

Matti Luostarinen

Sosiaalisen median talous ja strategia - Algoritmit ja robotiikka

Social media economy and strategy - Algorithms and robotics



Sosiaalisen median talous ja strategia - Algoritmit ja robotiikka

Social media economy and strategy - Algorithms and robotics

Matti Luostarinen

Sosiaalisen median talous ja strategia - Algoritmit ja robotiikka

Social media economy and strategy - Algorithms and robotics

Cluster Articles, Aug - Oct 2023

Kuvitettu laitos

© Matti Luostarinen

Kustantaja: BoD - Books on Demand, Helsinki, Suomi

Valmistaja: BoD - Books on Demand, Norderstedt, Saksa

ISBN: 978-952-80-4970-8

Kansi ja kuvat: Vellu Luostarinen / robotiikka

Toimitus ja taitto: Outi Huhtala

www.clusterart.org

Sisällys

Esipuhe - Prologi.....	7
Johdanto	9
Johdanto robotiikkaan	18
Mika Aaltola ilmoittautui presidenttikisaan 04.08.2023	33
Elämme suurten muutosten keskiossä 05.08.2023	39
Presidenttiä valitsemassa, instituutio vahvistumassa 07.08.2023	44
Suomalaisen taiteen päivä 09.08.2023	49
Esiintyykö Suomessa rasismia? 11.08.2023	56
Tyypittelyjen ihmeellinen maailma 13.08.2023.....	64
Kunnia voitetuille - Gloria victis 14.08.2023	70
Ihminen on ihmiselle susi 15.08.2023	77
Valta ja narsismi 21.05.2020 - 15.08.2023	82
Mitä tarkoitetaan identiteetillä? 17.08.2023	90
Suomalaisuus ja kansallisen identiteetin synty. Osa I. 23.09.2021 - 17.08.2023	102
Identiteetistä kohti suomalaista kansallismaisemaa 07.09. 2008 - 17.08.2023	107
Mihin katosivat klusterit ja klusteritalous? 18.08.2023	123
Ei vertainen monille 19.08.2023.....	136
Mitä on kirjailijan elämä tänään 21.08.2023	144
Suomen luonnon päivänä - Oblicatio naturalis 26.8.2023	167
Hyvän maun tuolla puolen 28.08.2023.....	173
Spatiaalinen identiteetti ja kuvataiteet 29.08.2023	184
Matka maantiedosta maantieteeseen 30.08.2023.....	197
Rasismien kesä 01.09.2023	203
Hyvää yrittäjän päivää - Quomodo vales? 05.09.2023	212
Qualitas potentia nostra 05.09.2017 - 05.09.2023	216
Hugo Simbergistä Jose Saramagoon 11.09.2023	249
Jose Saramago ja maaginen realismi 19.06.2010 - 11.09.2023.....	254
Menetetyn median muistolle 13.09.2023	261
Elä kuolemaa ajatellen (Persius) 14.09.2023.....	268
Opettamalla opimme 16.09.2023.....	273
Juutalainen uusivuosi 16.09.2023.....	282
Mikä ihmeen polarisaatio - Pabulum animi 18.09.2023	301
Elitismien paluu ja narsismin lääkkeet 20.09.2023	307
Tunteet tarttuvat - Laplacen demoni 23.09.2023.....	312

