

YKSIÖ, KULTTUURI,  
INNOVAATIOYMPÄRISTÖ



Yksilö, kulttuuri,  
innovaatioympäristö  
*Avauksia aluekehityksen  
näkymättömään dynamiikkaan*

*Markku Sotarauta & Kati-Jasmin Kosonen (toim.)*



Sähköinen julkaisu  
ISBN 951-44-6124-X

Copyright © 2004 Tampere University Press ja tekijät

*Myynti*  
Tiedekirjakauppa TAJU  
PL 617  
33014 Tampereen yliopisto  
puhelin (03) 215 6055  
fax (03) 215 7685  
taju@uta.fi  
www.uta.fi/taju  
<http://granum.uta.fi>

*Taitto*  
Minna Virtanen

*Kansi*  
Maaret Young

*Kannen kuva*  
Merja Halminen: Groove II

ISBN 951-44-6086-3

Tampereen Yliopistopaino Oy-Juvenes Print  
Tampere 2004

## Sisältö

<i>Esipuhe</i>	9
<i>Markku Sotarauta</i>	11
Prologi: Alueiden kehittämispeleistä evoluutiopeleihin	
<i>Markku Sotarauta &amp; Kati-Jasmin Kosonen</i>	17
Strategiarituaaleja koneistoyhteiskunnassa vai dynaamisia prosesseja tietämystaloudessa?	
<i>Jari Kolehmainen</i>	35
Instituutioista yksilöihin: Paikallisen innovaatioympäristön kolme tasoa	
<i>Mika Raunio</i>	57
Yhteisevoluutio osajien työmarkkinoiden ylikansallistumisessa	
<i>Nina Mustikkamäki</i>	88
Näkökulmia yksilöiden sitoutumiseen ja alueiden kehityksen väliseen suhteeseen	
<i>Kati-Jasmin Kosonen</i>	114
Institutionaalinen kapasiteetti ja yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristöjen vahvistaminen	
<i>Paul Benneworth</i>	146
Näkökulmia kulttuurin merkitykseen alueellisessa innovaatiotoiminnassa	
<i>Kimmo Kainulainen</i>	172
Kulttuuriteollisuuden ja aluetalouden kehityksen moniulotteinen yhteys	
<i>Leena Helenius-Mäki</i>	202
Kaupungin symbolitalouden ytimessä	

<i>Pirjo Ståhle</i>	222
Itseuudistumisen dynamiikka: Systemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana	
<i>Marjatta Maula</i>	256
Elävä organisaatio ja liiketoimintaekosysteemi: Kompleksisten systeemien kaksi tulkintaa	
<i>Mira Isomäki</i>	270
Tiedon tulkinnat ja näkymätön dynamiikka: Solipsismi, representationismi ja autopoiesis organisaation ohjautumisen kannalta	
<i>Markku Sotarauta</i>	283
Muutoksen viides ulottuvuus: Evolutionaarinen tutkimusote ja yhteisevoluutio aluekehityksen tutkimuksessa	

## **Kirjoittajat**

*Benneworth Paul*, tutkija, Centre for Urban and Regional Development Studies (CURDS), Newcastle'n yliopisto, Iso-Britannia

*Helenius-Mäki Leena*, tutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Isomäki Mira*, tutkija, Tiedonhallinnan laitos, Tampereen teknillinen yliopisto

*Kainulainen Kimmo*, erikoistutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Kolehmainen Jari*, tutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Kosonen Kati-Jasmin*, tutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Maula Marjatta*, professori, Tiedonhallinnan laitos, Tampereen teknillinen yliopisto

*Mustikkamäki Nina*, tutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Raunio Mika*, erikoistutkija, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Sotarauta Markku*, professori, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), Tampereen yliopisto

*Ståhle Pirjo*, professori, Kauppätieteiden osasto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto





## **Esipuhe**

Omistamme tämän kirjan professori Olli Kultalahdelle ja toivotamme aktiivisia ja nautinnollisia päiviä emeritusprofessorina – soikoon musiikki ja jatkukoon kansainvälinen vuorovaikutus vilkkaana.

*Kun istutat puun,  
jälkeläiset nauttivat sen varjosta.  
(kiinalainen sananlasku)*

Tampereella 1.8.2004

Markku Sotarauta

Tämä kirja liittyy Suomen Akatemian rahoittamaan projektiin “The invisible dynamics of the urban development processes: Emerging patterns of networks, knowledge, images and power” (No 53576).



# Prologi

## *Alueiden kehittämispeleistä evoluutiopeleihin*

*Markku Sotarauta*

Olen monesti ihmetellyt miten helposti asiat näyttäytyvät toisilleen vastakkaisina. Jos sanon jossain seminaarissa “valkoinen”, niin kohtuullisen varmasti joku yleisön joukosta sanoo painokkaasti “musta”. “Näin on”, vastaan ja lisään, “mustan ja valkoisen välissä on lukuisia harmaan sävyjä”. Jos sanon “kilpailu”, joku ponnahtaa ylös ja sanoo: “elämä ei ole pelkkää kilpailua, yhteistyö on tärkeää”. “Näin on”, vastaan ja lisään varovasti, “mutta kilpailu on yksi innovatiivisuuden lähteistä, ja lisäksi se lisää yhteistyötä ja yhteistyö taas on yhä useammin edellytys kilpailussa menestymisessä, ja kaiken lisäksi yhteistyö tekee kilpailunkin mukavammaksi”.

Jos sanon “innovaatio”, yleisö hymyilee tyytyväisenä ja nyökkäilee painokkaasti. Jos sanon “imitaatio”, ilmeet vakavoituvat ja joku nostaa esille virallisen totuuden: “vain innovatiiviset selviävät kilpailussa”. Niinhän se varmaan on, mutta imitointi on yhä edelleen yksi osa toimintaa ja jopa osa menestyksellistä toimintaa.

Syksyllä 2003 esitelmöin Puolassa kaupunkien muutoksesta ja kehittämisestä. Esimerkkinä käytin Tampereen muutosta teollisuuskaupun-

gista Suomen innovaatio- ja osaamisvetoisten kaupunkien eturiviin. Esitykseni loppuvaiheessa puhuin siitä, miten kehittämistoimenpiteitä voidaan tietoisesti suunnata joillekin osaamisaloille. Esittelin lyhyesti Tampereen osaamiskeskusohjelmassa innovaatiotoiminnan ja teknologisen kehityksen painopistealoiksi nostetut alat<sup>1</sup>. “Miten Tampereella tiedettiin mihin panostaa ja mihin ei”, kysyi joku yleisöstä, “miten Tampereella valittiin osaamisalueet, kuka/ketkä valinnan tekivät ja mikä oli heidän legitimaationsa tehdä valintoja?” Kuvasin lyhyesti osaamiskeskusohjelman taustalla olevat perusajatukset ja Tampereella toteutetun ohjelmapirosessin. Lopuksi totesin, että jos ollaan ihan tarkkoja, niin kyseisiä aloja ei ole kukaan valinnut. Niitä ei valittu ohjelmapirosessissa. Ne valitsivat itsensä. Huomasin yleisön hämmennyvän. Osaamisalojen valinta oli tehty laajassa yhteistyössä useiden organisaatioiden kesken, visiot oli tunnistettu, strategiat laadittu ja tavoitteita asetettu, mutta nyt alat olivatkin valinneet itsensä. Mistä oikein on kysymys?

