellun käyttäytymisen teoriaksi” (TBA, Theory of Planned Behavior), joka painottaa ihmisen vajavaista ja ailahtelevaa kontrollia käyttäytymisessä. TBA-teoriaa on edelleen kehitetty ”ositetun suunnitellun käyttäytymisen teoriaksi” (Decomposed Theory of Planned Behavior). Tässä teoriassa käyttäytymiseen vaikuttava ”subjektiivinen normi” on jaoteltu samassa asemassa olevien henkilöiden vertaisvaikutukseen ja ylemmältä taholta tulevaan esimiesvaikutukseen.

7.1.3 Venkatesh & ym:n teoria käyttäjän hyväksymismalli

Venkatesh, Morris, Davis ja Davis (2003) yhdistivät kahdeksan erilaista muiden tutkijoiden kehittämää käyttäjien hyväksymisen teoriamaalleja ja rakenteita. Heidän kehittämässä mallissa (Unified Theory Acceptance and Use of Technology, tunnetaan lyhenteellä UTAUT) kuvataan käyttäjän hyväksymisprosessia, kun uusi informaatiojärjestelmä otetaan käyttöön. UTAUT:in mukaan neljä tekijää, jotka merkittävästi vaikuttajat yksilön hyväksymiseen ja käyttöön ovat: Suorituskykyodotukset, vaivattomuusodotukset, sosiaalinen vaikutus ja mahdollistavat olosuhteet. (Venkatesh ym. 2003, 447-455.)

1. Suorituskykyodotukset (performance expectancy) kuvaavat niitä yksilön uuden järjestelmän käyttöönoton odotuksia, jotka hän olettaa parantavat hänen työsuoritustaan.
2. Vaivattomuusodotukset (effort expectancy) kuvaavat niitä yksilön olettamuksia järjestelmän helppokäyttöisyydestä.
3. Sosiaalinen vaikutus (social influence) kuvaa niitä yksilön uskomuksia, jotka hän olettaa merkityksellisten henkilöiden omaavan hänen tulevasta käyttäytymisestään. Otaksutaanko hänen hyväksyvän ja käyttävän uutta järjestelmää vai päinvastoin?
4. Mahdollistavat olosuhteet (facilitating conditions) kuvaavat niitä yksilön uskomuksia siitä, että olemassa olevat organisatoriset ja tekniset rakenteet tukevat järjestelmän käyttöä.



Kuvio 8: Käyttäjän uuden informaatioteknologian hyväksyminen (UTAUT).

(Suomennettu Venkatesh ym. 2003, 447.)

Tämän mallin mukaan yksilön suorituskykyodotuksiin vaikuttavat sukupuoli ja ikä; vaivattomuusvaatimusodotuksiin vaikuttavat sukupuoli, ikä ja kokemus; sosiaalisen vaikutuksen tekijöitä ovat sukupuoli, ikä, kokemus ja käytön vapaaehtoisuus; mahdollistavien olosuhteiden vaikutuksen tekijöitä ovat ikä ja kokemus.

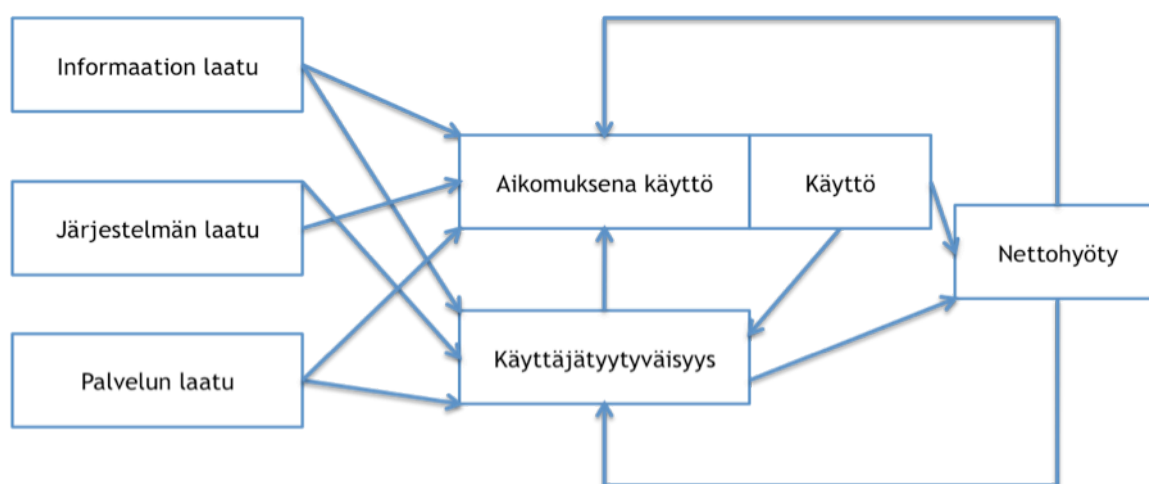
7.1.4 DeLonen & McLeanin menestysmalli

DeLonen ja McLean ovat tutkineet tietojärjestelmäprojektin onnistumista jo 1970-luvulta lähtien. He kokosivat yhteen niitä erilaisia tietojärjestelmän menestystekijöinä käytettyjä muuttujia, joilla haluttiin mitata tietoteknisten päätösten ja investointien vaikutusta. Tutkijoina he uskoivat, että tietojärjestelmien käyttöönoton onnistumisen ja tehokkuuden ennakoimiseksi löytyy kriittisiä mittareita.

DeLonen ja McLean kehittivät ensimmäisen versionsa informaatiojärjestelmän mallista jo vuonna 1992. Malli, josta tuli menestys, perustui kymmenen vuoden aikana tehtyihin laadullisiin ja teoreettisiin tutkimuksiin. Aikaa myöten, kun useat tutkimukset käyttivät DeLonen ja McLean kehittämää menestysmallia, sen puutteet tuli testattua ja niistä kirjoiteltiin. Tietojärjestelmät kehittyivät ajan vaatimusten mukaan ja vanhentunut menestysmalli ei enää riittävästi selvittänyt tietojärjestelmien karikoita. Siksi DeLonen ja McLean päivittivät informaatiojärjestelmän menestysmallia vuonna 2003. Päivitetyin mallin mukaan menestymiseen vaikuttavat järjestelmän ja sen tuottaman informaation laatu sekä käyttöönotossa ja ylläpidossa tarjotun palvelun laatu.

1. Informaation laatu mittaa siirrettävän tiedon eheyttä.
2. Järjestelmän laatu kuvaa viestinnän teknistä tasoa, eli informaatiota tuottavan viestintäjärjestelmän tarkkuutta ja tehokkuutta.
3. Palvelun laatu mittaa tuki- ja ylläpitopalveluita, joita nykyisin pidetään useinkin tärkeimpinä palveluina.

DeLonen ja McLeanin mukaan (2003, 9-30) näitä laatu-ulottuvuuksia tulee mitata erikseen, jotta pystytään selvittämään niiden erilliset vaikutukset tietojärjestelmän käyttöön. Malli mittaa nettohyötyjä, koska tutkivat halusivat korostaa tietojärjestelmän menestystekijöiden avulla saatuja hyötyjä.



Kuvio 9: DeLonen ja McLeanin tietojärjestelmän menestystekijät. (Suomennettu DeLone & McLean, 2003, 9-30.)

Uusitussa mallissa käytön rinnalle on otettu vaihtoehtoista asennetta viittaava termi aikomuksena käyttö. Näin malli hahmottaa tarkemmin, ne syyt ja seuraukset, jotka vaikuttavat käyttäjätyytyväisyyteen. Kuten kuviosta näkyy käytön, käyttäjätyytyväisyyden ja nettohyödyn välillä on kehävaikutussuhde. Se kertoo siitä, että käyttäjän halu käyttää järjestelmää kasvaa, kun hän kokee hyötyvänsä järjestelmästä. Riittävät nettohyödyt lisäävät käyttötyytyväisyyttä. (DeLone & McLean 2003, 22-24.)

7.1.5 Johtopäätökset analysointityökaluista

Edellä analysoidusta neljästä menestystekijöiden mallista valitsin uusmediataiteen informaatio-järjestelmän menestysmallin perustaksi Rogersin kehittämän innovaation diffuusion. Tarkensin ja täydensin sitä muiden mallien esille tuomilla uusmediataiteeseen soveltuvilla testauskohteilla. Sovelsin innovaation diffuusio-teoriaa opinnäytetyöhöni niin, että innovaatio

tarkoittaa informaatiojärjestelmää ja innovaation diffuusio uusmediataiteen informaatiojärjestelmän käyttöönoton edellytyksiä.

Perustelen seuraavaksi valintaani. Innovaation diffuusioiteorian mukaan testaaminen on aloitettava edeltävistä olosuhteista. Uusmediataiteen toimijat ovat suurelta osin yksinyrittäjiä tai pienen verkoston jäseniä. Ne saattavat olla vain vähän toistensa kanssa tekemisissä. Heitä kuitenkin yhdistää taide, vaikkakin useasti eri sosiaalisista lähtökohdista tai taidelähtöisestä ajattelutavasta. Edeltävien olosuhteiden tutkiminen valottaa jatkotutkimuksia varten uusmediataiteen edustajien aiempia käytäntöjä, tarpeita, innovatiivisuutta ja ympäröivän yhteiskunnan sosiaalisen järjestelmän normeja. Taustojen tutkimus antaa mahdollisuuden selvittää uusmediataiteen toimijoiden toiveet, asenteet ja sosioekonomiset muuttujat, kuten ikä, sukupuoli, koulutus, ammatti, työtehtävät ja henkilön asema yhteiskunnassa. Varsinkin UTAUT-testausmalli painottaa sosioekonomisia muuttujia. Mallin mukaan ne vaikuttavat informaatiojärjestelmän käyttöönoton halukkuuteen tai ainakin käyttöönoton nopeuteen.

Taidelähtöisessä ajattelussa korostuvat ihmiskeskeisyys ja sosiaaliset vaikutteet taloudellisia hyötyjä enemmän. Innovaation diffuusio-tutkimukseen sisältyy sosiaalisen ympäristön, ihmisten, esineiden ja asioiden analysointia taloudellisen hyödyn rinnalla. Sen mukaan käyttöönoton onnistuminen edellyttää, että käyttäjät kokevat informaatiojärjestelmän suhteellisen hyödylliseksi ja yhteensopivaksi omien arvojen ja normiensä kanssa. Myös UTAUT-testausmalli korostaa, että yksilön käyttäytymiseen vaikuttavat suorituskykyodotukset, vaivattomuusodotukset, sosiaalinen vaikutus ja mahdollistavat olosuhteet. Taidelähtöisissä menetelmissä tulee korostua ihmiskeskeisyyden lisäksi aineettomat hyödyt.

Taiteen informaatiojärjestelmän onnistumisen kannalta vaikeusastetta lisää se, että uusmediataiteen toimijoiden listaamat hyödyt ovat hankalia määrittää. Taidelähtöisessä ajattelussa hyödyt ovat useimmiten aineettomia. Tällaisia ovat esimerkiksi aikaa vievät uusien ideoiden suunnittelu ja käytännön kokeilut. Ne eivät ole numeerisesti laskettavissa, eikä muutenkaan helposti arvioitavissa. Niiden arvo perustuu subjektiivisiin näkemyksiin ja siksi ne ovat vaikeasti määriteltävissä. Tutkijan tulee ymmärtää yleisesti aineettoman pääoman luonnetta ja merkitystä yritysten liiketoiminnassa. Tällöin hän pystyy hahmottamaan ne luovien yritysten ja organisaatioiden kriittiset aineettomat tekijät, joilla on merkitys liike-elämässä.