Laplacen demoni ja tarttuvat tunteet 03.09.2012 - 23.09.2023.....	315
Kirjailija. yhteiskunnallinen eläin 23.09.2023.....	319
Kirjailijaelämää 28.09.2013 - 23.09.2023.....	322
Onko yhteiskuntamallimme kriisissä? 24.09.2023.....	328
Loukata toista, sen me osaamme 04.06.2012 - 24.09.2023.....	331
Lähihistorian peikot oman aikamme taustalla 25.09.2023.....	338
Emeritusten vallankumous 08.09.2008 - 25.09.2023.....	340
Innovaatioprosesseissa ja -politiikassa on varottava, ettei varsan sekä taitu 08.09.2008 - 26.09.2023.....	347
Mikä ihmeen klusteri? Amicus est tamquam alter ego. (Cicero) 27.09.2023.....	358
Korporativismi ja suomalainen saamattomuus 28.09.2023.....	366
Korporativismin kolmas aalto 25.10.2011 - 28.09.2023.....	369
Emme tiedä emmekä tule tietämään 29.09.2023.....	374
Media sai tutkimuksensa. Illutis manibus - Pesemättömin käsin 11.09.2008 - 29.09.2023.....	377
Yksimielisyyden painolasti - Magister ludi - Pelin mestari 30.09.2023.....	385
Yksimielisyyden hybridi - Hyvää juhannusta - More Finnico 28.06.2010 - 30.09.2023.....	389
Rosvot kiinni - Veikko Vennamo 1.10.2023.....	395
Sanottu riittää viisaalle 02.10.2023.....	407
Kiusaaja kuntayhteisössä 16.10.2012 - 02.10.2023.....	412
Nobel viikko - De verbo / Sananmukaisesti 03.10.2023.....	420
Parempi ihminen - Dei gratia / Jumalan armosta 07.11.2012 - 03.10.2023.....	423
Menestys on intohimon tulos - ei tarpeen 07.09.2014 - 04.10.2023.....	429
Tunne oma tilasi, älä arvaile 26.08.2014 - 04.10.2023.....	437
Siloiteltua sanomaa ja nukkuneen rukous 29.10.2013 - 6.10.2023.....	443
Antiteesi: Härkä on puhunut - Hyvällä tavalla - Hyvin ennusmerkein 27.10.2013 - 06.10.2023.....	449
Aleksis Kiven päivänä 10.10.2011 - 10.10.2019 - 10.10.2023.....	479
Uuden kulttuurin airueet 25.06.2012 - 10.10.2023.....	488
Julmuuksien pitkä ketju - Paluu syksyyn 2010 12.10.2023.....	496
Pragmaatikon rukous 28.10.2010 - 12.10.2023.....	505
Arvojen paradigmainen pesu 24.10.2010 - 12.10.2023.....	512
Suomalainen arvokeskustelu 22.10.2010 - 12.10.2023.....	520
Arvojen ytimessä 19.10.2010 - 12.10.2023.....	529
Synkkä yksinpuhelu - Have, pia anima - Jää hyvästi, hurskas sielu 14.10.2023.....	535
Mihin katosi Paul Krugman - Habemus papam 15.10.2023.....	550
Vähän niin kuin oltaisiin ihmisiksi. Hic finis fandi (Vergilius) 19.01.2014 - 15.10.2023.....	555
Martti Ahtisaari kuollut 16.10.2023.....	562
Demaripresidenttien aikaan 17.10.2023.....	564

Klusteritaiteen manifesti 18.10.2023.....	576
Voiko vitutukseen kuolla (Paavo Väyrynen) 19.10.2023	583
Älä pelkää algoritmeja, tekoälyä ja robotiikkaa 20.10.2023	586
Homo levior quam pluma (Plautus) - Ihminen on höyhentä kevyempi 20.10.2023	594
Kiusaamiskulttuuri ja kiusatut - Mitä vastaa robotiikka ja tekoäly? 21.10.2023	602
Sosiaalisen median talous ja strategia 22.10.2023	608
Latinankieliset tunnetuimmat sanonnat ja sananlaskut M-V	627
Lähdeluettelo.....	763

Esipuhe - Prologi

Luostarinen 2011: Social media economy and strategy

Luostarinen 2023: Dum Spiro, Spero - De visu, De auditu, De olfactu

Luostarinen 2023: Botrus art - Arte clusters / Cluster Art and Art of Clusters II

Tarve rakentaa kieltämme, jossa kuvataiteet ja niiden algoritmit lähestyvät kielellistä ja sen vaatimaa symbolista tajuntaamme on käynyt välttämättömäksi osaksi ymmärtää poikkitieteisiä prosessejamme. Luonnontieteet ja niiden symboliikka poikkeaa ihmistieteistä ja on aiheuttanut myös vaikeita yhteentörmäyksiä, jopa sodaksi kutsuttuja globaaleja vaiheita (Big Science War).

Olen kirjoittanut aiheesta kymmeniä artikkeleja ja myös kirjoja. Olemme nyt vaiheessa, jossa teknologian käyttö uudessa mediayhteiskunnassamme on tuonut mukanaan algoritmisen ajattelun sekä samalla robotiikan tekoälynä.

Me lähestymme vaihetta, jossa verbaaliset rakenteet ja kuvataiteet, näköhavaintoon perustuvat havaintomme ovat siirtymässä digiajan tuottamaan tulostamiseen ja analytiikkaan sisältäen samoja symbolirakenteita. Ne eivät ole enää analysoitaessa erilisiä vaan samaa ulottuvuutta, paradigmaista muutosta samalla.

Tämän muutoksen oivaltaminen ja käyttö muistuttaa minua kokemuksista, jossa luonnontieteisen tutkimuksen ja analytiikan kautta edennyt väitöskirjani siirtyi myöhemmin uuteen vaiheeseen, toiseen väitöskirjaan ihmistieteitten suunnalla.