Yritin selittää. Kertasin lyhyesti Tampereen kehityshistorian ja kerroin, miten kriisit olivat ravistelleet teollisuutta; tekstiiliteollisuus oli lähes kokonaan kadonnut ja koneenrakennusteollisuus oli uudistunut sisäisesti. Kerroin myös miten informaatio- ja kommunikaatioteknologia kehittyi nopeasti 1990-luvulla, mutta miten sen kehityksen taustalta on löydettävissä jo -50 ja -60 –luvuilla alkanut kehityskaari.<sup>2</sup> Yritin muutamassa minuutissa hahmottaa kuulijoiden eteen kuvan siitä, miten sekä Tampereen tietoisesti luodut kehittämissstrategiat ja päätökset että erityisesti monet sen kehitykseen vaikuttaneet sisäiset ja ulkoiset tapahtumat ja toimijat ovat ajan kuluessa muovanneet kaupungista sellaisen kuin se on tänään. Väitin, että Tampereen kehitys on ollut samanaikaisesti sekä tarkoitettua että tarkoittamatonta. Väitin myös, että osaamiskeskus- ja muista ohjelmista huolimatta kehitystä ei voi suunnitella, se tapahtuu. Ei Tampereä ole kukaan suunnitellut juuri sellaiseksi kuin miksi aika on sen muovannut. Samaan hengenve-

---

<sup>1</sup> Koneenrakennus ja automaatio, informaatio- ja kommunikaatioteknologia, terveysteknologia ja digitaalinen media (ks. Tampereen seudun osaamiskeskusohjelma 1999-2006)

<sup>2</sup> ks. Tampereen kehityksestä mm. Martinez-Vela & Viljamaa 2004; Kostianen & Sotarauta 2003

toon vakuutin, että kaupungin kehityksen ei kuitenkaan tulisi antaa tapahtua täysin suunnittelematta tai kehittämättä, ja että monet toimijat ovat vaikuttaneet Tampereenkin kehityksen kulkuun niin tietoisesti kuin tiedostamattaankin, ja että monin suunnitelmin, ohjelmin ja strategioin kehityksen suuntaa on etsitty ja tapahtumia suunnattu. Osaamiskeskusohjelmassa valittiin ne alat, joiden potentiaali oli jo tavalla tai toisella noussut esille.

Vastaillessani kysymyksiin omassa päässäni pyöri jatkuvasti sarja kysymyksiä, joita kukaan ei onneksi ehtinyt kysyä ajan loppuessa kesken. Vaikka olen jo vuosia yrittänyt, en vielääkään olisi kunnolla osannut vastata sellaisiin kysymyksiin kuin mikä on emergenttien kehityskulkujen ja toimijoiden intentioiden ja kehittämistoiminnan välinen suhde, mikä on tietoisien kehittämistoiminnan ja sopeutumisen välinen suhde, onko tavoitteellisuudella, ihmisten muodostamien ryhmien pyrkimyksillä vaikuttaa oman alueensa kehitykseen mitään merkitystä vai onko kaikki loppujen lopuksi sattumaa tai ulkoisiin paineisiin sopeutumista? Nämä ovat johtamis-, organisaatio- ja aluekehittämistutkimuksen peruskysymyksiä, mutta kuten Baum (1996) toteaa, vuosikymmenien tutkimus ei ole tuonut ratkaisua tietoisien valinnan ja sopeutumisen välillä vellovaan keskusteluun.

Ajan kuluessa olen kuitenkin jo oppinut, että jos puhun sopeutumisesta ja/tai strategiasta prosessina, kuulen vastaväitteitä ja tarinan ajopuuteoriasta ja oman tahdon puuttumisesta, ja siitä miten pitää luoda visioita ja strategioita sekä tahtotila halutun tulevaisuuden toteuttamiseksi. Kyllä, olen samaa mieltä; visiot, strategiat ja proaktiivinen kehittämisote ovat ilman muuta hyödyllisiä, mutta en millään jaksa uskoa, että yksikään alue tai kaupunki voisi olla niin proaktiivinen, että sen ei tarvitsisi sopeutua toimintaympäristön muutoksiin tai kilpailijoiden tekemisiin.

Sopeutuminen ja oma tahto eivät ole toisilleen vastakkaisia ilmiöitä. Myöskään kilpailu ja yhteistyö tai vaikkapa innovaatio ja imitaatio eivät ole toisilleen vastakkaisia ilmiöitä; ne ovat limittyneet monin tavoin toisiinsa. Prologin alussa esille nostetut vastakkainasettelut ovat varsin pitkälle käsitteellistä harhaa.

Tietoisien kehittämistoiminnan ja sopeutumisen suhde liittyy osittain pitkäaikaiseen mielenkiintooni erilaisia pelejä kohtaan. Squash-kentillä olen hyvin konkreettisesti oppinut miten omasta strategiasta ja tahdosta huolimatta vastustajan “strategia ja tahto” voivat hallita tapahtumia. Olen myös oppinut miten nopeasti yliote pelin kulussa saattaa vaihtua ja miten sopeutujasta tulee hetkessä strategi ja strategista sopeutuja. Senten<sup>1</sup> voi saada nopeasti haltuun, mutta sen voi yhtä nopeasti myös menettää.

Olen tullut siihen tulokseen, että peliä ei voi voittaa, vastustajan ehkä joskus. Peliä ei myöskään voi saada pysyvästi haltuun – voi vain keskittyä pelaamaan ja kehittämään omia taitoja. Pelin hetkellinenkin haltuunotto edellyttää kovaa työtä ja jatkuvaa oppimista niin kentällä kuin sen ulkopuolella. Samalla huomaa, että vastustajakaan ei ole vastustaja vaan oman oppimisen sparraaja, ja että sopeutuminenkin voi olla hyvin strateginen prosessi.