Kun mietitään uusmediataiteen informaatiojärjestelmän käyttöönoton onnistumiseen soveltuvia konkreettisia työkaluja, tulee niihin kuulua osana DeLonen ja McLeanin menestymismallin esiintuomat mittarit. Sen mukaan käyttöönoton onnistumista tutkitaan mittaamalla informaation, järjestelmän ja palvelun laatua. Malli edellyttää, että eri laadut tutkitaan erikseen. Se täydentää tietojärjestelmän menestymiseen vaikuttavia tekijöitä, esimerkiksi sitä, miten jär-

jestelmän tieto taataan luotettavaksi, tarkaksi ja ajanmukaiseksi ja miten palvelutoiminnasta saadaan tehokas.

Koska kokonaismittarin tulee sisältää taiteen informaatiojärjestelmän kaikki olennaiset onnistumisen osa-alueet, on lopullista testausmittareita suunniteltaessa ennakoitava myös TBA-teorian esiintuoma taiteen parissa toimiville tyypillinen tunteiltaan temperamenttinen käyttäytyminen. Taiteen informaatiojärjestelmän onnistumisen kannalta on tutkittava myös eri toimijaverkostojen rakennetta ja tehokkuutta ja sitä miten tieto kasvavista verkostoitumis-mahdollisuuksista vaikuttaa diffuusion.

Mitkä sitten olisivat uusmediataiteen innovaattoreille soveltuvia konkreettisia työkaluja tutkia ja ennakoida informaatiojärjestelmän onnistumista käyttäjien näkökulmasta? Edellä esitettyjen onnistumiseen tähtääviä teorioita soveltaen prosessin kysymyksiä voisivat olla:

1. Millaiset olosuhteet ja sosioekonomiset muuttujat edeltävät suunniteltavaa informaatiojärjestelmää?
2. Miten tunnistetaan päätöksentekoyksikön piirteet?
3. Millaisia hyötyjä, aineellisia ja aineettomia, informaatiojärjestelmä voi tarjota?
4. Ketkä olisivat mahdollisia informaatiojärjestelmän hyödyntäjiä?
5. Millaisia ympäristön ja yksilön asenteita, normeja ja arvoja informaatiojärjestelmä edellyttää?
6. Mitkä prosessit, tekijät ja odotukset vaikuttavat informaatiojärjestelmän diffuusionopeuteen?
7. Miten osataan erottaa informaatiojärjestelmän varhaiset omaksujat myöhemmistä?
8. Miten hyödynnetään yksilöiden kokemusta informaatiojärjestelmän suunnittelussa?
9. Miten järjestelmän informointi järjestetään ja sen laatuodotukset taataan?
10. Millainen tekniikka takaa helppokäyttöisyyden ja hyödyllisyyden?
11. Miten taataan järjestelmän käyttöönoton ja tukipalvelun laatu?
12. Miten eri toimijaverkostojen rakenne ja tehokkuus vaikuttaa diffuusion?
13. Miten informaatiojärjestelmä edistää verkostoitumista eri toimijoiden välillä?

7.2 Haastattelut informaatiojärjestelmien menestystekijöistä

Avoin haastattelu on haastattelutyypeistä vapaamuotoisin. Siinä käytetään avoimia kysymyksiä, joissa vastausvaihtoehtoja ei ole valmiiksi muotoiltu. Avoin haastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa on tietty aihe. Aiheen käsittelyssä voidaan mennä syvällekin. Haastattelijalla on mahdollisuus kysyä uusia kysymyksiä haastateltavan vastausten perusteella. Avointa haastattelua hiukan strukturoidumpi on teemahaastattelu. Siinä aiemman tutkimuksen ja aihepiirin tuntemuksen pohjalta suunnitellaan kaikille haastateltaville samat tarkoin

edeltä käsin pohditut teemat. Tosin haastattelutilanne voi olla keskustelunomainen, ei pikkutarkka. Ihmiset voivat puhua vapaasti ennalta suunnitelluista teemoista tutkijan kanssa. Niistä voidaan puhua eri järjestyksessä eri haastateltavien kanssa, eikä kaikkien kanssa tarvitse yhtä paljon painottaa jokaista teemaa. (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 47-48.)

Haastatteluni etsi vastauksia kysymyksiin: Miten haastateltavien digitaalisten mediataiteen edustajien mielestä menestyvä kansainvälinen luova informaatiojärjestelmä tulee suunnitella ja miksi he kokevat järjestelmän hyödylliseksi tai päinvastoin tarpeettomaksi? Haastatteluni tarkoituksena oli hyödyttää tulevia innovaattoreita onnistuneen informaatiojärjestelmän suunnittelussa. Sovelsin teemahaastattelun ohjeita, jolloin suunnittelin kaikille haastateltaville samat peruskysymykset.

7.2.1 Haastattelun kulku

Aluksi pohdin millaista tietoa tarvitsen haastateltavilta, jotta pystyn analysoimaan haastattelun tavoitteeksi asettamaani tutkimusongelmaa. Aikaisemmin tässä opinnäytetyössä olen selvittänyt niitä tutkittuja tekijöitä, jotka edistävät onnistuneen informaatiojärjestelmän käyttöä. Hyödynsin kyseisiä malleja, kun mietin teemakysymyksiä. Näin varmistuin siitä, että ne ovat perusteellisia oikean tiedon saamiseksi. Haastatteluni pääteemat olivat:

1. Informaatiojärjestelmän tarjoamat aineelliset ja aineettomat hyödyt.
2. Informaatiojärjestelmän ennakoitavat laatuodotukset.
3. Informaatiojärjestelmän vaikutus verkostosuhteisiin eri toimijoiden välillä.

Vaikka kaikille haastateltaville olin suunnitellut samat peruskysymykset, painotin teemojen sisältöjä mediataiteen eri toimijoiden vahvuusalueiden mukaisesti. Kysymyksiä en jakanut etukäteen, enkä haastattelutilaisuudessa, vaan haastattelijana tukeuduin niihin. Haastattelutilanne oli avoin ja keskustelunomainen. Vapaassa keskustelutilaisuudessa kartoitin ainoastaan vastaajien kokemuksia ja mielipiteitä, en absoluuttista totuutta. Valitsin haastateltaviksi ammattitaitoisia uusmediataideasiantuntijoita, oletettavasti tulevia innovaattoreita. Näin välttyin enemmän tai vähemmän epätäydellisiltä ja epävarmoilta vastauksilta.

Ennen haastattelua esittelin itseni joko puhelimitse tai sähköpostilla ja selvitin tutkimuksen tarkoituksen ja tietojen käytön ja että kyseessä on teemahaastattelu. Sovimme tapaamisen ajan ja paikan. Jokaisen haastattelin erikseen.

Haastattelin digitaalisen mediataiteen asiantuntijoita henkilökohtaisesti sovittuna aikana sovitussa paikassa suomen kielellä tai englanniksi, jos haastateltava ei osannut suomea. Sovimme, etten erittele yksittäisen henkilön mielipiteitä, vaan analysoin tuloksia kokonaisuutena.

Nauhoitin haastattelut, johon olin edeltä käsin pyytänyt luvan. Nauhoitukset purin myöhemmin ja kirjoitin niistä suomenkieliset tiivistelmät. Hirsjärven & ym. (2001,92) mukaan nauhoittaminen vapauttaa tutkijan muistiinpanojen tekemiseltä ja palvelee näin haastattelun vaatimaa luontevaa ja keskustelemaa etenemistä.

Käytin haastatteluaineistoa kerätessäni laddering- eli askellusmenetelmää. Tämän menetelmän tarkoitus on saada selville haastateltavan tulkinta tuotteen ominaisuuksista hänelle merkityksellisten assosiaatioiden kautta.

Haastattelu aloitetaan kysymällä mitkä ovat hänen mielestään tuotteen tärkeitä ominaisuuksia? Sen jälkeen, kun haastateltava on maininnut hänelle tärkeitä ominaisuuksia, kysytään seuraavaksi jokaisesta ominaisuudesta erikseen: ”Miksi se on sinulle tärkeää?” Kyselevää haastattelua jatketaan, kunnes haastateltavan vastaus ei anna mitään uutta tietoa tutkimukseen. Näin haastattelu etenee vähitellen seuraustasolle ja edelleen arvotasolle. Laddering-menetelmä on keino saada selville haastateltavan arvohierarkian muodostuminen ja rakentaa arvohierarkiamalli. Sen tarkoituksena on kuvata merkittävimpiä suhteita kaikkien haastatelluissa ilmikeyneiden eri elementtien välille. (Reynolds & Gutman 1988, 11-15)

Wansink (2003, 116) mukaan toistuvien miksi-kysymysten lisäksi on kysyttävä sellaisia kysymyksiä, jotka saavat haastateltavan vastaamaan kokonaisilla lauseilla. Näin saadaan haastateltava puntaroimaan omia kokemuksiaan ja tuntemuksiaan, positiivisia tai negatiivisia. Parhaimmallaan haastattelutilanne muistuttaa enemmän keskustelua kuin tiukkaa tutkimustilannetta. Kysymistä pitää jatkaa vastauksissa ilmenneistä syistä ja seikoista. On sallittava kysymisen solju eteenpäin, vaikka vastaukset eivät tarkasti ottaen liittyisikään aiheeseen. Lisäksi on annettava haastateltavalle vapaus hallita vastauksiaan.

Woodruffin, Robert & Gardialin (1996, 65) jakaa arvohierarkian ominaisuuksiin, tuotteen käytön aikaansaamiin seurauksiin ja käytön takana piileviin arvoihin. Arvohierarkiateorian mukaan tuotteen käyttäjät ajattelevat tuotteen ominaisuuksia niiden aikaansaamien seurausten ja takana piilevien arvojen perusteella. (Peter & Olson 1996, 95.)

Yin:n (2009, 181) mukaan lisää tutkimuksen luotettavuutta se, että tiedon tuottamiseen osallistuvien henkilöllisyys esitellään. Päädyin tästä ohjeesta huolimatta haastattelututkimukseen suostuneiden pyynnöstä jättää henkilöt anonyymeiksi. Henkilöiden esittelemättömyys ei vähennä opinnäytetyöni luotettavuutta. Perustelen tätä sillä, että opinnäytetyöni on esitutkimus. Anonyymisyys mahdollisti saada vilpittömän, luotettavan ja todenmukaisen vastausaineiston keskustelunomaisessa tilanteessa. Haastateltava, joka tiesi, ettei hänen nimeään julkaista, kertoi omin sanoin peittelemättä henkilökohtaiset mielipiteensä teema-aiheista.

Kvalitatiivisessa haastattelututkimuksessa objektiivisuus lähtee siitä, että tutkija ei sekoita omia uskomuksiaan, asenteitaan ja arvostuksiaan tutkimuskohteeseen. Kuitenkin tutkija voi ja täytyykin osallistua keskusteluun, näin hän ymmärtää haastateltavan henkilön näkökulmia ja ilmaisuja. Keskustelun vuorovaikutuksellisuus tekee siitä luontevan haastattelutilanteen. (Haastattelutavat Tilastokeskus 2013.)