Muutoksen kokeminen osana syntyvää poikkitieteistä ilmiötä edellytti lähtökohtaisesti oman maailmankuvan paradigmaista muuttamista. Luonnontieteisessä prosessi haetut kokemukset ja välineistö tietokoneineen helpotti tämän prosessin sisäistämistä ja sen hyväksyntää, kuinka jälkimmäinen väitöskirja tulisi olemaan kokonaan uudessa ympäristössä toteutettava.

Sama pätee nyt sitä vaihetta, jossa robotiikka ja tekoälyksi kuvattu prosessoi tekstejämme ja kuviamme tavalla, johon perinteinen kuvataide ei kykene eikä ole tarpeeseen. Ne eivät edusta samaa ulottuvuutta tai tavoitetta. Kameralla otettu kuva ei ole taidemaalarin kuvaama öljyvärityö sekään. Ne eivät edusta edes samaa paradigmaista ja maailmankuvallista tavoitetta. Olkoonkin että teksteistämme, etenkin tiedettä lähellä olevista, syntyy algoritmien ja robotiikan tuotteena taidetta, joka puhuttelee meitä voimakkaasti juuri rationaalisen harkintansa, mutta samalla myös emotionaalisen koskettavalla tavalla. Sama pätee shakkipeliin, jossa tietokone voittaa mestarin tekemättä yhtäkään virhettä ja väsymättä siirtojaan pohtien. Tuntematta tunnekuohuja suorituksistaan.

Käynnistän tämän kirjani esipuheella, jonka olen kirjoittanut aikanaan vuona 2005 toisen väitöskirjani alkuun. Kolmas väitöskirjani kuvataiteissa olisi sisällöltään sama mutta kohdistuisi nyt algoritmiseen tapaan operoida kielellämme ja muuttaa sitä kuvataiteiden kautta kenen tahansa ymmärrettäväksi ikään kuin shakkipelissä, jossa vastakkain ovat Stefan Schweigin ”shakkitarinassa” kuvatut mestarit ja näiden taustalla vaikuttaneet myös traumaattiset toisen maailmansodan aikaiset kokemukset.

Johdanto

Ekologinen klusteri ja innovaatiopolitiikka

Luostarinen 2005: Ecological cluster and innovation policy

Ekologinen klusteri tutkimustehtävänä on käsitteellisesti laaja. Tätäkin laajempi on käsite innovaatiopolitiikasta. Tutkimusongelmaksi näiden yhdistäminen on kuitenkin ajankohtainen ja tähän tehtävään on ryhdytty pitkän pohdinnan jälkeen liittäen mukaan lukuisia aihetta käsitteleviä tutkimusohjelmia. Ensimmäinen merkittävä sysäys syntyi jo 1970- ja 1980-luvun taitteessa. Tuolloin kerättiin Turun yliopiston sosiologian laitoksen ja Oulun yliopiston maantieteen laitoksen yhteistyönä poikkeuksellisen mittavat aineistot, jotka käsitelivät Kemijoen vesistöalueen sosioekonomiaa ja luonnonvaroja osana joen energiataloudellista käyttöä.

Kyseessä oli monitieteinen ohjelma, jossa haettiin vastauksia alueiden perinteisen luonnonvarain käytön, voimalaitosrakentamisen jatkumisen sekä vesistöalueen muun kehittämisen välillä. Prosessi päättyi Ounasjokilakiin ja joen suojeluun sekä Kemijoen ns. ”karvalakkilähetystöihin”. Kemijoen yli 30-vuotta kestäneet koskisodat päättyivät ja korvauskysymykset hoidettiin lopulta ripeästi. (Asp, Luostarinen, Mäkinen 1977, Luostarinen 1986).

Myöhemmin tämä sama prosessi jatkui elinkeinojen kehittämissuunnitelmina osin samoilla alueilla Rovaniemen maalaiskunnassa sekä Iijokilaaksossa Perämereltä Koillismaalle, Kuusamoon ja Taivalkoskelle. Tutkimus suoritettiin tuolloin johdollani Oulun yliopiston maantieteen laitoksessa (Luostarinen 1986). Aineistojen keräämiseen osallistui parhaimmillaan kymmeniä opiskelijoita osana opinnäytetyönsä valmistelua.

Tavoitteena oli käydä läpi maaseutualueiden kehittämisen problematiikkaa kentätöinä haastatellen ja opiskella myöhemmin tutkimusmetodiikkaa aineistoa analysoimalla ja tiimityöhön perustuvana oppimisprosessina. Tämä prosessi kuului puolestaan läheisesti kaupunkisuunnitteluun ja innovaatiopolitiikkaan, joiden mallit oli haettu pääosin Yhdysvalloista, Britanniasta ja Ranskasta (Luostarinen ym. 1984, Luostarinen 1984b).