Pallopelit ovat aina pallopelejä, eivät yhtään sen enempiä tai vähempää. Niihin kuitenkin tiivistyy monia sellaisia asioita ja ilmiöitä, joita on löydettävissä myös aluekehittämisestä mutta selvästi monisyisempinä ja vaikeammin hahmotettavina. Jotenkin minulle on jo jonkin aikaa ollut helpompi hahmottaa aluekehittämis-toiminta monien toimijoiden tekemien siirtojen ja vastasiirtojen sävyttämänä pelinä kuin suunnittelun, päätöksenteon, toimeenpanon ja seurannan rytmittämänä rationaalisena prosessina (ks. Sotara 2000). En ole kuitenkaan koskaan uskonut, etteikö kehittämistoiminta olisi rationaalista. Onhan siinä ilman muuta rationaalisia piirteitä, käytännössä siitä on löydettävissä monia erilaisia rationaliteetteja, joiden paineessa kehitys muokkautuu sellaiseksi kuin muokkautuu.

Peli on ennen kaikkea metafoora, jonka avulla on mahdollista tarttua alueellisen kehittämisen moninaiseen luonteeseen ja ymmärtää sen tapahtumia. Kehittämispeli viittaa kaikkiin niihin monien toimijoiden toimenpiteiden ja päätösten väliseen vuorovaikutukseen, jolla on vaikutus kyseisen alueen kehitykseen. Kehittämisspeleille on ominaista, että pelaajat (toimijat) tarkkailevat ja arvioivat toistensa siirtoja päät-

---

<sup>1</sup> ks. [http://www.sjoki.uta.fi/sente/suomi/yleisesittely/mita\\_tarkoittaa\\_s.htm](http://www.sjoki.uta.fi/sente/suomi/yleisesittely/mita_tarkoittaa_s.htm)

täessään omista siirroistaan. Lisäksi niille on ominaista, ettei peleissä ole siirtovuoroja, kukin pelaaja saa tehdä niin monta siirtoa kuin ehtii riippumatta muiden pelaajien siirroista. (Sotarauta 2000.)

Evoluutiopelin metafoora sisältää kehittämisspelit, mutta se ottaa mukaan aiempaa vahvemmin myös toimijoiden ja toimintaympäristön välisen suhteen ja ennen kaikkea kehittämis- ja kehitysprosessien tutkimuksessa usein taustalle jäävän emergentin dynamiikan. Peleissä on jotain mitä ei voi käsittää vain tarkastelemalla joukkueita ja pelaajia sekä niiden strategioita, kykyjä ja resursseja. Evoluutiota ei kuitenkaan tule tässä yhteydessä käsittää darwinilaisittain yksipuolisesti, sillä alueiden evoluutiopeleissä kyse ei ole vain kelpoisimpien pelaajien ja joukkueiden selviytymisestä kilpailussa niukoista resursseista muiden näivettyessä. Siitäkin siinä tosin saattaa joinakin aikoina joissain paikoissa olla kyse. Alueiden evoluutiopeleissä toimintaympäristöympäristö on tavallaan myös evoluution subjekti ja elämän alana evoluutio näyttäytyy ennen kaikkea oppimisen prosesseina, joissa parhaimmillaan 'kelpoiset' pyrkivät myös pitämään huolen juuri sillä hetkellä 'vähemmän kelpoisista'. Yhteiskunnallisessa kontekstissa evoluutio ei ole avoin ainoastaan suhteessa sen tuloksiin, vaan myös suhteessa sääntöihin, jotka "peli" kehittää. Avoimuuden tulos on evoluution ylivoimaisuus itsessään, "metaevoluutiossa", evoluution mekanismien ja periaatteiden evoluutiossa. (Jantsch 1987, 5-8.)

Alueiden evoluutiopeleissä ei ole kilpailua ilman yhteistyötä, ei yhteistyötä ilman kilpailua. Innovaatioilla on evoluutiopeleissä suuri merkitys mutta ilman imitaatiota pelit kuihtuisivat alkuunsa. Mustaa ja valkoistakaan ei alueiden evoluutiopeleissä esiinny, harmaan sävyjä sitäkin enemmän.

## Lähteet

- BAUM, J. A. C. 1996. Organizational Ecology. Clegg, S. R. & Hardy, C. & Nord, W. R. (toim.) *Handbook of Organization Studies*. s 77-114. Sage. London.
- JANTSCH, E. 1987. *The Self-organizing Universe*. 5. painos. Pergamon Press.
- KOSTIAINEN, J. & SOTARAUTA, M. 2003. Great Leap or Long March to Knowledge Economy: Institutions, Actors and Resources in the Development of Tampere, Finland. *European Planning Studies*. Vol. 10, Nro 5. s. 415-438.
- MARTINEZ-VELA, C. & VILJAMAA, K. 2004. *Becoming high-tech: The reinvention of the mechanical engineering industry in Tampere, Finland*. MIT IPC Local Innovation Systems Working Paper 04-001.
- SOTARAUTA, M. 2000. Alueelliset kehittämisspelit ja verkostovalta. Teoksessa Kurki, S. & Linnamaa, R. & Sotarauta, M. (toim.) *14 näkökulmaa alueelliseen kehittämiseen: Seinäjoen I aluekehitysseminaarin julkaisu*. Sente-julkaisuja 5/2000. Tampere.



# Strategiarituaaleja koneistoyhteiskunnassa vai dynaamisia prosesseja tietämystaloudessa?

*Markku Sotarauta & Kati-Jasmin Kosonen*

## **Lähtökohta<sup>1</sup>**

Tuhannet ja taas tuhannet ihmiset luotaavat joka päivä joka puolella maailmaa mahdollisia, toivottavia, ei-toivottavia ja kuviteltavissa olevia tulevaisuuksia ratkoessaan sosiaalisia ongelmia, pyrkiessään maksimoimaan taloudellisen voiton, kehittäessään omaa kaupunkiaan tai vaikkapa edistäessään kestävän kehityksen toteutumista. Olipa heidän työnsä ja missionsa mikä tahansa he etsivät tulevaisuutta; he analysoivat, ymmärtävät ja tulkitsevat; he luovat visioita, laativat skenaarioita, suunnittelevat strategioita ja kirjoittavat kehittämisohjelmia. Hyvä niin, tulevaisuuden ei nykyaikana voi antaa syntyä ilman tietoisia pyrki-  
myksiä vaikuttaa sen suuntiin ja muotoihin.