Alan tuntemiseni helpotti haastattelutilanteita. Kokemukseni perusteella tiesin, miten asettaa kysymykset, jotta saan niihin luotettavat vastaukset. Henkilökemia minun ja haastateltavien välillä toimi. Keskustelu oli luontevaa ja vuorovaikutuksellista. Pyrin tietoisesti olemaan ulkopuolinen tutkija, jonka omat mielipiteet eivät vaikuta lopputuloksiin. Mielestäni onnistuin jokseenkin hyvin.

7.2.2 Johtopäätökset haastatteuaineistosta

Kansainvälistä verkostoitumista suunnittelevilla uusmediataiteen edustajilla on paljon yhteisiä markkinointiongelmia muiden luovien alojen toimijoiden kanssa. Uusmediataiteen edustajat haastattelun aikana muistuttivat kuuluvansa ”luovien alojen” yrittäjiin tai toimijoihin. Siksi informaatiojärjestelmän suunnitteluun tulee ottaa mukaan eri toimijoita ”luovien alojen” monipuolisesta joukosta. Monikaan uusmediataideteos ei yksinäisenä nouse kansainvälisesti tunnetuksi teokseksi, mutta yhdessä muiden kanssa ja uudella tavalla hyödynnettynä uusmediataide voi omalta osaltaan lisätä tuotteen tai tilaisuuden markkina-arvoa.

Haastattelutilaisuudessa ensin keskustelimme aiheesta, mitkä ovat informaatiojärjestelmän tarjoamat tärkeimmät aineelliset ja aineettomat hyödyt. Haastateltavien mielestä informaatiojärjestelmän hyötyjen tarkastelu ja mittaaminen tulee aloittaa aineettomista hyödyistä ja tuoda myöhemmin asteittain aineellisia hyötyjä tarkasteluun, koska rahallinen hyöty tulee jälkepäin onnistumisen myötä. Monet aineettomat hyödyt tuottavat pitkällä aikavälillä aineellista hyötyä. Tosin niihin liittyy riski ja epävarmuus.

Haastateltavien mukaan informaatiojärjestelmän tarjoama aineeton hyöty parhaimmillaan parantaa vähitellen ”luovien alojen” asemaa markkinoilla, tehostaa verkostoitumista ja sen myötä liiketoimintaa. Tärkein aineeton hyöty on taiteeseen liittyvän informaation saatavuuden parantaminen. Toivottiin tiedottamista kansainvälisistä tapahtumista, näyttelypaikoista ja taiteilijaresidensseistä. Yksityiskohtaista tietoa kaivattiin tapahtumien laitteistosta, tiloista, järjestäjistä, avustavasta henkilöstöstä, kuljetuksista, majoituksista ja mahdollisista yhteistyökumppaneista.

Informaatiojärjestelmän toivottiin sisältävän ajankohtaista tietoa ja kokemusten vaihtoa kansainvälisistä yritysten ja tutkimusinstituuttien innovaatioinnasta, uusista tutkimusideois-

ta, tuotekehittelystä, innovaatioiden rahoittajista, verkostoitumismahdollisuuksista, yhteistyökumppaneista, kulttuurieroista, vapaista vuokra-asunnoista, koulutusmahdollisuuksista ja maiden välisestä verotuksen eroista toimia yhtä aikaa työntekijänä ja taiteilijana. Edellisten lisäksi informaatiojärjestelmän toivottiin sisältävän ennakoivaa tietoa taidealalla tapahtuvista muutoksista, uudistettujen tuotteiden ja menetelmien markkinoille tulosta, uusista apurahoitusmahdollisuuksista ja uusista kilpailukyvyyn parantamiseksi soveltuvista uusmediataiteen myynti- ja markkinointimenetelmistä.

Pienet luovan alan yrittäjät tarvitsevat apua rahoituksessa ja avustusten anomisessa. Toivottiin entistä enemmän pienten yritysten yhteisiä projekteja, joiden hallinnolliset tehtävät hoidetaan yhdessä. Näin rahoitusmahdollisuudet paranisivat. Monet, esimerkiksi Tekesin tuki- tai lainasummat ovat liian suuria yksin hoidettuna pienille taide- ja kulttuurialan yrityksille. Samoin avustusten anomiseen ja tuen käyttöön liittyvät hallinnolliset tehtävät vaativat liikaa pienen yrityksen resursseja.

Seuraavaksi keskustelin haastateltavien kanssa siitä, mitä he ennakkoon odottavat informaatiojärjestelmän informaation, järjestelmän ja palvelun laatuvaatimuksilta. Heidän mielestään käyttäjien laatuvaatimustarpeiden kartoittaminen on hyvä asia käyttöönoton onnistumisen kannalta, kunhan huomioidaan, että informaatiojärjestelmän kehitystyö tulee aloittaa ”luovien alojen” tarpeiden pohjalta ennen teknisiä ratkaisuja. Tiedostetut tarpeet ohjaavat tulevan järjestelmän teknisiä rakenteita oikeaan suuntaan. Niiden avulla ”luovia aloja” palvelevan kansainvälisen informaatiojärjestelmän rakenteelliset erityispiirteet ja tekniset vaatimukset osataan huomioida jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa.

Haastateltavien mukaan kansainvälisen informaatiojärjestelmän keskeinen tekijä on maiden välinen tiedonsiirto - sen oikea-aikaisuus, luotettavuus ja virheettömyys. Saatavien raporttien laatu, ulkoasu, valmiusaste, tiedon personointi ja muokkaamismahdollisuus koettiin tärkeäksi ominaisuudeksi. Usein kansainvälisiin järjestelmiin liittyvä ongelma on kokonaisuuden hallinta. Haastateltavien mukaan käytön luotettavuutta kuvaa järjestelmässä olevien toiminnallisuksien riittävyys, tehokkuus, käytettävyys ja helppo käytön oppiminen. Integroitavuutta tai liitettävyyttä muihin järjestelmiin pidettiin joustavan järjestelmän ketteryyden merkinä.

Haastateltavien mielestä, mikään järjestelmä, vaikka se on helppokäyttöinen, ei täysin korvaa ihmistä. Pelkkä taitelijapankki ei riitä. Aktiivisesti toimiva kansainvälinen informaatiojärjestelmä tarvitsee ylläpitävän ja ongelmassa auttavan henkilöstön. Tietoisuus siitä, että organisatoriset ja tekniset rakenteet tukevat järjestelmän käyttöä, lisää todennäköisyyttä hyväksyä sen käyttöönotto. Siksi on taattava tärkeinä pidettävien palveluiden, kuten ylläpito- ja tukipalvelujen saatavuus.

Järjestelmää varten palkatulta henkilökunnalta haastateltavat vaativat monenlaista osaamista, kuten asiantuntevuutta tietojärjestelmistä, käyttöliittymistä, ohjelmoinnista, tietoturvas- ta ja sopimusjuridiikasta. Ja ennen muuta pitää olla markkinointia osaavat ihmiset - lobbarit. Tulevan henkilöstön tulisi osata ratkaista, miten ja millaista tietoa informaatiojärjestelmässä varastoidaan, kerätään ja miten tietoa jalostetaan ja jaetaan päätöksenteon ja valvonnan tueksi loukkaamatta tai syrjimättä ketään. Tietoa jaettaessa on tarkistettava mahdolliset lii- kesuojaukset, patentit, tekijäoikeudet ja rahoittajien erilaiset lausunnot siitä, mitä taiteen alaa ne haluavat edistää.

Henkilöstön palkkaamiseksi talous on oltava vankalla pohjalla. Rahoittajiksi toivottiin taitees- ta kiinnostuneita kansainvälisiä yrityksiä ja yhteisöjä. Taiteilijat voisivat osallistua kustannuk- siin provisiopalkkiolla, samalla tavalla kuin monet taidegalleriat toimivat. Kun ne saavat myy- tyä taideteoksen, laskuttavat ne taiteilijaa sovitun % -määrän taiteen hinnasta. Hyvä esimerk- ki on internetissä toimiva Etzy-sivusto, joka myy tällä periaatteella esimerkiksi taidetuotteita ja - tarvikkeita.

Lopuksi haastattelijoiden kanssa keskustelimme verkostosuhteista. Tällä hetkellä uusmedia- taiteen edustajien verkostoituminen on vähäistä. Tavallisimmin on perustettu löyhiä verkkoja, Franchising-verkkoja tai epävirallisia verkkoja. Informaatiojärjestelmältä odotetaan uusia verkostosuhteita tukemaan ”luovien alojen” yritystoiminnan kasvua ja kansainvälistymistä. Sen oletetaan auttavan toisilleen tuntemattomien taiteen toimijoiden ja rahoittajien verkos- toitumista. Se taas mahdollistaisi yhä useamman pöytälaatikkoidean jalostamista pidemmälle. Verkostoitumalla tiedemiehillä ja teknisesti suuntautuneilla taiteilijoilla olisi ainutlaatuinen mahdollisuus tuottaa kaupallisia innovaatioita. Toisaalta keskustelussa tuli esille se epäily, ettei pelkästään tietotekninen informaatiojärjestelmä kykene aloitusvaiheen jälkeen ilman aktiivista henkilöstöä ylläpitämään tiiviitä, pitkäjänteisiä verkostosuhteita. Se on siihen liian jäykkä. Pelkkä rahan sijoittaminen tekniikkaan ei riitä. Tekniset ratkaisut ylläpitää verkos- tosuhdeita ovat haasteelliset. Verkostosuhteet eivät ole yksinkertaisia eivätkä ongelmattomia.

Uusmediataiteen toimijat tunnistavat verkostosuhteiden ongelmat ja osaavat niihin varautua. Siksi he ovat valmiimpia verkostoitumaa nykyisin kuin aikaisemmin. Millaisia ongelmia uudet verkostosuhteet todennäköisesti kohtaavat? Verkostosuhteella tarkoitetaan yrityksen tai muun organisaation pitkäaikaiseksi ja tiiviiksi tarkoitettua yhteistyötä yhden tai useamman muun yrityksen tai organisaation kanssa. Tyypillistä verkostosuhteelle on vuorovaikutteisuus, luot- tamus ja henkilöstön ”yhteen hiileen puhaltaminen”. (Hakanen ym. 2007, 77.) Pirneksen (2002,14) mukaan onnistuneen verkostosuhteen yhteistyön lähtökohtana ovat hyvät henkilö- kohtaiset suhteet. Jos henkilöiden välinen kemia ei toimi hyvin, verkostosuhdekaan ei toimi, eikä yhteistyön tuomiin etuihin päästä nopeasti käsiksi. Tämän ongelman tunnistaminen on välttämätön, koska ylivoimaiseltakin tuntuvat vaikeudet voidaan voittaa yhdessä. Yksi verkos-

tosuhteiden haasteista on saada ihmiset aidosti tekemään yhteistyötä yhteiseksi hyväksi. Siksi on pyrittävä siihen, että jokainen tuntee itsensä verkostosuhteen hyödylliseksi jäseneksi ja pääsee omalla asiantuntemuksellaan vaikuttamaan verkostotyön sisältöön ja näin kehittämään kaikkien osapuolten osaamista. Tähän päästään, jos työnjako neuvotellaan luottamus pohjalta. (Hakanen ym. 2007,10.) Onnistuessaan verkostomainen yhteistyö luo uusmediataiteelle yhä suuremman merkityksen tulevaisuuden yhteiskunnassa.

8 Opinnäytetyöni analysointi

Kuten aikaisemmin olen kertonut Miles & Huberman (1994, 50) ja Yin (2009) suosittelevat, että tutkija jo tutkimuksen varhaisessa vaiheessa aloittaa osittaisen analysoinnin. Noudatin tätä ohjetta. Kirjoitin jokaisesta osa-alueesta yhteenvedon.