Iijoki tutkimukset ja viimeinen ”koskisota” Iijolla päättyi koskiensuojelulakiin, jolla suojeltiin Iijoen keski- ja yläjuoksun rakentamattomien koskien ohella maan viimeiset vielä rakentamattomat kosket (Luostarinen 1984a, 1986). Samalla alkoi keskustelu vesistöalueiden palauttamisesta luonnontilaan ja kalakannan hoitamisesta. Tavoitteena oli kunnostaa etenkin lohien vanhat kutupaikat ja poistaa vaelluksen esteet. Matkailu elinkeinona alkoi ohittaa Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan sekä Koillismaan maaseutukunnissa muut vähemmän työvoimavaltaiset ja taantuvat elinkeinot. Kemijoen ja Iijoen vesistöalueet ovat liki puoli Suomea kattava harvaan asuttu Euroopan

Unionin reuna-alue ja globaalistikin maailman viimeisiä, pääosin napapiirin pohjoispuolella sijaitsevia, luontomatkailulle otollisia erämaita.

Varsin varhain 1980-luvun alussa mukaan tulivat myös alueet Ylä-Savosta alkaen Iisalmen entisen maalaiskunnan alueelta ja leviten elinkeino- ja yritystutkimuksina myös talousalueen muihin kuntiin. Täällä tutkimuksen (Luostarinen ym. 1983, Luostarinen 1984b) kohteina olivat maankäytön suunnittelun ja säätelyn ohella yritysten innovaation diffuusioon liittyvät sijaintikysymykset, verkostoituminen sekä Iisalmissa maatalous ja maaseudun maankäytölliset kysymykset osana kehittyvää maaseutupolitiikkaa ja kylätoimintaa.

Uutta yrittäjyyttä ja suunnittelun metodiikkaa haettiin kehittyvän tietotekniikan ja maaseudun oman innovointikyvyn avulla. Maankäytön suunnittelussa ja tutkimusaineistojen käsittelyssä Geographical Information System (GIS) alkoi saada ensimmäiset suunnittelukartastonsa. Työn jatko siirrettiin Pohjois-Savossa 1980-luvun alussa perustetulle Ylä-Savon Instituutille. Instituutin tehtäväksi jäi verkostojen rakentaminen alueen ulkopuolisiin tiedontuottajiin; yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin sekä toisaalla alueen yrittäjyyteen sekä elinkeinoelämään.

Raahen ja Tornion talousalueilla tutkittiin puolestaan samaan aikaan sinne aluepoliittisista syistä siirretyn suurteollisuuden (terästeollisuus) sosioekonomisia vaikutuksia (Luostarinen ym. 1984). Samalla se oli yleiseurooppalainen pilotohjelma Suomesta.

Suurteollisuus aluepoliittisena ratkaisuna aiheutti myönteisten vaikutusten ohella lukuisia sosiaalisia ongelmia niin Raahen kuin Tornion talousalueilla.

Kolmannen merkittävän tutkimusaineiston tarjosi 1990-luvun vaihteeseen ajoittuva aineistojen keruu ja analysointi Kiteen talousalueella sekä osin ns. Laatokan-Karjalan myös rajantakaisilla alueilla Itä-Karjalassa (Luostarinen 1991b). Tuolloin elettiin jo vaihetta, jolloin EU-jäsenyys oli keskusteluissa mukana. Tutkimukseen vaikutti myös Neuvostoliiton hajoaminen ja rajantakaisten alueiden kohtalo pohdittaessa Keski-Karjalan sosioekonomista ja hallinnollista kehitystyötä ja yrittäjyyden yhteistyömalleja.

Tämä kehitystyö kattoi kaikki hallinnonalat. Täsmällisemmän analyysin osalta keskityttiin seutukunnallisiin verkostorakenteisiin yhteistyössä kuntien ja yritysten kanssa. Innovaatorakenteiden kehittäminen oli osa tulevaa EU-politiikkaa ja sen ennakoimista.

Prosessissa keskeinen arvioitava oli kuntien ja aluehallinnon merkitys sekä seutukuntaistuminen rajat ylittävässä yhteistyössä Itä-Karjalaan. Prosessin jatko siirrettiin hallinnollisesti Koillismaalla lihin perustetulle Ympäristöinstituutille sekä Laatokan-Karjalan alueella niin ikään strategiatyötä ohjaavalle ja alueen nimeä kantavalle Laatokan-Karjalan instituutille.