Uutta tulevaisuuteen suuntautuvaa informaatiota ja jopa tietoa ja näkemyksiä syntyy valtavat määrät, mutta miksi kaikesta huolimatta

---

<sup>1</sup> Tämä artikkeli liittyy Suomen Akatemian rahoittamaan projektiin “The invisible dynamics of the urban development processes: Emerging patterns of networks, knowledge, images and power” (No 53576)

tuntuu siltä, että emme loppujen lopuksi kykene hyödyntämään uudesta tiedosta kuin murto-osan. Mihin katoavat vauhdikkaat visiot ja suurelliset suunnitelmat, kun on päätösten ja ennen kaikkea toiminnan aika; miksi kaikki näyttää jatkuvan kuin ennenkin hyvän visiointisession jälkeen? Mikä estää halutun tulevaisuuden esille nousun? Kenen halutusta tulevaisuudesta loppujen lopuksi on kysymys? Suunnitellaanko tulevaisuus vai tapahtuuko se meidän monista pyrkimyksistämme huolimatta?

Viimeisen 10-15 vuoden aikana aluekehittämisessä on kaikilla tasoilla opittu tutkailemaan ja muokkaamaan tulevaisuutta strategisen suunnittelun ja ennakkoinnin avulla. Suomeen on syntynyt melkoinen strategioita, ohjelmia ja ennakoiteja suoltava koneisto, jonka päätuotteita tuntuvat olevan uudet strategiapaperit, muistiot ja seminaarit. Toiminnalle tuntuu jäävän vähemmän aikaa. Vielä 2000-luvun alussa Suomen julkisen hallinnon kehittämiskoneisto tuntuu uskovan, että alueet kehittyvät ja tietoyhteiskunta rakentuu suoltamalla ohjelmia, pitämällä seminaareja ja julistamalla. Vaarana on, että Suomen alueista ei muodostukaan tietämystaloudessa ”globaalien innovaatioverkostojen paikallisia noodeja, oppivia alueita”, vaan ohjelmilla, säädöksillä, foorumeilla ja seminaareilla kyllästettyjä turhautuneiden ihmisten koneistoalueita.

Olemme Tampereen yliopiston Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikössä tutkineet noin kuuden vuoden ajan kaupunkien ja alueiden kehitystä ja kehittämistä ja yksi painopistealueemme on ollut organisaatio- ja johtamistutkimus alueiden ja kaupunkien kehittämisen kontekstissa. Mitä enemmän olemme tätä tutkineet sitä vakuuttuneemmiksi olemme tulleet teeman tärkeydestä. Samalla olemme kuitenkin huomanneet, että vanhat toimintamallit hallitsevat useissa tapauksissa yhä edelleen kaupunkien ja alueiden kehittämistä. Joissain tapauksissa uusi retoriikka on kääntynyt toiminnaksi ja tuottanut hyviä tuloksia, mutta joissain toisissa taas sanat ovat jääneet sanoiksi eivätkä ne ole kääntyneet toiminnaksi odotetulla tavalla. Uuden retoriikan ja toiminnan kohtaaminen edellyttää kehittämisen ja kehityksen näkymättömyyden ja näkyvän dynamiikan tuntemista sekä oman alueen ja sen toimijoiden hyvää tuntemusta.

## **Ohjelmallisesta kehittämisestä kohti muutosprosessien johtamista**

Suomen aluekehittämisen 1990-luvulla villinneestä strategia- ja ennakointi-innostuksesta huolimatta jonkinasteinen epäusko niiden voimaan tuntuu olevan nostamassa päätään. Tai ehkä kyse on siitä, että strategiaprocessien ja ennakoitien tulva on inflatoinut hyvät työkalut ja tehnyt niistä dynaamisten tulevaisuuteen suuntautuvien prosessien sijaan hallinnollista pakkopullaa. Epäuskoa tuntuu lisäävän myös se, että alueellisten kehittämisprosessien moninaisuus ja epäselvyys katoavat viimeistään siinä vaiheessa, kun uusin strategiapaperi julkaistaan. Äkkiä maailma onkin selkeä, tulevaisuus kirkas ja linjavalinnat kaikkien tiedossa. Maailman hämmentävät yksityiskohdat eivät enää häiritse eivätkä erimielisyydet kiusaa strategiatodellisuutta. Strategisella tasolla kaikki on hyvin, mutta toteutus ei useinkaan suju toivotulla tavalla. Kehittämistoiminta putoaa strategisen kehittämisen mustaan aukkoon; visio ja strategiat elävät omaa elämäänsä ja arkipäivä omaansa (ks. Sotarauta & Lakso 2000).

Edellä avattu näkymä aluekehittämiseen on yksinkertaistava ja varmasti osin vääräkin. Sen verran paljon siinä on kuitenkin mukana tutkimusten ja osallistumisen mukanaan tuomaa arkirealismiin perustuvaa näkemystä, että tässä opuksessa lähdimme haarukoimaan kehittämis- ja kehitysprosessien näkymätöntä dynamiikkaa eli niitä ohjelmien, rakenteiden, strategioiden, säädösten jne. takana olevia piileviä tekijöitä, jotka joko tukevat todellisten strategioiden syntyä ja toteutumista tai saavat ne unohtumaan nopeasti. Lähtökohtamme siis on, että kehittämistoiminnassa tulisi ymmärtää paljon nykyistä syvemmin menneen, nykyisen ja tulevan välistä suhdetta sekä inhimillisen tulevaisuuteen suuntautuvan toiminnan luonnetta. Tyylikkäissä tulevaisuuteen suuntautuvissa prosesseissa ja päätöksissä ei ole kyse vain syvällisistä analyyseistä, hienostuneista skenaarioista tai vaikkapa nelivärikansiin painetuista strategiapapereista. Pohjimmiltaan kysymys on kompleksisten prosessien ymmärtämisestä ja johtamisesta. Skenaarioista, strategioista sun muista on varmasti kehittämisessä ja johtamisessa hyötyä, mutta Mintzbergiä (1989) soveltaen on mahdol-

lista todeta, että olennaista on pitää sormi alueen ja/tai yhteisöjen pulssilla. Olennaista on tuntea niiden syke ja luonne sekä sovittaa tulevaisuutta rakentavat ja suuntaavat toiminnot sen mukaisesti. Tavoitteenamme on nostaa esille joitakin kehittämisprosessien näkymättömiä elementtejä ja siten omalta osaltamme edes vähän vaikuttaa siihen, että “näkymättömät prosessit tulisivat näkyvämmiksi”.

Kainuun kehittämiseen kohdistuneessa tutkimuksessa tiivistimme ohjelmallisen aluekehittämisen ja muutosprosessien johtamisen taustaoletukset. Kyse ei kuitenkaan ole vain aluekehittämiseen liittyvistä oletuksista vaan laajemminkin organisoitumiseen, suunnitteluun ja johtamiseen liittyvistä perusoletuksista. Jatkamme tässä kirjassa aiemmissa tutkimuksissa aloitettua työtä ja pohdimme tarkemmin perusoletusten taustalla olevia ilmiöitä, käsitteitä ja teorioita. Sivuamme joisain artikkelissa käytäntöjäkin, mutta painopiste on käsitteellisessä tarkastelussa.