Opinnäytetyöni tutkimus jakaantui kahteen kokonaisuuteen. Ensimmäisen kokonaisuuden perustutkimusongelma oli seuraava: Miten uusmediataide näkyy luovana, innovatiivisena ja kansainvälisenä taiteenlajina?

8.1 Uusmediataiteen ominaisuuksia

Uusmediataide on alati muuttuva taiteenmuoto. Se etsii kaiken aikaa uusia teknologisia mahdollisuuksia taiteen esittämiseksi. Uusmediataiteilijat kokeilevat rohkeasti uusia teknikoita. He ovat leikkimielisiä, mutta samalla heidän töissään on syvälinen ote. Interaktiiviset installaatiot, videotaide ja elektronisten pelien maailma on uusmediataidetta. Sellaiset interaktiiviset taide-esitykset, joissa katsoja voi olla mukana muun muassa kännykän avulla, lisäävät suosiotaan. Katsoja huomaa itsekin olevansa osallisena taiteen tuottamisessa. Videotaideteos ei olekaan pelkästään taiteilijoiden luomus. Uusmediataide soveltuu erinomaisesti tulevaisuuden kaupunkinäkömään teknologiaosaajiensa ansiosta. Elektroniikka ja videotekniikan tuntemus mahdollistaa innovatiivisten taide- ja markkinointiteosten suunnittelun suurille ulkoilmänäytöille. Museoiden ja gallerioiden käyttö mediataiteen esitystilana oletettavasti vähenee.

Kehittyvän teknologian myötä uusmediataiteilijoiden ja organisaatioiden on vaikea pärjätä vähäisillä, hajanaisilla resursseillaan kansainvälisen kilpailun mukana. Tunnettuja kansainvälisiä, suomalaisia mediataiteilijoita on vain muutama. Tarvitaan uudenlaista toimintatapaa kaupallistaa taidetuotteita. Yhdeksi näkökulmaksi pärjätä yhä paremmin jatkossa on noussut luovien integroitujen taidelajien arvo. Tulevaisuuden luovat ideat edellyttävät entisestäänkin laaja-alaisempia verkostoja menestyäkseen. Tällaisia ovat kansalliset ”luova ala”-yritykset tai ”Luova Eurooppa”-projektit. Luovien alojen verkostoituminen keskenään ja muiden toimialojen kanssa on tänä päivänä selkeä lisäarvo luoda kauaskantoista liiketoimintaa.

Opinnäytetyössäni olen tuonut esille poliittisen tason rahoitusmalleja ”luovien alojen” ja elinkeinoelämän yhteistyön edistämiseksi. Yhteistyö, jonka rahoitus on ainakin jonkun aikaa varmaa, antaa enemmän mahdollisuuksia, uskoa ja näkymiä paremmasta tulevaisuudesta. Se tarjoaa mahdollisuuden oppia yhdessä ja kehittää alan teoriaa ja käytännön sovelluksia. Luovien ja muiden toimialojen yhteistyö lisää kaupallista innovaatiotoimintaa taiteiden, tieteen, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän välille.

Uusmediataide yhdistää taidetta ja teknologiaa. Niistä, erillään pidetyistä asioista, on tullut kumppaneita. Parhaimmillaan ne täydentävät toisiaan, jolloin teknologiaosaamista voidaan markkinoida taiteen keinoin ja vastaavasti taidetta tehdä tunnetuksi teknologian avulla.

”Luovien yritysten” tuotteiden markkinointia varten tarvitaan myyntihenkistä kokoavaa kansainvälistä organisaatioverkostoa. Sellaista, joka vapauttaa aikaa ja kannustaa luovan alan toimijoita erikoistumaan omalle ydinosaamisalueelle. Taiteilijat voisivat keskittyä taiteen tuottamiselle, sille työlle, jota he pitävät tärkeänä. Tuottajat ehtisivät paneutua onnistuneen näyttelytapahtuman toteuttamiseen ja näin saada näyttelyitä tukeneet ja tukea harkitsevat sponsorit vakuuttumaan yhteisen toiminnan tärkeydestä.

8.2 Arvohierarkiamallin suunnittelu

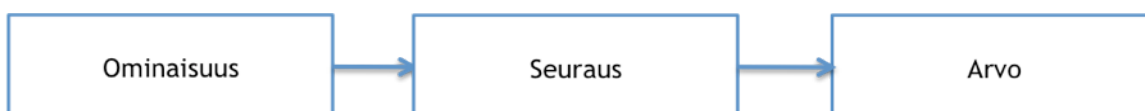
Toisessa tutkimuskokonaisuudessa pyrin edistämään ratkaisua tutkimusongelmalle: miten informaatiojärjestelmää kehittämällä voidaan parantaa yhteistyötä, verkostoitumista ja vaikuttavuutta uusmediataiteen alalla? Kirjallisuudesta löytyi hyvin informaatiojärjestelmän menestystekijöistä tutkittua tietoa. Niiden pohjalta suunnittelin teemakysymykset haastatteluja varten. Ilmeni, että informaatiojärjestelmän suunnitteluideoista haastateltavat innostuivat. He toivat esille halunsa jatkaa keskeneräisiä ideoita ja kuulla vastaavia kokemuksia. Ajatus poikkitieteellisten ja taiteellisten pienten yrittäjien verkostoitumismahdollisuuksista, yhteisistä tutkimuskohteista ja innovaatioista ilahdutti heitä. Innovaatio ja verkostoituminen ovat tämän päivän muoti-ilmiöitä, ehkä sillä on jonkinlainen vaikutus mielipiteisiin. Todennäköisintä kuitenkin on, että mediataiteen edustajat tekevät käyttöönottopäätöksensä itsenäisesti informaatiotietojärjestelmän ominaisuuksien perusteella.

Arvohierarkiamallin suunnittelun aloitin Reynolds & Gutman (1988, 20-21) ohjetta mukaillen luokittelemalla aineiston heti analyysivaiheessa. Kun analysoin haastatteluaineistoa, niin havainnoin, että teemakysymykset selkeästi nostattivat informaatiojärjestelmän menestystekijöiksi laatu- ja verkostoitumiskysymykset. Siksi jaoin tutkimustulokset kolmeen menestystekijöiden luokkaan:

A. Informaatiojärjestelmän tuottaman toiminnan laatu

- B. informaatiojärjestelmän tuottaman tiedon laatu
 C. informaatiojärjestelmän vaikutus verkostoitumiseen.

Laddering-haastattelumenetelmän yhteydessä käytetään usein ominaisuuksien, seurauksien ja arvojen miellelyhtymäketjun mallintamisessa means-end- merkitys-päämäärä-mallia. Se tarkoittaa mallinnettua rakennetta, jossa kuvataan ihmisen ajattelun kautta syntyvää ominaisuuksien, seurausten ja arvojen ketjua. Means-end-mallin mukaan ihminen valitsee palveluita sen perusteella, mitä itselle tärkeitä seurauksia hän haluaa saavuttaa. (Reynolds & Gutman 1998.)



Kuvio 10: Means-end-mallin arvohierarkian muodostuminen

Aineistosta kävin läpi haastateltavien esille tuomat menestystekijöiden kriittisimmät ominaisuudet. Ne antavat vastauksia siihen, mitä odotetaan informaatiojärjestelmältä, jotta se otettaisiin laajemmalti käyttöön. Lajittelin ominaisuudet ja sijoitin kunkin sopivimpaan edellä mainittuihin menestystekijöiden luokkaan. Taulukko 4. sisältää menestystekijöiden luokat (toiminnan laatu, tiedon laatu ja vaikutus verkostoitumiseen) ja niiden ominaisuudet tarkennuksineen.

A) TOIMINTOJEN LAATU	OMINAISUUDEN SISÄLTÖ
riittävyys	järjestelmän toimintojen riittävyys kansainväliseen tiedonsiirtoon ja kokonaisuuden hallintaan.
joustavuus	järjestelmän muunneltavuus tehokkuus.
käytettävyys	käytön oppiminen, muistettavuus ja tehokkuus.
integroitavuus	liitettävyys muihin järjestelmiin.
luotettavuus	organisatoriset ja tekniset rakenteet tukevat järjestelmän käyttöä; ylläpitäjät, tukipalvelut.
B) TIEDON LAATU	OMINAISUUDEN SISÄLTÖ
ajankohtaisuus ja saavutettavuus	informaation jalostaminen, päivittäminen ja selkeys.
luotettavuus	informaation oikea-aikaisuus, sosiaalisesti hyväksyttävää.
tarkkuus ja yhteensopivuus	Informaatio tarkistettu, muokattu valmiusaste varsinakin lomakkeissa.
raporttien laadun ja ulkoasun täsmällisyys	informaation raporttien muokattavuus ja personointi.
C) VAIKUTUS VERKOSTOITUMISEEN	OMINAISUUDEN SISÄLTÖ
tiedottaminen kansallisesti	yhteistyökumppaneista, kotimaisista tapahtumista.
tiedottaminen kansainvälisesti	kansainvälisistä verkostoitumismahdollisuuksista, innovaatioiden rahoittajista, uusista tutkimusideoista, EU-rahoitteisista monitieteellisistä tutkimuskohteista ja niiden verkostoitumismahdollisuuksista.

Taulukko 4: Informaatiojärjestelmän menestystekijät (ominaisuudet).