Verkoston vakiinnuttamisessa käytettiin pääosin ns. imitoivaa oppimista; tiedon verkottamista yliopistojen kautta alueen yrittäjille ja näiden tukijärjestelmille. Iijokilaaksossa, Koillismaalla ja Ounasjokilaaksossa Luoteis-Lapissa tutkimukset johtivat koskiensuojelulakiin, joka kiinnitti huomion rakentamattomien jokialueiden matkailulliseen kehittämiseen.

Näistä on parhaiten tunnettu Sirkan allaskylän elvyttäjänä Levin matkailualue Ounasjoen ylälatvoilla. Koillismaalla Kuusamossa matkailun kehittäminen oli käynnistynyt jo aiemmin, samoin Kemijoen latvoilla Sodankylässä. Ongelmaksi jäi etenkin Pelkosenniemi ja Kemihaaran (Vuotoksen) allashanke. Lopullisesti tämän kohtalo ratkesi vasta 2000-luvun alussa.

Lähes yhtä ongelmalliseksi osoittautui Iijoen Siuruanjoen valuma-alueella oleva Siuruan (Kollajan) allashanke, josta oma tutkimustyöni alun perin käynnistyi vuonna 1974 (Luostarinen 1984a).

Neljäs vaihe alkoi 1990-luvun alussa osana MTT:n tutkimustyötä. Tähän vaiheeseen liittyi aluksi verkostoyhteyksien rakentelu innovaatiotutkimuksena ja nyt myös klusterirakenteina.

Agropolis-strategian nimellä kulkenut ja teknopolis-strategiaa maaseudulle verkostoituvana toisen polven tiedepuistona visioinut malli oli yhtäällä osa innovaatiopoliittikkaa ja toisaalla klusteriohjelmaa (Luostarinen 1992a, b). Case -alueena ja rajattuna kokeilualueena käytettiin Forssan talousaluetta ja Lounais-Hämettä sekä ympäristökysymyksissä Loimijokilaaksoa.

Kansallisesti aineistoja kerättiin 1990-luvun alussa kaikilta ympäristö-, elintarvike- ja puutarha-alan yrittäjiltä koko maan kattaen sekä paikallisesti maataloilta Loimijokilaaksosta (Luostarinen & Olin 1993). Kyselyt kohdistettiin myös mm. yliopistoihimme ja kunnille sekä aluehallinnolle. Kansallisesti strategiassa ei puhuttu niinkään diffusioprosesseista ja imitoinnista vaan pikemminkin omasta maaseudun innovaatioympäristöstä osana globaalia tiedepuistotoimintaa ja aluksi teknologiapainotteisesti.

Perustan tällaiselle työlle antoi alueella sijaitsevat MTT:n laboratoriot ja ns. toisen polven tiedepuistokonsepti klusterirakenteineen. Biologinen perusta ohjelman koamiselle oli vahva. Prosessin kehittäminen jatkuu edelleen ja siihen kytkeytyi mukaan osahankkeita maailman tiedepuisto-organisaatioiden tai kansallisten divisioonien jäsenvaltioilta etenkin Etelä-Amerikasta ja Aasiasta (Luostarinen 1998a, 1999). Luonnollisesti ydin oli kuitenkin Euroopassa ja Yhdysvalloissa. EU-rahoitus ja alueen kansainvälistyminen helpotti oleellisesti prosessin etenemistä vuoden 1995 jälkeen. Samoin tuolloin käynnistynyt maatalouden rakennemuutos ja maaseudulle aktiivisesti haetut uudet kehittämissuunnitelmat sekä kasvava vaatimus rahoitusinstrumenteilta uusyrityksyyden ja innovaatiotoiminnan edistämiseksi.

Maatalouden saamat ympäristötuet ja luonnonmukainen viljely olivat puolestaan tärkeä lisä pohdittaessa ekologisen yrittäjyyden kehittämistä ja aluksi maatalouden liitäntäselinkeinoina luontomatkailemista. Jo 1990-luvun alussa ns. toisen polven tiedepuistohanketta kehitettiin verkosto-organisaationa ja ”Agropolis”-ohjelmaa levitettiin Internetin (Agronetin) avulla lähestyen suoraan noin 300 teknologiakeskusta ja tiedepuistoa ympäri maailmaa.

Ohjelma oli esillä lukuisissa tiedepuistojen maailmankonferensseissa ja käynnisti tätä kautta kymmeniä samaa ”agropolis”-käsitteistöä käyttäviä strategioita kansallista malliamme mukailleen. Niiden innovaatorakenteet ja verkostojen klusterityypit olivat vain Suomea oleellisesti suurempia johtuen mm. Brasilian elintarvikeviennin valtaisasta volyymistä ja kansainvälisistä kehitysmaaryhmien yhteistyöjärjestelyistä (Luostarinen 1998a,1999).