TAULUKKO 1. Ohjelmallisen alueellisen kehittämisen<sup>1</sup> ja muutosprosessien johtamisen taustaoletuksia (Sotarauta & Lakso 2000, 117)

<i>Ohjelmallisen alueellisen kehittämisen taustaoletukset</i>	<i>Muutosprosessien johtamisen taustaoletukset</i>
Muutos on siirtymä kahden tilan välillä	Muutos on jatkuva prosessi
Tulevaisuus tulee tunnistaa	Tulevaisuus tulee luoda
Muutos pitää suunnitella: ensin pitää tunnistaa haluttu tulevaisuuden tila, luoda sinne johtavat strategiat ja toteuttaa strategioiden suuntaisia projekteja	Muutos syntyy kokeilusta ja riskien otosta ihmisten innostuessa ja saadessa riittävän vapaasti toteuttaa itseään
Strategioiden avulla suunnataan muutosprosesseja	Strategioiden avulla vapautetaan ja suunnataan luontaisia prosesseja
Kehittämisjärjestelmän luonteen vuoksi ensisijainen huomio kiinnittyy kehittämisohjelmien, rahoituksen ja hallinnon tarpeisiin	Ensisijainen huomio kiinnitetään ihmisiin. Kehittämisohjelmia, strategioita, rahoitusta ja hallintoa tarkastellaan prosessin, ihmisten ja luontaisten tarpeiden näkökulmasta
Strategiat ovat muutoksen suuntaajia ja monien toimijoiden sitoutuminen niiden toteutukseen on muutosvoima - Ristiriitaiset ja paradoksisiaaliset tilanteet ovat sitoutumisen uhka	Luova jännite on tärkein muutosvoima - Ristiriitaiset ja paradoksisiaaliset tilanteet ovat luovan jännitteen syntyminen ytimessä
Tapahtumien ja tilanteiden kontrolli on tärkeää	Tapahtumien ja tilanteiden liiallinen kontrolli tukahduttaa luovan jännitteen. Johtamisen puute taas saattaa saada luovan jännitteen kääntymään reviväksi ja prosessit pirstoutumaan
Toimijat sitoutuvat alueellisten strategioiden toteuttamiseen – objektiivisuus korostuu	Toimijat sitoutuvat omien strategioidensa toteuttamiseen – subjektiivisuus korostuu objektiivisuuden rinnalla
Eri osaamisalojen asiantuntijoiden toimintaa tulee suunnata alueellisten strategioiden avulla	Eri osaamisalojen asiantuntijat eivät tarvitse suuntien osoittajia tai kontrollia, he tarvitsevat ja kaipaavat tukea ja kannustusta
Kehittämistoiminnan suuntaaminen tarvitsee faktoja ja informaatiota	Muutoksen johtamisessa korostuu vallitsevien tulkintojen tunnistaminen ja uusien luominen. Uudet tulkinnat eivät muuta faktoja ja informaatiota, mutta ne muuttavat faktojen ja informaation merkityksiä

<sup>1</sup> ks. Ohjelmallisesta aluekehittämisestä Mäkinen 1999; Vartiainen 1998; Sotarauta & Lakso 2000

Monilla tämän päivän johtajilla on tiettyjä itsestään selviä perusajatuksia siitä “miten maailma toimii.” Näitä perusajatuksia ei juurikaan kyseenalaisteta. Perinteisesti johtajat ja kehittäjät etsivät asioiden välisiä yhteyksiä, voimia, jotka johtavat tasapainoon. Turbulentit ilmiöt, selvät epäjärjestyksen tilat, ovat aina aiheuttaneet ongelmia. Koska niitä ei ole pystytty selittämään, on turbulenssia pidetty vielä selvittämättömien monimutkaisten lakien tuloksena; omaa tietämättömyyttämme siis. Tämän ajatustavan mukaan tutkimalla maailmaa ja sen ilmiötä yhä pidemmälle ja pidemmälle pystymme tunnistamaan nuo hienosyiset lait ja selittämään aikaisemmin malleja häirinneet epäsäännöllisyydet. Ihmisen siis kuvitellaan kykenevän tiedon karttuessa kontrolloimaan yhä pidemmälle kehitystä ja sen elementtejä. Lissackin ja Roosin (1999, 13) mukaan johtamisessa on pitkään korostettu syiden ja seurausten ymmärtämistä monimutkaisessa maailmassa, jossa on toisistaan irrallisia tapahtumia, mutta nyt johtamisessa korostuu syiden ja seurausten ymmärtäminen yhteen kietoutuneessa maailmassa.

Lester (1998) korostaa toimintaympäristön nopeisiin muutoksiin ja epävarmuuteen sopeutumisessa joustavuutta. Hänen mukaansa joustavuuden tarve on yleisesti tunnistettu ja vaikka organisaatiot ovat alkaneet sopeutua epävarman toimintaympäristön vaateisiin, ovat johtajat ja kehittäjät yhä edelleen kiinni teollisen ajan mekaanisissa johtamismalleissa. Niille on ominaista kiinteiden määrällisten tavoitteiden asettaminen, minkä jälkeen organisaatioita hienosäädetään saavuttamaan tuottavuuden kasvulle, markkinaosuudelle, asiakastyytyvyydelle yms. asetetut tavoitteet. Mekaaninen johtamismalli lähtee siitä, että johtamisen haasteet on mahdollista määrittää selkeästi määriteltyinä ongelmina, joihin on mahdollista etsiä optimaalinen ratkaisu, ja näin johtaminen kutistuu eräänlaiseksi lyhyen aikavälin ongelmanratkaisuksi. Ongelmanratkaisusta lähtevä mekaaninen johtamismalli toimii hyvin vakaassa ja ennakoitavassa toimintaympäristössä, mutta dynaamiseen toimintaympäristöön se ei sovi sellaisenaan. Prosesseja johtavat toimijat kohtaavat jatkuvasti tilanteita, joissa käsillä oleva tilanne nähdään monin eri tavoin tai he kohtaavat tilanteita, joissa ei ole mahdollista ratkoa ongelmia, koska ei ole vielä edes osattu tunnistaa mikä on ongelmana. Toimintaympäristön muuttuessa ennakoimattomalla tavalla ennakoimattomin seurauksin johta-

jat/kehittäjät eivät koskaan tiedä ihan tarkasti mitä ovat tekemässä tai miten saavuttavat sen mitä sitten ovatkin tavoittelemassa. (Sotarauta et al 2003.)