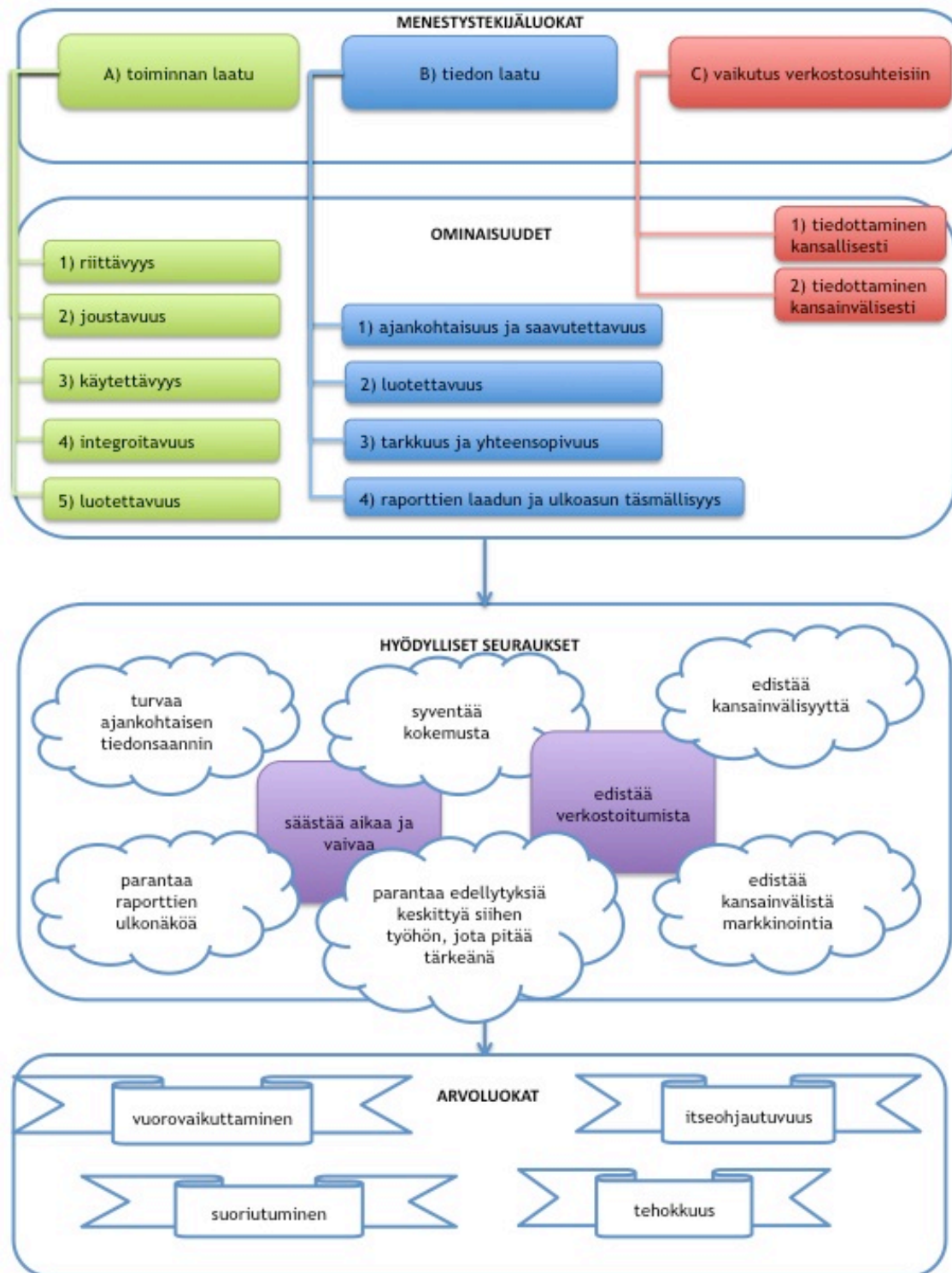
Woodruffin ja Gardialin (1996, 54-55, 65) means-end-mallissa on keskeistä asiakkaan arvo, joka muodostuu palvelun aikaansaaman tyytyväisyyden tunteen kautta. Alakosken (2014, 155) mukaan kehitettäessä palveluja on hyvä tietää asiakkaan arvon muodostuminen, koska arvon selittäminen vaatii usein syvällistä ymmärtämistä ja se on usein asiakkaalta itseltäänkin piilossa.

Haastattelun aikana kirjasin ylös tavoiteltavia ja haluttuja arvoja. Luonteeltaan ne olivat subjektiivisia. Ne ovat toivottavia päämääriä tai käyttäytymistä koskevia käsityksiä tai uskomuksia. Määrittelin ne keskusteluissa esille tulleiden asioiden mukaan neljään arvoluokkaan: vuorovaikuttaminen, suoriutuminen, itseohjautuvuus ja tehokkuus. Taulukossa 5 avaan arvojen sisältöjä.

ARVULUOKKA	SISÄLTÖ
vuorovaikuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> - oppiminen - asioiden tärkeys - yhteistyö - välittäminen
suoriutuminen	<ul style="list-style-type: none"> - varmuus - tulevaisuuden toivo - onnistuminen - selviytyminen
itseohjautuvuus	<ul style="list-style-type: none"> - luovuus - vapaus - omien tavoitteiden valitseminen - itsenäisyys - itsekunnioitus - uteliaisuus
tehokkuus	<ul style="list-style-type: none"> - ajattelu - työtä - tuloksia - markkinoita - konkretiaa - arvostusta

Taulukko 5: Arvoluokkien sisältö.

Mallissa (kuvio 10) kuvatut ”hyödylliset seuraukset” ovat informaatiojärjestelmän käytöstä odotettavissa olevia myönteisiä kokemuksia. En käsittele tutkimuksessani olenkaan kielteisiä seurauksia, kuten riskejä, uhrauksia tai kustannuksia. Olen kehittänyt mallini hyötyjen luokitteluun. Menestystekijöiden luokat ja kuhunkin luokkaan sisältyvät ominaisuudet numeroin. Lopuksi ketjutin ominaisuudet hyötyjen kautta arvoihin. Näin suunnittelin arvohierarkiamallin informaatiojärjestelmän menestystekijöiden valinnoista.



Kuvio 11: Arvohierarkiamalli informaatiojärjestelmän menestystekijöiden valinnoista

9 Tutkimustulosten rakennevaliditeetti ja reliabiliteetti

Rakennevaliditeetti kuvaa sitä, kuinka hyvin tutkimusstrategia ja käytetyt menetelmät mitaavat sitä, mitä halutaan mitata. Reliabiliteetti viittaa tutkimusmenetelmän ja käytettyjen

mittareiden kykyyn antaa luotettava ja toistettavissa olevia tuloksia. Se ilmaisee sen, miten hyvin toistomittaukset vastaavat toisiansa, eivätkä mittaustulokset ole sattumanvaraisia. (Käsitteet ja määritelmät Tilastokeskus 2013)

Rakennevaliditeetti

Opinnäytetyöni oli laadullinen tutkimus, jolloin rakennevaliditeetissa on kyse siitä, onko tutkimus pätevä, onko se perusteellisesti tehty, eikä siinä ole vain ”raapaistu pintaa”, ovatko saadut tulokset ja tehdyt päätelmät ”oikeita”?

Pohdin alusta alkaen millaisilla tutkimusmenetelmillä ja millaisella tutkimuksen strategialla saavutan luotettavat johtopäätökset. Ensinnäkin määrittelin opinnäytetyölleni teoreettisen viitekehyksen, tutkimukseni ”punaisen langan”. Se ohjasi tutkimusongelmani muotoilua. Se auttoi muotoilemaan tutkimusongelman kysymyksiä, niitä joihin halusin vastauksia keräämällä tutkimusaineistoa.

Esitutkimuksen tutkimusotteeksi suositellaan tapaustutkimusta. Niinpä opinnäytetyössäni noudatin tapaustutkimuksen vaiheita ja käytin tiedonhankintaan tapaustutkimuksen menetelmiä. Tutkimusaineistoa keräsin useamman tutkimusmetodin avulla monesta tutkimuslähteestä. Aikaa kului useampi kuukausi. Jos jokin dokumentti osoittautui myöhemmin tarpeettomaksi, poistin sen tutkimusaineistosta.

Tutkimukseen liittyvää teoreettista tietoa etsin perehtymällä aikaisempaan aihetta käsittelevään tutkimuskirjallisuuteen ja dokumenttiaineistoon. Referoin tunnettuja suomalaisia tutkijoita ja opetus- ja kulttuuriministeriön teettämiä kattavia julkaisuja. Hankin tutkittua tietoa tutkimuksessani käytetyistä käsitteistä, kansainvälisistä verkostoista, kansallisista ja EU:n rahoitusmalleista ja eri maiden hallitusohjelmista, jotka käsittelevät ”luovia aloja”.

Jotta johtopäätösten tekeminen on helpompaa, jaoin tutkimukseni kahteen kokonaisuuteen. Jälkimmäisessä kokonaisuudessa kirjallisuustutkimusten avulla etsin informaatiojärjestelmän menestystekijöistä teoreettista tietoa, jota hyödynsin laatiessani teemakysymykset. Näin varmistin, että kysymykset liittyvät keskeisesti tutkittavaan aiheeseen ja vastaajat todennäköisesti käsittävät kysymykset oikein, eivätkä tutkimustulokset vääristy.

Valitsin haastateltavaksi digitaalisen mediataiteen asiantuntijoita. Heitä, joilla on tietämystä, kokemusta ja mielipiteitä keskustella mediataiteen innovaatioista ja kaupallisuuden kehittämisestä. Yhtenä heikkoutena rakennevaliditeetille saattaa olla se, että haastateltavien perusjoukko oli pieni (n=6). Oletan kuitenkin, että heiltä saatu tieto vastaa vallalla olevaa ajattelutapaa. Edustivathan valitsemani henkilöt digitaalisen mediataiteen eri tehtävärooleja. Perus-

joukon kasvattaminen ei olisi mielestäni tuonut tälle tutkimukselle lisäarvoa, koska digitaalisen mediataiteen asiantuntijoiden joukko on kokonaisuudessakin harvalukuinen.

Tutkimustulosten ulkopuolelle jäävä tieto ei ole johtopäätösten kannalta ongelma, koska opinnäytetyöni on esitutkimus. Jos myöhemmin opinnäytetyötäni täydennetään uudella, tarkennetulla tutkimuksella, voidaan siinä yhteydessä nyt ulkopuolelle jäänyttä, olennaista tietoa käsitellä.

Reliabiliteetti ja varmennettavuus

Termit luotettavuus, varmuus ja varmennettavuus viittaavat siihen, miten hyvin tutkimuksen toiminnot, vaikkapa tiedonkeruumenettelyt voidaan toistaa vastaavanlaiselle kohderyhmälle niin, että tutkimustulokset vastaavat toisiansa. Jos tutkimuksen kaikki toiminta ja mallien suunnittelu on rajattu tietyn yhteisesti hyväksytyyn soveltamisalan pohjalle, voidaan tutkimus suhteellisen helposti toistaa yhdenmukaiselle ryhmälle. (Pirinen 2013,82.)

Opinnäytetyöni noudattaa tapaustutkimuksen vaiheita ja sen teemahaastattelukysymykset perustuvat testattujen informaatiojärjestelmän menestyksen tekijöistä tehtyihin tutkimuksiin. Joten uusmediataidetta sisältävä tutkimukseni pitäisi mielestäni olla suhteellisen helppo toistaa muille taiteenaloille. Tosin lopullinen tutkimustulosten luotettavuus varmentuu vasta uuden tutkimuksen myötä.

Pirinen (2013,82) tarkentaa tutkimuksessaan, että tutkijan ja muiden, vaikkapa tutkimuksen johtamistyylin vaikutus saattaa heijastua tutkimustuloksiin. Tai viranomaistoiminnat voivat muuttua tutkimusten välillä tai uuden tutkimusalueen strategiat voivat olla erilaisia. Kaikki edellä mainitut seikat voivat vaikuttaa siihen, että uuden tutkimuksen toistaminen tarkalleen vastaavalla tavalla voi olla hieman vaikeaa. Jos tutkimusten ympäristöjen erovaisuudet huomioidaan ja varmistetaan se, että tiedonkeruut ja tutkimusten vaiheet perustuvat samaan laatujärjestelmään, voidaan tutkimustuloksia käyttää luotettavuuteen varmentamiseen.

10 Uusmediataiteen tulevaisuuden näkymät

Uusmediataiteen tulevaisuutta on edelleen videotaide, VJ-toiminta, vuorovaikutteiset taide-teokset ja virtuaaliteokset. Verkostoituminen ”luova ala”-yritysten kanssa on enenemässä määrin tulevaisuutta. Halu toteuttaa ”Luova Eurooppa”-projektien tutkimustuloksia on todennäköistä. Löytyisikö näiden lisäksi verkostoitumisen avulla jotain, joissa on mukana digitaalisen teknologian mahdollistamaa monipuolista luovaa oivallusta?

Uusmediataiteilijoiden joukkoon kuuluu useita ääni-, musiikki- ja valotaiteilijoita. Robotteja tai muita ”vempaimia” liikuttavat sensorit sisältyvät uusmediataiteeseen. Samalla, kun taiteilijat projekteissaan eri yhteistyökumppaniensa kanssa tuottavat erilaisia taidekokemuksia, he seuraavat ja etsivät ymmärrettävää selitystä ihmisten reaktioille. Heitä kiinnostaa tieto, miten katsojan efekti tiedostetaan tai mitataan. He pyrkivät ennakoimaan taideteostensa vaikutusta ihmisten tunteisiin, ajatuksiin ja toimintaan seuraavaa työtänsä varten. Heidän projekteissaan on mukana uusmediataidetechniikan lisäksi tiedettä.