Viides vaihe oli jo osa vakiintunutta EU-politiikkamme ja sen rahoitusinstrumentteja. Näistä tärkeimmät olivat EU:n ympäristöohjelma ja rahoittaja (Life), maaseutupolitiikan jo vakiintuneet ohjelmarakenteet (Leader, Pomo, Alma), mutta jo varhain myös alueellisen kehittämisen innovaatiopolitiikkaan tarkoitetut rahastot (Recite) sekä kansalliset rahoittajamme (TE-keskukset, rakennerahastot jne.).

Ohjelmat laajenivat yleiseurooppalaisiksi myös partnerisuhteissa ja ensimmäisinä partnerirakenteina käytettiin jo Kemi- ja Iijokialueilta tutuiksi tulleita jokilaaksoja ja jokiohjelmaa (ERNIE, European Rivers Network). Uudempina ohjelmina niihin kytkeytyi maatalouden ympäristöpolitiikan modernisaatiotutkimus (Sustainable development in Agriculture SUSAGRI) ja tämän globalisaatio esimerkkinä Kiina (Sustainable development in China, Susdev China).

Tiimi- ja verkosto-organisaatioita soveltava tutkimus laajeni siten sekä paikallisena, alueellisena että eurooppalaisena ja globaalina prosessina.

Rahoitus alkoi näkyvästi ohjata prosessia ja edellä kuvattuja alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä rahoittajia käytettiin sekä paikallisissa ohjelmissa että yleiseurooppalaisissa yhteishankkeissa rinnan tieteelle perinteisempien puiteohjelmien tai kansallisten rahoittajien kanssa. Mukaan tuli myös alueellinen rahoitus (kunnat, maakunnat) ja erityisesti yrittäjyyteen ja innovaatio-toimintaan liittyvät instrumentit (Tekes, Sitra).

Tässä Agropolis Oy:n perustaminen kehitysyrityksenä 1990-luvun alussa oli avainasemassa. Samoin tuolloin verkostoitumista maataloudessa ja maaseudulla avustanut Agronet-palveluverkosto ensimmäisten joukossa maailmassa. Ehkä jopa ensimmäisenä näin pitkälle kehittyneenä jo 1990-luvun alussa rinnan tuolloin syntyneen globaalin Internet-verkoston (Luostarinen 1993, 1997).Nyt käsillä olevan tutkimuksen rajaamisen kannalta tärkeä vaihe oli vuonna1999 käynnistetty ympäristöpolitiikan klusteriohjelmaan liitetty ja sen yhteydessä yhteistyössä MTT:n ja Helsingin

yliopiston maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskuksen kanssa toteutettu ”Luontoyrittäjyys Suomessa”-tutkimusohjelma.

Sen alueellisia verkostoja, luontoyrittäjyyttä, matkailu- ja maaseutuklustereita selvittänyt raportti valmistui vuonna 2000 (Rutanen & Luostarinen 2000).

Rahoittajana käytettiin alkuvaiheessa ministeriöiden toiminnot sekä johtoryhmäyöskentelyn sopivasti koonnuttu ympäristöklusterin tutkimusohjelmaa Kaikki avainorganisaatiot ja toimijat saatiin varsin varhain prosessiin mukaan sekä aluetasoisina maakunnissa että kansallisena ohjelmalla. Tämä raportti ja esitutkimus oli sysäys seuraavalle vaiheelle, jolloin MTT:n ympäristötutkimuksen toimesta selvitettiin täsmällisemmin ekologisen yrittäjyyden ja kulutuksen luonne Suomessa sekä mahdollisuus kuluttajia palvelevaan klusterirakenteeseen. Nyt tehtävä oli jo selkeästi innovaatiopolitiikan osa ja innovaatorakenteet klusteroitumalla yrittäjien itsensä koottavissa.

Malli tälle klusterille oli vain haettava tutkimuksen avustamana. Suomi oli siirtynyt monin paikoin edelläkävijäksi maailmassa koskien maatalouden ja myös maaseudun verkostorakenteita ja niiden infrastruktuuria. Samoin monet luonnonvarain ympäristökysymykset olivat kansainvälisesti korkealla tasolla. ”Sosiaalinen pääoma” ekologisen klusterin rakentamiselle oli valmis. Tässä vaiheessa ei käytetty enää käsitteitä innovaation diffuusiosta ja myös imitointia uusien rakenteiden ja organisaatioiden kokoamisessa välteltiin. Tämä vaihe raportoitiin vuonna 2001 (Luostarinen & Vanhamäki 2001) ja sitä seurasi innovaatiostrategiaa ja -kapasiteettia selvittävä julkaisu vuonna 2004 (Luostarinen 2004).