Aluekehittämistoiminnan näkökulmasta epävarmuuden poistaminen on houkutteleva ajatus. Selkeän tulevaisuuteen johtavan polun tunnistaminen loisi varmuuden tunnetta, mutta miten paljon tässä on tietoista kehittäjään ja kehittämiskoneistoon kohdistuvaa harhaa. Pehmeän strategisen ajattelun (ks. Sotarauta 1996) näkökulmasta tulevaisuus on aina epävarma ja epäselvä eikä sitä voi muunlaisena käsitellä. Tämän vuoksi epävarmuus on olennainen osa kehittämistä, se saattaa jopa olla kehittämisen energian lähde.

Tämän kirjan lähtökohtana on ajatus siitä, että mekanistinen kehitysnäkemys ei kykene täysin vastaamaan aluekehittämisen kompleksiseen ja virtaavaan todellisuuteen (ks. esim. Castells 1996), vaan aluekehittämisen taustalla olevan kehitysnäkemysten tulisi kehittyä dynaamiseen suuntaan, jotta nopeasti muuttuvan toimintaympäristön haasteisiin olisi mahdollista vastata. Emme kuitenkaan lähde väittämään, että vanha kehitysnäkemys pitäisi hylätä ja “omaksua uusi”, vaan lähdemme siitä, että on tunnistettava sekä vanhan kehitysnäkemysten että uuden nousemassa olevan kehitysnäkemysten hyvät puolet ja pyrittävä rakentamaan niiden varaan uutta käsitystä siitä “miten maailma menee”.

Mekanistisista maailmankuvista johdettujen teorioiden ja käytännön toimintamallien rajallisuus on nostanut esille kehitysnäkemysten muutoksen tarpeen myös aluetutkimuksessa ja kehittämistoiminnassa. Tarve löytää uudenlaisia tapoja selittää ja ymmärtää kehityksen ja kehittämisen monia ulottuvuuksia on ilmeinen. Järjestyksen ja tasapainon sijasta huomion kohteena ja lähtökohtana tulisi yhä useammin olla muutos ja epäjärjestys. Dynaamisen muutos- ja kehitysnäkemysten lähtökohdat on mahdollista tiivistää seuraavasti:

- Erilaisten järjestelmien osien keskinäinen vuorovaikutus sekä kokonaisuuden ja osien välinen vuorovaikutus nostavat esille muutoksen suunnan ja muodot. Mikrotason muutosprosessien vaikutuksia makrotason muutoksiin olisi syytä ymmärtää nykyistä syvällisemmin.

- Monet muutosprosessit saattavat näyttäytyä epäjärjestyneinä ja sekavina, mutta olennaista on etsiä sitä mikä on pinnan alla, sitä mitä silmä ei ensimmäiseksi tavoita eli olennaista on etsiä alueen kehitystä muokkaavia voimia ja niiden taustalla olevaa energiaa. Kehittämisessä tulisi kyetä tarttumaan prosessien dynamiikkaan eli niihin kytkentöihin, vuorovaikutussuhteisiin ja kehityskuvioihin, jotka muokkaavat näkyvillä olevia muotoja.
- Sellaisissa kompleksissa systeemeissä, joilla on kyky prosessoida informaatiota ja sulauttaa se osaksi omaa toimintaa, muutos tapahtuu strategisen sopeutumisen kautta.
- Pienten asioiden merkitys olisi opittava näkemään, pienilläkin asioilla saattaa olla suuret vaikutukset, jos ne käynnistävät dynaamisia prosesseja.
- Meidän olisi opittava olemaan avoimia uusille metafoorille, jotka auttavat meidät näkemään asiat uudella tavalla ja tukevat siten itseohjautuvien prosessien kiihdyttämisessä.

(Sandersia 1998, 70 ja Morgania 1997, 266 soveltaen Sotarauta & Lakso 2000)

## **Tehtävä ja tavoitteet**

Edellä haarukoiduista lähtökohdista yhteisenä tavoitteenamme tässä kirjassa on kysyä, a) miten keskeisiksi havaitsemamme ilmiöt muokkaavat alueiden kehitystä ja kehittämistä; mikä on niiden sisäinen dynamiikka ja b) millaisilla lähestymistavoilla ja käsitteillä olisi mahdollista saada aiemmasta poikkeava näkökulma alueiden kehityksen ja kehittämisen näkymättömään dynamiikkaan ja piiloutuneeseen todellisuuteen.

Emme pyri luomaan kattavaa katsausta alueiden kehitykseen vaikuttavista ilmiöistä, vaan nostamme esille joitakin omien tutkimustemme kautta tärkeiksi havaittuja ilmiöitä ja pohdimme niiden luonnetta ja ominaisuuksia. Tällaisia ovat innovaatiotoiminnan vuorovaikutteisuus, yksilöiden roolin muutos, kulttuurin ja talouden nivoutuminen monin tavoin yhteen sekä symbolisuus. Lähestymistapoja ja käsitteitä etsimme kompleksisuusteorioiden näkökulmasta eli



ajatuksemme on jatkaa aiemmin alkanutta keskustelua kompleksisuudesta ja evolutionaarisesta tutkimusotteesta (ks. mm. Koskiaho 1986; Stacey 1991; Mannermaa 1991; Kickert 1993; Eriksson 1993; Kooiman 1993) ja samalla nostaa ne esille mahdollisina viitekehyksinä, joiden avulla on mahdollista tarttua aluekehityksen moninaiseen luonteeseen. Kuten edellä on osoitettu, koko kirjan taustalla yleisenä lähtökohtana on ajatus siitä, että pelkästään vahvalla suunnittelulla ja perinteisellä johtamisella ei kyetä vastaamaan alueiden kehityksen kompleksiseen luonteeseen. Tutkimuksessa tulisi kyetä aiempaa syvällisemmin ymmärtämään kehityksen emergenttiä luonnetta ja prosessien näkymätöntä dynamiikkaa.