Se, miten taiteen, tieteen, teknologian ja talouden yhteistyötä kehitetään, kiinnostaa useita tutkimuslaitoksia maailmalla. Uusmediataiteen osaajat soveltuvat aivotutkijoiden kanssa yhteisiin tutkimusprojekteihin, koska uusmediataiteilijat hallitsevat ääni- musiikki ja valotekniikan ja he ovat perehtyneet ihmisten käyttäytymisiin. Heidän taidelähtöisissä menetelmissä korostuvat ihmisystävällisyys ja hyvántahtoisuus. Aivotutkijat voivat hyödyntää tutkimuksissaan heidän ihmistietämystään ja menetelmiään. Esimerkiksi tutkimuskohteena voi olla se, miten valo, ääni, musiikki tai liike vaikuttaa dementia- tai autismipotilaisiin. Tai se, miten heikkenevä näkö korvautuu muilla aisteilla ja millä aisteilla. Tai voidaan tehdä neuropsykologisia tutkimuksia, miten eri äänet, musiikkiesitykset tai performanssiesitykset rauhoittavat potilasta ja näin vaikuttavat mielenterveyteen. Tutkimustulokset voivat tuoda tietoa siitä, aktivoivatko toistuvat samat taide-esitykset samoja alueita tutkittavien aivoissa? Ne tieteellisesti todistetut tulokset voivat edistää lääkkeettömiä hoitomuotoja ja saattavat helpottaa merkittävästi potilaan elämää. Ne voivat kehittyä aikaa myöten innovaatioiksi. Tosin tulevaisuuden innovaatiot ovat vaikeasti ennustettavia, usein ne ovat yllätyksellisiäkin.

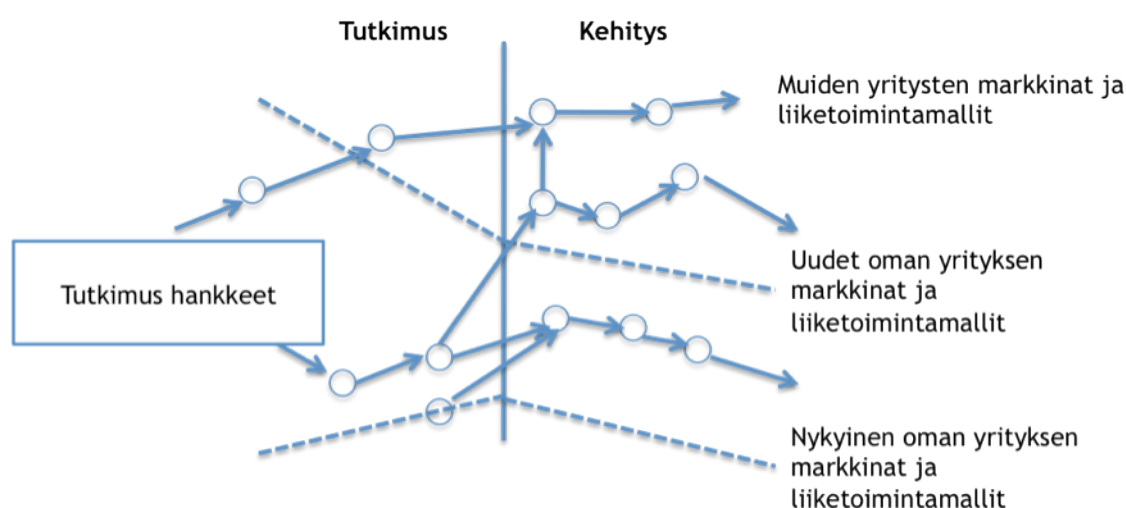
11 Jatkonäkymät opinnäytetutkimukselle

Taidealalla projektimainen työskentely on tyypillistä. Ensimmäiseksi ei torjuta uusia ideoita puutteellisten rahan ja tekijöiden takia. Hyvä idea tulee tutkia, hankkia rahoittajat ja tekijät. Opinnäytetyöni antaa monipuolisen katsauksen uusmediataiteesta, sen toiminnasta ja tarpeista. Se luo uudelle, tarkemmalle tutkimukselle hyvän pohjan. Kansainvälisen uusmediataiteen informaatiojärjestelmän suunnittelua ja toteuttamista pidettiin hyvänä ideana. Sen uskottiin tuovan uusmediataiteen alalle kasvua ja tunnettavuutta. Koska opinnäytetyöni tutki vain uusmediataiteen edustajien mielipiteitä informaatiojärjestelmän menestystekijöistä, siksi tässä vaiheessa jatkotutkimusta ehdotetaan ainoastaan uusmediataiteelle. Mutta mukaan hankkeeseen toivotaan muitakin ”luovia aloja”, jolloin jatkotutkimuksen nimeä voidaan muuttaa.

EU on rahoittanut kansainvälisiä taidealan projekteja varsin mittavasti. Kansainvälinen uusmediataiteen informaatiojärjestelmähanke voisi olla yksi EU:n rahoittama taidealan hanke. Sen pohjana voisi olla EU:n rahoittaman ”Luova Eurooppa”-verkoston jaottelu.

Uuden hankkeen etenemiseksi ensin on tutkittava miltä momentilta rahoitusta kannattaa anoa, etsiä kansalliset ja kansainvälisten partnerit. Yhteistyö korkeakoulujen kanssa, varsinkin niiden edustamien taiteen, tietotekniikan ja markkinoinnin alojen kanssa, toisi informaatiojärjestelmän kehittämistyöhön monen tieteenalan osaamista.

Chesbrough:n (2006,186-189) mukaan vuorovaikutus muiden asiantuntijoiden kanssa luo ongelmaan uutta ajattelua ja tietoa. Siksi hän rohkaisee hyödyntämään muiden teknologiapajoja liiketoimintojen yhteydessä. Muina teknologiapajoina hän tarkoittaa muun muassa yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen luovia laboratorioita. Tämä muiden osaamisten hyödyntäminen on vahva ja vaikutusvaltainen arvo liiketoiminnassa.



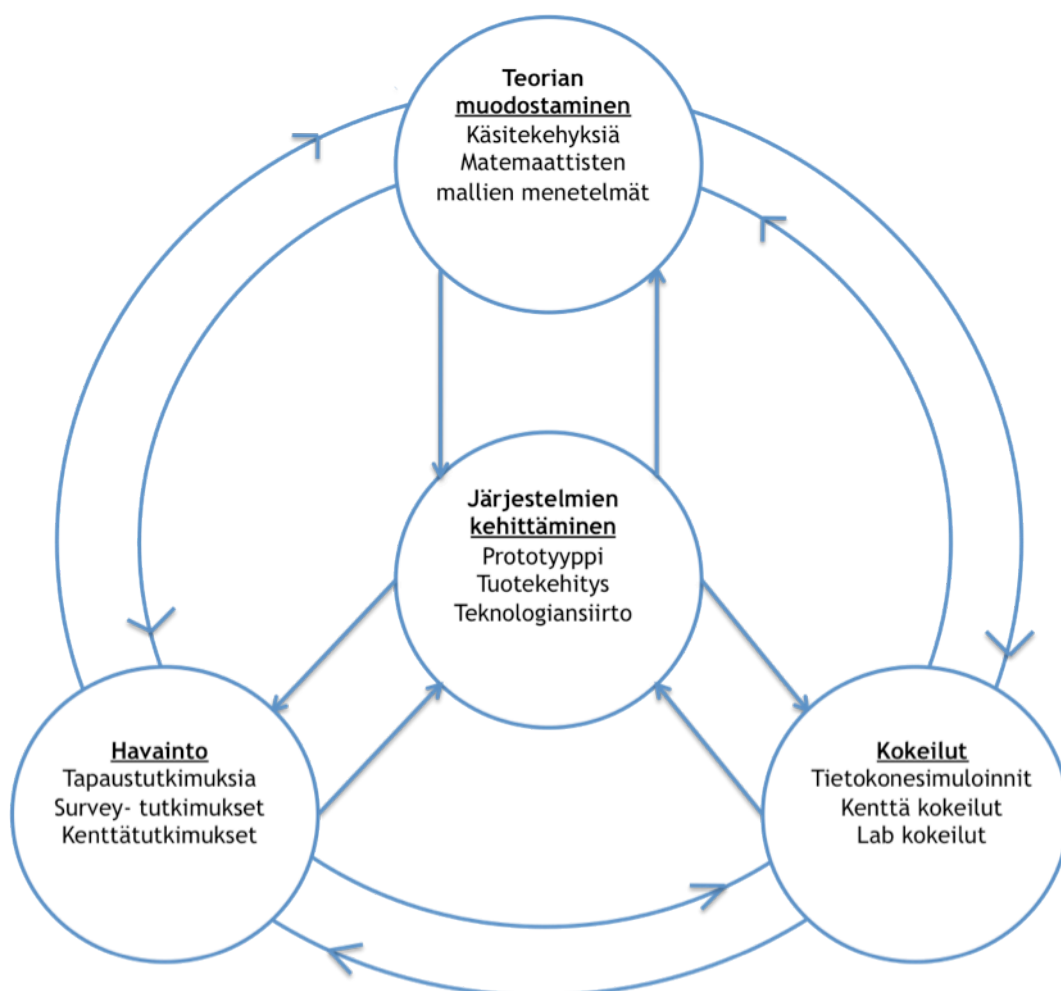
Kuvio 12: Kasvava uusi liiketoiminta ja muiden hyödyntämien teknologiassa. (Suomennettu Chesbroug 2006,189.)

Jatkotutkimusta varten on vaihdettava tutkimusstrategiaa, koska seuraavan tutkimuksen tulee perehtyä tarkemmin informaatioteknikoiden ja - järjestelmien kehittämiseen, prototyypin valmistamiseen, sen testaamiseen ja mahdolliseen jatkokehittämiseen. Lisäksi haastattelujoukkoa on laajennettava. Nunamakerin kehitti 1991(2010) teorian- monimenetelmällinen tietojärjestelmän kehittämistutkimus. Se soveltuu tutkimukseen, jossa rakennetaan uutta teknistä ratkaisumallia ongelmaan, josta on vähän tutkittua tietoa.

Nunamaker, Chen ja Purdin(1991, 94) kuvaavat tutkimusprosessia ympyrän kehänä. Kehällä ovat teorian muodostaminen, havainto ja kokeilu. Ympyrän keskipiste on järjestelmien kehittäminen - prototyyppi. Tutkimusprosessi alkaa teorian tiedon hankkimisella. Näin saadaan tietojärjestelmätutkimukselle perustietoja ja suuntaviivoja. Ne eivät vielä riitä. Lisää tietoa teorian pohjaksi hankitaan havaintojen ja haastattelujen avulla. Hankitun teorian tiedon, kokemusten ja havaintojen pohjalta rakennetaan prototyyppi, jota testataan ja jonka toiminnasta teh-

dyt havainnointit dokumentoidaan. Testausta varten voidaan rakentaa tietokonesimulaattoreita, tehdä laboratoriokokeita tutkimuslaitoksessa tai kenttäkokeita prototyypin yhteydessä. Käytännön testaamisen, haastattelun ja havainnoinnin myötä usein kehittyä uutta tutkimukselle soveltuvaa teoriaa, varsinkin jos tutkimusongelmaan ei ole saatavissa valmista ratkaisua.