Ainekset nyt julkaistavan tutkimuksen kokoamiselle olivat tuolloin valmiit sekä empiirisinä aineistoina, analyysinä että teoriarakenteen esittelynä ja metodologisena ratkaisuna. Tutkimuksen saattaminen väitöskirjaksi on oma prosessinsa. Tässä tapauksessa sen erityistä luonnetta on syytä korostaa erityisesti siksi, että kyseessä on väittelijänsä toinen väitös. Ennen vuotta 1980 kerätty aineisto kiteytyi filosofisen tiedekunnan opinnäytetyöksi Oulun yliopistossa ja sen ydin oli Pohjois-Suomen ”koskisdissa” ja Lapin allasmuuttajien problematiikassa sekä käsitteessä ”spatialinen identiteetti” (Luostarinen 1982).

Kyseessä oli maantieteilijän ja myös luonnontutkijan (biologi) näkökulma, jonka yhteydet olivat kuitenkin syntyneet jo varhain 1970-luvulla tutkijana Turun yliopiston sosiologian laitokseen. Tuolloin alkanut yhteistyö sosiologien ja ekonomistien kanssa syvensi näkemystä ympäristökysymysten prosessoinnissa poikkitieteisenä tutkimushaasteena.

Osin ehkä tämän takia vastaväittäjiä oli kaksi. Toinen maantieteilijä ja biologi, Oulun läänin nykyinen Maaherra Eino Siuruainen ja toinen sosiologi ja Turun yliopiston nykyisin emeritus professori Erkki Asp. Väitös oli kuitenkin filosofisen tiedekunnan

luonnontieteiseen kontekstiin kuuluva ja maantieteilijän tekemä. Sillä oli perinteiseen maantieteeseen ja sen biologiseen prosessointiin liittyvä luonnontieteinen konventionensa.

Oulussa biologimaantieteilijät muodostivat oman ”koulukuntansa”. Vastaava luonnontieteinen ja ”biologinen” löytyy vahvana traditiona maataloustutkimuksesta (MTT).

Nyt esiteltävä tutkimus on puhtaasti sosiologinen ja sen näkökulma on tätä kautta ihmistieteinen. Sen koonnissa on kuitenkin pyritty hahmottamaan verkosto- ja klusterirakenteiden edelleen poikkitieteistä tehtäväkenttä sekä suunnittelijan (kehittäjän) metodologista ajattelua.

Se on mahdollista havaita myös lähdeluettelossa tai kirjallisuusviitteissä, jotka eivät ole puhtaan sosiologisia. Lisäksi lainauksissa on varottu käytäntöä, joka olisi selvästi ”koulukuntainen” tai rajaisi lähdeaineistoa ymmärtämättä niiden taustalla oleva laajempi teoreettinen viitekehys ja yhtymäkohdat monitieteiseen tehtävään. Näin monet aiheeseen liittyvät käsitejärjestelmät esiintyvät joko pelkästään filosofisen koulukuntansa nimellä tai näkyvimpien edustajiensa kautta. Viittauksilla on haluttu helpottaa lukija etsimään pikemminkin alan keskeisintä kirjallisuutta kuin yksittäisen tutkijan tiettyä havaintoa.

Laajassa tutkimustehtävässä punaisen langan säilyttäminen on tutkijan ehkä merkittävin tehtävä, jolloin yksityiskohdat (rönsyt) on pyritty sulkemaan lähdeviittauksilla tai alaviitteillä. Lukijalta tämä edellyttää luonnollisesti normaalia laajempaa monitieteistä kompetenssia.

Toinen syy valittuun käytäntöön on aiheen laajuus ja tutkimuksen ”avaus” ekologisen klusterin suunnalla suomalaisena tutkimustehtävänä. Poikkitieteisyyden ohella tähän ratkaisuun on vaikuttanut tietoinen pyrkimys perehdyttää lukija laajemmin siihen käsitejärjestelmään, joka poikkitieteisenä ei voi esiintyä tarkan rajattuna ja spesifisenä. Sellaisena se johdattelisi lukijan mahdollisesti harhaan. Innovaatiotutkimus on ongelmallista yhden tieteenalan konventiossa. Konvention kautta on mahdollista tehdä vääryyttä itse tutkimustehtävälle. Siis innovaatiolle ja sen prosessoinnin luonteelle mahdottomana rajata ja kahlita yhden tieteenalan ja sen konvention sisälle.