## **Emergenssistä artikkeleihin**

Emergenssi on yksi kompleksisuusteorian keskeisimmistä käsitteistä<sup>1</sup>. Websterin<sup>2</sup> sanakirja kuvaa englanninkielistä verbiä “to emerge” seuraavasti: 1) to come forth, as from water, 2) to come into view or notice, 3) to develop or evolve. Vapaasti suomennettuna emergentti kehitys tarkoittaa esille sukeltavaa; pinnalle, tietoisuuteen pulpahtavaa, usein tiedostamatonta kehityskulkua. (Sotarauta 1996.) Maula<sup>3</sup> suomentaa englanninkielisen termin “emergence” termeillä ’muodostuminen’, ’syntyminen’, ’ilmaantuminen’, ’esiin sukeltaminen’ ja ’esiin-nousu’. Emergenssi viittaa sellaisiin ominaisuuksiin, jotka syntyvät ikään kuin tyhjästä itseorganisoitumisen tuloksena; kokonaisuuden näkökulmasta katsottuna asioita ’yksinkertaisesti vain tapahtuu’. Systemin elementit organisoituvat spontaanisti muodostaen uusia, yhtenäisiä malleja, rakenteita ja käyttäytymistapoja (Johnson 2002).

Emergentti kehitys korostaa prosessien merkitystä. Se korostaa tulemista olemisen ohi, ja jopa dynaamisten systeemien oleminen on tällöin vain tulemisen yksi puoli (Sotarauta 1996). Selkokielelle kään-

---

<sup>1</sup> ks. kompleksisuusteoriasta organisaatiotutkimuksessa esim. Andersson 1999; yleistajuinen esitys emergenssistä esim. Johnson 2002. ks. lisäksi Maulan ja Stählen artikkelit tässä kirjassa

<sup>2</sup> Webster’s Desk Dictionary of the English Language

<sup>3</sup> Artikkelit tässä kirjassa

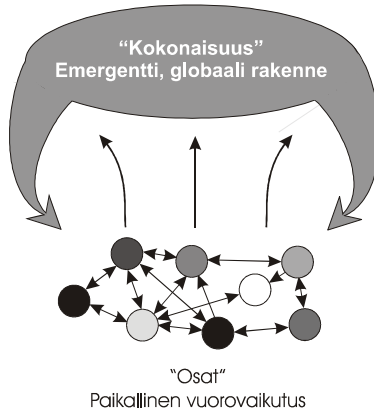
nettynä tämä tarkoittaa sitä, että *muutos on systeemille tärkeämpi ominaisuus kuin pysyvyys*. Eikä ajatus itse systeemistä ole enää sidottu tiettyyn paikalliseen tai paikalliseen ja ajalliseen rakenteeseen. Systeemi ilmenee nippuna johdonmukaisia, kehittyviä, interaktiivisia prosesseja, jotka satunnaisesti ilmenevät vakaina rakenteina. (Jantch 1987.) Emergentin kehityksen perusajatukset ovat sinällään kiehtovia mutta samalla niin kovin vaikeasti hahmotettavia varsinkin aluekehityksen ja kehittämistoiminnan näkökulmista.

Chris Langton kuvaa emergenttiä kompleksista systeemiä kokonaisuuden ja osien välisenä vuorovaikutuksena. Hänen mukaansa osien vuorovaikutuksesta nousee esiin jonkinlainen kokonaisuuden ominaisuus; jokin sellainen jota ei pysty ennakoimaan sen perusteella mitä tietää osista. Kokonaisuuden ominaisuus, laatu, emergentti käyttäytyminen vaikuttaa osien toimintaan ja käyttäytymiseen, ja osat taas ovat osaltaan luomassa kokonaisuutta.

Ajatus kokonaisuuden ja osien vuorovaikutuksesta on mahdollista sovittaa moneen yhteyteen. Taloudellisesti kehittyneissä yhteiskunnissa yritysten, kuluttajien ja rahamarkkinoiden käyttäytyminen luo modernin markkinatalouden. Samalla moderni markkinatalous luo puitteet yksittäisten toimijoiden käyttäytymiselle. (Lewin 1993, 13.) Kokonaisuutta voi edustaa vaikkapa bioteknologia-alan työmarkkinat ja osia kyseisen alan osaajat, jolloin osien vuorovaikutus viittaa yksittäisten osaajien keskinäiseen vuorovaikutukseen ja kokonaisuus esimerkiksi kyseiseen teollisuudenalaan tai tietämystalouden työmarkkinoihin yleensä. Osien voi nähdä viittaavan myös ICT-alan yrityksiin ja kokonaisuuden julkisen hallinnon, yritysten sekä oppi- ja tutkimuslaitosten muodostamaan klusteriin. Emergenssi korostaa kokonaisuuden ja osien välistä vuorovaikutusta ja siten se johtaa huomion dynamisessa systeemissä tapahtuvaan vuorovaikutukseen, josta nousee esiin (emerge) jonkinlainen alati muuttuva järjestys.

Langtonin esittämä yleinen malli avaa mielenkiintoisen ulottuvuuden kokonaisuuden ja osien vuorovaikutukseen. Varsin usein nähdään, että paikalliset toimijat ovat vapaita toimimaan, mutta että ne toimivat laajempien kokonaisuuksien luomissa viitekehyksissä. Langtonin esittämä malli vahvistaa tätä ajatusta, mutta samalla se korostaa, että

paikallisen tason toimijat muodostavat globaalien tason keskinäisen vuorovaikutuksen kautta. Emergentit järjestelmät kehittyvät organisesti ja ilman ennalta määriteltyä päämäärää. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö niiden kehityksen taustalla olisi yleisiä toimintaa ohjaavia lakeja ja vakiintuneita toimintaperiaatteita. Emergenttien systeemien kapasiteetti oppia, kokeilla uusia asioita ja kasvaa ei perustu kokonaisuutta ohjaaviin yleisiin lakeihin vaan osien toimintoja ohjaaviin yleisiin lakeihin (Johnson 2002).



KUVA 1. Chris Langtonin näkemys emergentistä kompleksisista systeemeistä (Lewin 1993, 13)

Kirja jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa Jari Kolehmainen, Mika Raunio ja Nina Mustikkamäki tarkastelevat “emergentin systeemin osien” rooleja innovaatioympäristöissä ja tietämystaloudessa eli he avaavat näkökulmia yksilöiden muuttuvaan rooliin ja toimintalogiikkaan. Oletuksemme on, että yksilöiden roolien ja logiikkojen muutos on yksi lähitulevaisuudessa eniten alueiden kehitystä muokkaavista tekijöistä ja että yksilöiden muuttuvan logiikan ymmärtäminen ja sitä kautta syntyvän dynamiikan hahmottaminen on yksi tehokkaan aluekehittämisen perusedellytyksistä. Näin on varmasti ollut aiemminkin, mutta osaamisen varassa kehittyvä yhteiskunta korostaa yksilöiden suhteellista merkitystä muiden tekijöiden rinnalla.