Uuden teorian avulla voidaan parantaa aikaisempaa prototyyppiä. Nunamakerin mukaan havaintojen, käytännön testitulosten ja olemassa olevan teorian integroiminen ovat jatkuvan kehittämisen edellytyksiä. (Nunamaker 2010, 322.) Tulevaan suunnitteluun tulee osallistua it-ammattilaisten lisäksi asiantuntijoita organisaation toiminnan eri alueilta, taiteilijoita, tuottajia, rahoittajia, asiakkaita ja muita sidosryhmiä.



Kuvio 13: Monimenetelmällinen tutkimussuunnittelu. (Suomennettu Nunamaker, Chen ja Purdin 1991.)

12 Mitä opinnäytetyön tekeminen opetti?

Kun aloitin ylemmän AMK-tutkinnon tietojärjestelmäosaamisen koulutuksen, olin tutkijana noviisi. Tradenomin opinnäytetyöni jälkeen en ollut tehnyt mistään teemasta perusteellista, kvalitatiivista selvitystä. Silloiset ohjeetkin tutkimuksellisesta otteesta olin täysin unohtanut.

Työelämässä ja järjestötoiminnassa olen joutunut kirjoittamaan kokouskutsuja, pöytäkirjoja, muistioita, toimintasuunnitelmia, toimintakertomuksia, lehtijuttuja, mainoskirjeitä ja matkakertomuksia. Niitä varten minun ei ole tarvinnut laatia tutkimusstrategiaa, eikä kerätä monipuolista tutkimusaineistoa, eikä tehdä tarkkoja analyysejä. Tunnistin puutteellisen taitoni lähestyä ja analysoida laajempaa kehittämishanketta. Siksi heti ylemmän ammattikorkeakoulun opintojen alusta lähtien eri opintojaksoilla tähtäsin tutkimustoiminnan syvälliseen oppimiseen; tutkimustyön tutkimusmenetelmiin, aineiston keruuseen, analysointiin, tieteelliseen kirjoittamistapaan ja lähde ja lähdeviitteiden merkintään. Opettelin opinnäytetyötäni varten minulle aivan uudenlaisen tutkimuksellisuuteen, että kehittämistoimintaan tähtäävän tiedontuotannon.

Ensimmäinen tehtäväni oli opetella tutkimustyön terminologia. Tutkimustyöhön kuuluu teoreettisen viitekehyksen määrittäminen. Se on tutkijan ensimmäinen tärkein työvaihe tutkimuksen onnistumisen kannalta, näin opetettiin heti alkuun. Mitä on teoreettinen viitekehys? En tiennyt/muistanut, joten perehdyin asiaan. Sen ymmärtäminen auttoi muotoilemaan tutkimusongelman kysymyksiä, se auttoi tutkimusstrategian valitsemisessa ja sen perustelemisessa lukijalle.

Tutkimusstrategia mietitytti. Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2009,51) ohjeen mukaan ennen tutkimustavan valintaa kannattaa miettiä, miten eri menetelmin tutkimuskohdetta voi lähestyä. Tämä ohje helpotti tutkimusstrategian valintaa, päädyin tapaustutkimukseen. Sen sallimat monipuoliset tiedonhankintamenetelmät tukivat suunnitelmiani. Pidin mielessäni koko opinnäytetyöni ajan, että keskeinen osa tieteellistä tutkimusta on luotettavuus ja että se on kvalitatiivisessa tutkimuksessa vaikeasti todennettavissa. Ettei tutkimuksestani tule ”pin-tapuolinen” muistutin jatkuvasti itseäni tutkimustiedonkeruun aikana: ”Onko minulla riittävästi ja kattavasti oikeaa tietoa ja vastaako tämä dokumentti tutkimuskysymykseen”?

Heti alkuun hankin itselleni kannettavan tietokoneen. Se helpotti aineiston keräämistä huomattavasti, koska se oli kätevä kuljettaa mukana esimerkiksi kirjastossa tai haastattelutilaisuuksissa. Opettelin aineistohallintaa. Kuten Miles, Huberman & Saldaña (2014, 46-51) opettavat, tein työstäni jatkuvasti varmuuskopiota ja pidin aineistosta yhtä luettelodokumenttia. Siihen talletin jokaisesta dokumentista päivämäärän ja aiheen. Poistin luettelodokumentista heti ne tiedot, jotka mielestäni eivät enää soveltuneet opinnäytetyöhöni, vaikka aikaisemmin olin toisin ajatellut. Päivitetyn luettelodokumentin avulla löysin nopeasti tarvitsemäni dokumentin muuten niin kaoottisesta aineistostani.

Aineiston analyysi oli haastava, koska mukana oli niin monenlaista materiaalia. Yin:n ohjeen mukaan osa analyysistä voi yhdistyä aineiston keruuseen. Näin etenevä koko ajan jatkuva ana-

lyysi auttoi minua hallitsemaan ja jäsentämään suuren määrän erilaista aineistoa. Lisäksi se ohjasi lopullisia johtopäätöksiä.

Opinnäytetyöni raportin tekstiä opettelin lukemaan ”vieraan silmin”, jolla taidolla tekstistäni tuli sujuvampaa. Löysin tekstistäni ”aukkoja”, jotka tekivät siitä epäjatkuvan. Kirjoittaessani raporttia olin jättänyt sanomatta sellaisia asioita, jotka ovat minulle itsestään selviä, mutta todennäköiset ei tämän raportin liukujalle. Näin paransin tekstiäni koko ajan.

Yhteenvetona, opinnäytetyöni opetti järjestelmällisyyttä, pitkäjänteisyyttä, laajojen kokonaisuuksien hallintaa, johtopäätösten tekoa ja ennen kaikkea sitä, miten kehittyä itsenäiseksi tutkijaksi tai asiantuntijaksi.

Lähteet

- Ajzen, I. & Fishbein, M. 1980. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Alakoski, L. 2014. Yritysassiakkaan arvon muodostuminen luontomatkailupalvelusta-palvelukeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulma. Helsinki: Unigrafia.
- Antola, T. ja Pohjola, J. 2006. Innovatiivisuuden johtaminen. Helsinki: Edita.
- Anttiroiko, A. 2010. Luova kaupunkikehittäminen. Kaupunkikonseptit innovatiivisen kaupunkikehittämisen apuna. Tampereen yliopisto.
- Atwell, R. C., Schulte, L. A. & Westphal, L. M. 2008. Linking Resilience Theory and Diffusion of Innovations Theory to Understand the Potential for Perennials in the U.S. Corn Belt. Ecology and Society, Vol 14, No. 1.
- Berndtsson, M., Hansson, J., Olsson, B. & Lundell, B. 2008. Thesis Projects: A guide for students in computer Science and Information Systems. Springer.
- DeLone, W. & McLean E. 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update, Journal of Management Information Systems, Vol. 19, No. 4.
- Doll, W. & Torkzadeh, G. 1998. The Measurement of End -User Computing Satisfaction. MIS Quarterly, Vol 12, No. 2.
- Dubé, L. & Paré, G. 2003. Rigor in IS Positivist Case Research: Current Practises, Trends and Recommendations, MIS Quarterly, Vol. 27, No. 4, 597-635.
- Eisenhardt, K. 1989. Building Theories from Case Study Research. The Academy of Managements Review, Vol. 14, No. 4, 532-550.
- Gardner, Howard. 1999. Intelligence Reframed. Multiple Intelligence for the 21st Century. New York: Basic Books.
- Hakanen, M. 2000. Asiantuntijaverkon johtaminen Euroopan sosiaalirahasto: Modulcon Oy.
- Hakanen, M., Heinonen, U. ja Sipilä, P. 2007. Verkostojen strategiat. Menestys yhteistyössä. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S. ja Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopiston paino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hukkanen, J. 2011. Opinnäytetyö Saimaa YAMK: Hallitun kaaoksen koodi. <http://publications.theseus.fi/handle/10024/32542>
- Järvensivu, T., Nykänen, K. ja Rajala, R. 2011. Verkostojohtamisen opas: Verkostotyöskentely sosiaali- ja terveysalalla.
- Laudon, K. & Laudon, J. 2010 Essentials of Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Pearson Education Inc., USA.
- Metsä-Tokila, T. 2013. Luovat alat. Työ- ja elinkeinoministeriön ja ELY-keskusten julkaisu.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. 1994. Qualitative data analysis. An expanded sourcebook. 2nd edition. London: Sage.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. 2014. Qualitative data analysis: A methods sourcebook. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mäkelä, A. 2009. Mediataiteen mahdollisuudet - Selvitys mediataiteesta: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Nunamaker, J. F. 2010. Interview with Jay F. Nunamaker, Jr. On Toward a Broader Vision of IS Research. Business and Information Systems Engineering, 5th edition.
- Nunamaker, J. F., Chen, M., & Purdin, T. 1990-91. Systems Development in Information Systems Research. Journal of Management Information Systems, Vol. 7 No. 3.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOY.
- Pirinen, R. 2013. Towards Realization of Research and Development in a University of Applied Sciences: University of Eastern Finland.
- Pirnes, H. 2002. Verkostoylivoimaa. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.
- Ramboll Management Consulting. 2013. Julkinen rahoitus luovien alojen yrityksissä. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu.
- Peter, P. & Olson, J. 1996. Consumer behavior and marketing strategy. Chicago: Irwin.
- Reynolds, T. & Gutman, J. 1988. Laddering theory, method, analysis and interpretation. Journal of Advertising Research, Vol. 28, No. 1, 11-31.
- Rogers, E. 2003. Diffusion of Innovations. 5th edition. Free Press, New York.
- Siltala, R. 2010. Innovatiivisuus ja yhteistoiminnallinen oppiminen liike-elämässä ja opetuksessa. Turku: Turun yliopisto.
- Suomala, J. ja Taatila, V. 2012. Innovaattorin työkirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Suoranta, J. ja Ylä-Kotola, M. 2000. Mediakasvatus simulaatiokulttuurissa. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino.
- Tarkka, M. ja Mäkelä, T. 2002. Mediataide ja kotimaiset toimijat ja kansainväliset mallit. Opetusministeriö: Kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osaston julkaisusarja nro 8 /2002. Helsinki: Edita.
- Tasajärvi, L. 2002. Opinnäytetyö Kauniainen Humanistinen ammattikorkeakoulu. Uusi mediataide kulttuuri- ja taidehallinnon haasteena.
- Venkatesh V., Morris M., Davis G. & Davis F. 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3.
- Wansink, B. 2003. Using laddering to understand and leverage a brand's equity. Qualitative Market Research: An International Journal Vol. 6, No. 2, 111-118.
- Woodruff, R. & Gardial, S. 1996. Know your customer. New approaches to understanding value and satisfaction. Cambridge: Blackwell Publishers Inc.
- Yin, R. 1987. Case Study Research. Design and Methods. Beverly Hills, Cal.: Sage Publications.

Yin, R. 1994: Case study Research. Design and Methods. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Yin, R. 1994. Case study Research: Design and Methods (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Yin R. 2002. Case study Research, 3rd edition. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications.

Yin, R. 2009. Case study Research: design and methods. 4th edition. Los Angeles, Cal.: Sage Publications.