Perustelu toisen väitöskirjan laadinnalle ja väittelylle syntyikin tästä samasta ajattelusta; innovaatioprosesseissa miltei välttämättömänä pidetystä tarpeesta hakea ratkaisuja toisistaan hyvinkin etäisistä tutkimuskonventioista. Ei ehkä niinkään käsitejärjestelmistä ja tavasta työskennellä tutkimusaineiston sisällä hakien joko ”ihmistieteistä” tai ”luonnontieteistä” tieteen postulaattia siihen samalla spesialisoituen, ja rajaten mahdollisesti samalla mahdollisuus itse ongelman (innovaation) tutkimukseen osana yrittäjyyttä ja klusterirakenteita.

On luonnollista, että luonnontieteinen ja instrumentaalinen tiede poikkeaa ihmistieteisestä ja sen usein väljemmin reflektiovasta tutkimusmetodiikasta. Tätä näkökulmien eroa prosessoida yhteiskuntaa ja sen toimintoja, ekologista ja ympäristöön liittyvää, ei voi poistaa.

On mahdollista, että se näkyy tutkimuksen analytiikassa ja tulosten tulkinassa. Ei ehkä niinkään teoriarakenteissa ja valitussa tutkimusvälineistössä sinänsä. Tähän tutkijaa on perehdytetty jo vuosikymmenten ajan sosiologioiden kanssa tehdyssä yhteistyössä ja tiiviissä vuoropuhelussa.

Tässä prosessoinnissa monitieteisyydellä ja poikkitieteisyydellä on ymmärretty hievan eri asiaa. Samoin jopa käsite "ekologia" on alusta saakka symbolirakenteena luonnontutkijalle ja sosiologille erilaisen käsitejärjestelmän avaava. Monitieteisyyden vaatimus tuli etenkin ympäristötutkimukseen jo varhain 1970-luvulla. Sen toteutuminen aidosti poikkitieteisenä, saman henkilön omana tutkimusprosessina on kuitenkin edennyt hitaasti.

Pikemminkin specialisoituminen on edelleen syventynyt poikkitieteisyyden kustannuksella. Näin huolimatta edelleen lisääntyneestä monialaisuuden ymmärtämisen vaatimuksesta ja etenkin innovaatioluonteisissa, joko täysin "kasvottomissa" kvantitatiivisissa mittaustekniikoissa tai vahvasti sosiaalisissa prosesseissa, joissa yrittäjät elävät.

Teknisten innovaatioiden kohdalla kehitys voi selittää etenkin tieteellisteknisen osan etäännyttämisestä sosiaalisesta ja yhteiskunnallisesta innovoinnista. Teknisen integroituminen kulttuuriseen ja palvelusektoreille sekä osaksi käsitettä "luovasta taloudesta" on pidettävä eräänä nyt käsillä olevan tutkimuksen laajemmasta tehtävästä.

Verkosto- ja klusterirakenteissa tämän tulisi olla jo itsestäänselvyys ja näkyä myös maaseutusovelluksina. Klusterirakenteissa monitieteisyys toki toteutuukin tutkijoiden vuoropuheluna ja tapaamisina myös rajoja ylittäen. Monitieteinen, monen tutkijan yhteinen, ei ole kuitenkaan välttämättä poikkitieteinen prosessi yhden ja saman tutkijankokemana.

Näillä sanoin olen pyrkinyt motivoimaan itseäni ja rohkaisemaan myös ohjaajiani ja tukijoitani ymmärtämään useamman väitöskirjan myös muodollinen, ajassamme oleva vaatimus. Kiitän heitä oivaltavasta ymmärryksestä, yhteistyöstä ja pohdinnoista, jotka ovat mahdollistaneet tieteensä konventiota ja traditiota pohtivan mielestä mahdottoman mahdolliseksi, toiseen kertaan toteutuvana



**Ancient robot - Leonardo da Vinci
(Al-tulkinta)**

Kirja sosiaalisen median taloudesta ja strategiasta, algoritmeista ja robotiikasta on jo sinänsä välttämätön kirjoitettava ja luettava elämys poikkitieteisenä, helppolukuisena useamman tiedekunnan tohtorin Matti Luostarisen tekstinä. Sen tehtävänä on avata meille, mitä tekoäly, robotiikka ja algoritmit tarkoittavat, ei vain teoriassa, vaan kirjan toteutuksesta vastaavina neroinaamme, myös kuvataiteilijoinamme. Kymmenet kuvittajanerot heräävät henkiin Michelangelon ja Vincent van Goghin tapaan vastaten kuvituksesta apunaan ikivanhat tekstin sisään siirretyt globaalit viisaudet alkukielellään latinaksi.

BoD