Internet-lähteet

ANAT, Synapse. Viitattu 15.2.2014. <http://www.anat.org.au/>

Arabianranta. Viitattu 15.3.2014. <http://www.arabianranta.fi>

AV-arkki Suomalaisen mediataiteen levityskeskus. Viitattu 25.2.2014. <http://www.av-arkki.fi/fi/av-arkki/>

Cartes Flux. 2008. Havainnoiva subjekti ajassa/tilassa. Viitattu 26.4.2013. <http://cartes-art.fi/flux3/fi/about/foreword>

Demoscene Documentary. 2010. Demoscene Documentary Series, Episode 1: Early 1990 Era - Moving from Cracking to Demos. Viitattu 19.1.2014. <http://www.youtube.com/watch?v=J2Jz1bu2CcA>

Dokumenttikilta. Viitattu 25.2.2014. <http://www.dokumenttikilta.fi/elokuvataiteen-valtionpalkinto-laura-birnille-mediataiteen-mika-taanilalle>

Elävä arkisto. Viitattu 25.2.2014. http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/miten_minusta_tuli_mina_eija-liisa_ahtila_95615.html#media=95654

European Urban Media Network for Connecting Cities. Viitattu 25.3.2014. <http://m-cult.org/projects/european-urban-media-network-connecting-cities>

FixC artists Co-operative info. Viitattu 25.2.2014. <http://www.fixc.fi/>

Hakanen, M. 1997. Pk-yritysverkoston organisointi ja johtaminen. Euroopan sosiaalirahasto: Modulcon Oy. Viitattu 15.1.2014. <http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pk-yritys.pdf>

Live Herring Jyväskylä. 2013. Viitattu 25.2.2014. <http://www.liveherring.org/14/>

Lux Helsinki. Viitattu 2.3.2014. <http://www.luxhelsinki.fi/>

Luovien alojen verkosto. Viitattu 2.3.2014. <http://www.luovasuomi.fi/verkosto/luovienalojenverkosto>

m-cult. Viitattu 25.2.2014. <http://www.m-cult.org/>

Media Facades Festival Helsinki. 2013. Viitattu 25.8.2013. <http://www.mediafacadeshelsinki.fi/>

Muu ry. Viitattu 25.2.2014. http://www.muu.fi/site/?page_id=2

Opetus- ja kulttuuriministeriö, Taiteen edistämiskeskus aloittaa toimintansa vuoden 2013 alussa. Viitattu 1.3.2014. http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2012/12/Taike_asetus.html?lang=fi

Penttilänranta. 2013. Taide. Viitattu 1.4.2014. <http://www.penttilanrantataide.fi/node/>

Ratamo:tuotteet. Viitattu 25.2.2014.

<http://www.jyvaskyla.fi/ratamo/info/tiedotteet/2/0/65983>

Tarkka, M. 2005. Luento TKK: Mediataide ja estetiikka - muutama kysymys ja näkökulma. Viitattu 15.8.2013. http://www.tml.tkk.fi/Opinnot/T.0.300/2005/luentorunko_mediataide.pdf

Tilastokeskus 2013. Käsitteet ja määritelmät. Viitattu 20.11.2013.

<http://www.stat.fi/meta/kas/index.html>

Tilastokeskus 2013. Tiedonkeruu-haastattelutavat. Viitattu 15.8.2013.

<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/>

Tilastokeskus 2013. Tiedonkeruu-havainnointi. Viitattu 15.8.2013.

<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/03/01>

Ylen elävä arkisto. Viitattu 1.3.2014. <http://www.yle.fi/elavaarkisto>

Julkaisemattomat lähteet

Romanowski, O. 2013. CARTESin kulttuuriperintö. Haastattelu 13.3.2013. Sibelius-Akatemia.

Kuvat

Kuva 1: Säveltäjä ja äänitaitelija Ilkka Niemeläinen	8
Kuva 2: Media Facades-tapahtuma	39
Kuva 3: Agatha Ruiz de la Prada D Facto: Corazón	40
Kuva 4: CT Light Concep : Urban Flipper	41
Kuva 5: Berliini-Helsinki-Newyork. Jaana Kokon valokuvateos.....	42
Kuva 6: Uusmediataiteen pystyttäminen Kaapelitehtaalla	50

Kuviot

Kuvio 1: Innovaatio ja innovaatioprosessi	13
Kuvio 2: Verkoston kehittämisen prosessi.	14
Kuvio 3: Luovien alojen kolmijako.....	17
Kuvio 4: Aineistojen ja menetelmien yhteiskäyttö.	21
Kuvio 5: Case- tutkimuksen vaiheet.	22
Kuvio 6: Innovaation omaksumisprosessiin liittyvät tekijät.	55
Kuvio 7: Henkilön käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät TRA:n mukaan.....	56
Kuvio 8: Käyttäjän uuden informaatioteknologian hyväksyminen	58
Kuvio 9: DeLonen ja McLeanin tietojärjestelmän menestystekijät.....	59
Kuvio 10: Means-end-mallin arvohierarkian muodostuminen.....	69
Kuvio 11: Arvohierarkiamalli informaatiojärjestelmän menestystekijöiden valinnoista	71
Kuvio 12: Kasvava uusi liiketoiminta ja muiden hyödyntämien teknologiassa.	75
Kuvio 13: Monimenetelmällinen tutkimussuunnittelu.	76

Taulukot

Taulukko 1: Tyypillisiä pienten yritysten asiantuntijaverkkoja.	11
Taulukko 2: Suomen mediataideverkosto ry:n organisaatiot 2013-2014.....	33
Taulukko 3: Connecting Cities - verkoston jäsenmaat.....	38
Taulukko 4: Informaatiojärjestelmän menestystekijät	69
Taulukko 5: Arvoluokkien sisältö.....	70

Liitteet

Liite 1: Haastattelurunko	84
Liite 2: Attribuuttalista	85
Liite 3: Käsikirjoitusluonnos KMS- konferenssiin.....	86

Liite 1: Haastattelurunko

Haastattelukysymyksiä en jakanut etukäteen, enkä haastattelutilaisuudessa, vaan haastattelijana tukeuduin niihin. Haastattelun tein laddering- eli askellusmenetelmällä.

1. Mitkä ovat mielestäsi informaatiojärjestelmän tarjoamat tärkeimmät aineelliset ja aineettomat hyödyt?

- miten ymmärrät aineellisten ja aineettomien hyötyjen eron
- mitä hyötyä oletat aineettomien/aineellisten hyötyjen esille tuomisesta?

2. Informaatiojärjestelmän ennakoitavat laatuodotukset

1) Informaatiojärjestelmän tuottaman toiminnan laatu

- Minkälaiset seikat tekevät informaatiojärjestelmän toiminnasta laadukkaan? (tiedonsiirto, joustavuus, muunneltavuus, käytettävyys, integroitavuus, joku muu) (Miksi olet sitä mieltä?)
- Tarvitseeko informaatiojärjestelmä ylläpitävän ja ongelmissa auttavan henkilöstön, mitä vaatimuksia asettaisit henkilöstölle?(Miksi olet sitä mieltä?; kokemuksia?)
- Onko sinulle tärkeää, että järjestelmä on helppokäyttöinen?
- Mitä muuta tulee mieleesi?

2) Informaatiojärjestelmän tuottaman tiedon laatu

- Mitä vaatimuksia asetat tiedon laadulle? (oikea-aikaisuus, luotettavuus, virheettömyys,) (Miksi olet sitä mieltä?)
- Mitä odotat raporttien laadulta? (ulkoasu, valmiusaste, mahdollisuus muokata tietoa henkilökohtaiseksi.)(Miksi olet sitä mieltä?)

3. Informaatiojärjestelmän vaikutus verkostosuhteisiin eri toimijoiden välillä.

- Teetkö tällä hetkellä yhteistyötä jonkun/joidenkin kanssa, jos teet niin miten olette verkostoituneet, miten sitoutunut verkko/verkosto on kyseessä? Onko juridisia velvollisuuksia? Mistä yhteistyö sai alkunsa?
- Minkälaista informaatiota tietojärjestelmän mielestäsi tulee sisältää, jotta se edistäisi kansainvälistä verkostoitumista? (miksi?)
- Miten verkostoituminen auttaisi juuri sinua? (rahoitus, ideoiden jalostaminen, kansainvälisyys, erialan yhteistyökumppaneita)
- Mitä resursseja verkostoituminen vaatii? Millä tavalla määrittäisit onnistuneen yhteistyön?
- Ovatko sinulle tuttua ”Luovan alan”-verkostot? Oletko kiinnostunut poikkitieteellisten ja taiteellisten pienten yrittäjien verkostoihin ja niiden edistämiseen?
- Onko sinulla jäsennysideoita, keksintöjä ja innovaatioita pöytälaatikkoon, odotatavtko ne rahoittajaa, aikaa, yhteistyökumppania vai jotain muuta? (ajankohtaista tietoa: kansainvälisistä uusmediataiteen myynti- ja markkinointimenetelmistä.)

Liite 2: Attribuutilista (Research attributes)

Title of study	Information systems success factors for the creative new media art network.
Research questions	How new media art information systems can be understood and improved in the collaboration, networking and impacting?
Unit of analysis	Information systems success factors.
Importance of study	Networking and collaboration so it promotes productivity and recognizability.
Methodological focus	Case study and literature research.
Form of analysis	Interviews, protocols, notes, report of activities, literature and contents based on observation.
Nature of study	Case study.
Research Approach	Inductive.
Specification of constructs	New media art, media, art, information system, network, innovation "information sharing"
Theoretical approaches	Diffusion of Innovations, Theory of Reasoned Action (TRA), Technology Acceptance Model, TAM), IS Success Model, laddering.
Theoretical literature	Rogers, E, Ajzen, I. & Fishbein, M., DeLone, W. & McLean E., Venkatesh V., Morris M., Davis G. & Davis F. Reynolds, T. & Gutman, Laudon, K. & Laudon., Wansink, B.
First research target	To understand the new media art related information system success factors and improve the developed networked operations structure and modeling of new media art.
Outcome comparison	Compared with more than two theoretical framework.
Research design	Yin, R.
Logic of evidence	The data and its reliability.
Data analysis literature	Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, Nunamaker, J., Doll, W. & Torkzadeh, G, Pirinen, R.
Data collection methods	The theme interview and open interview.
Questionnaire	Yes
Coding	Yes
Notes	Yes
Team-based research	Number of researchers in research group (n=2).
Main results	Opportunity and carcass for further research to produce model and prototype information systems for new media art.
Main implication	To improve the new media art status, appreciation and generally upgrade the multiplicative effect.
Role description	Experts as in new media art field.
Research consortium	New media art artist and expertise, Finnish New Media Art Network.
Research associations	Knowledge Engineering and Knowledge Management (KMIS) Conference.

Liite 3: Käsikirjoitusluonnos KMIS (Knowledge Management and Information Sharing) konferenssiin

Understanding the factors of Information Sharing for Inventions in the Field of New Media Art

Päivi Meros and Rauno Ririnen

Laurea University of Applied Sciences, Vanha maantie 9, Espoo, Finland

paivi.meros@gmail.com, rauno.pirinen@laurea.fi

Keywords: New media art, networking, communication, collaboration, creative design, information sharing, information system

Abstract: The research question of study is: how can information service-systems be understood and improved in the collaboration, networking and impacting in the field of new media art. This case study describes the factors of information sharing for inventions in the field of new media art. Here, inventions and innovations are not often shared largely and innovations don't spread widely, because companies of new media art are typically small or ran by private entrepreneurs. Then, communication between these companies makes loose ties and business networking is seen as a short-term case solution. However, professionals in this field advocate, that it is vital to collect information under one shared information system as shared services.