Jos kirjan ensimmäisen osassa liikutaan alueiden kehityksen näkökulmasta mikrotasolla ja tarkastellaan emergenttien systeemien näkökulmasta “osien toimintoja ohjaavia yleisiä lakeja”, niin kirjan toisessa osassa siirrytään aluekehityksen meso- ja makrotasoille. Kati-Jasmin Kosonen, Paul Benneworth, Kimmo Kainulainen ja Leena Helenius-Mäki avaavat näkökulmia emergenttien systeemien kokonaisuuksiin innovaatiokapasiteetin, kulttuurin ja symbolitalouden näkökulmista. Kirjan ensimmäisessä ja toisessa osassa ei sovelleta kompleksisuuden ja/tai emergenttien systeemien käsitteistöä, vaan tarkastellaan edellä mainittuja ilmiöitä niiden omalla käsitteistöllä. Kirjan kolmannessa osassa siirrytään puhtaasti käsiteanalyttiseen tarkasteluun. Pirjo Sähle, Marjatta Maula, Mira Isomäki ja Markku Sotarauta tarkastelevat muun muassa dynaamista kompleksisuutta, autopoiesis-teoriaa ja evoluutionaarista tutkimusotetta.

Jari Kolehmainen avaa artikkelien sarjan esittämällä näköaloja paikallisen innovaatioympäristön monisyiseen kokonaisuuteen erittelemällä sen tasoja ja ulottuvuuksia. Kolehmainen korostaa erityisesti yksilöiden ja yksilöiden välisten suhteiden merkitystä paikallisten innovaatioympäristöjen rakentumisessa unohtamatta kuitenkin organisaatioita ja rakenteita. Hän tarkastelee erityisesti yritysten ja muiden organisaatioiden avainhenkilöiden henkilökohtaisten verkostojen ja kontaktien merkitystä tiedonhankinnan ja -vaihdon näkökulmasta. Tässä yhteydessä hän hyödyntää sellaisia käsitteitä kuin vahvat sidokset ja heikot sidokset ja avaa siten näkökulman “osien vuorovaikutuksen luonteeseen” kokonaisuudessa, joka Kolehmaisen artikkelissa määrittyy innovaatioympäristönä.

Mika Raunio jatkaa Kolehmaisen avaamalla tiellä pohtimalla yksilöiden ja “globaalin toimintadynamiikan” välistä suhdetta. Raunio lähete artikkelissaan siitä, että tarkasteltaessa yksilöiden roolia aluekehityksessä on syytä huomata, että kysymys ei ole vain vetovoimatekijöiden luomisesta, vaan globaalin järjestelmän muotoutumisesta ja erityisesti yksilöiden, organisaatioiden ja instituutioiden kytkeytymisestä globaaliin järjestelmään. Ylikansalliset säädökset, instituutiot ja toimintatavat vaikuttavat yksilötason valintoihin, mutta samalla yksi-

löt omilla valinnoillaan vaikuttavat globaalien työmarkkinoiden käytäntöjen ja rakenteiden syntyymiseen. Raunio artikkeli hahmottaa yksilöiden ja ylikansallisten työmarkkinoiden vuorovaikutuksen luonnetta. Kolehmaisen tapaan Raunio kuljettaa lukijan kokonaisuuden (ylikansalliset työmarkkinat) ja osien (osaajat) vuorovaikutukseen erityisesti osien näkökulmasta.

Kolehmaisen avattua näkökulman yksilöiden rooliin innovaatioympäristöissä ja Raunio sijoitettua osaajat osaksi ylikansallisia työmarkkinoita Nina Mustikkamäki pohtii sitä, mihin osaajat itse asiassa sitoutuvat. Hän nostaa esille näkökulmia sitoutumisen ja alueiden kehityksen väliseen suhteeseen. Mustikkamäki tarkastelee sitä, mihin kokonaisuuteen osat (osaajat) linkittyvät ja millä tavalla (sitoutuminen). Mustikkamäki siis jatkaa Kolehmaisen ja Raunio aloittamaa osien eli tässä yhteydessä osaajien toimintoja ohjaavan logiikan etsintää.

Kati-Jasmin Kosonen siirtää tulokulman mikrotasolta mesotasolle eli yksilöistä alueiden kehitykseen innovaatioympäristön näkökulmasta. Hän etsii vastausta erityisesti kysymykseen siitä, miten tietämystaloudessa periferiseen asemaan jäämässä olevilla alueilla olisi mahdollista kehittää institutionaalista kapasiteettia siten, että niiden olisi mahdollista hyödyntää ja omalta osaltaan kehittää osaamis- ja innovaatiovetoista taloutta. Lisäksi Kosonen on kiinnostunut siitä, minkälaisiin “näkyttömiin” elementteihin tulisi kiinnittää huomiota “näkyvien” elementtien lisäksi vahvistettaessa institutionaalista kapasiteettia. Kososen artikkelin voi tulkita vastaavan kysymykseen siitä, mitä alueilla tulisi tehdä ja miten, jotta niiden olisi mahdollista luoda sellainen alueellinen toimintaympäristö, jotta tietämystalouden ytimen eli osaavien yksilöiden olisi mahdollista toimia kyseiseltä alueelta käsin muodostumassa olevassa globaalissa tietämystaloudessa.

Paul Benneworth osoittaa omassa artikkelissaan uusimpien aluekehitysteorioiden puitteissa millaisia rooleja “kulttuurilla” voi olla aluekehityksessä. Benneworth on erityisen kiinnostunut kulttuurista osana erilaisia klusterimalleja ja hän etsii klustereiden sisäisen toiminnan ja aluekehityksen välistä suhdetta. Hän pohtii myös sitä, miten kulttuuri on otettu huomioon joissakin paljon huomiota saaneissa

klusterimalleissa erityisesti silloin kun yksilön elämä erotellaan työhön, vapaa-aikaan ja perhe-elämään. Benneworthin mukaan kulttuuri yhdistää nämä kolme osa-aluetta toisiinsa. Benneworth jatkaa Kososen aloittamaa mesotason tarkastelua ja rakentaa samalla linkkiä Kolehmaisesta, Raunion ja Mustikkamäen yksilönäkökulman ja Kainulaisen ja Helenius-Mäen kulttuuriin ja symbolitalouteen kohdistuvien artikkelien välille.

Kimmo Kainulainen jäsentää kulttuurin aluetaloudellisia vaikutus- ja merkitysulottuvuuksia. Hän on erityisen kiinnostunut siitä, miten kulttuurisektorin alueelliset talousvaikutukset ilmenevät. Kainulainen korostaa kulttuurin aluetaloudellisten vaikutusten diskursiivista ja tulkinnallista luonnetta. Hänen mukaansa kulttuurin aluetaloudellinen vaikuttavuus ei ole aina laskennallisesti määriteltävissä, sillä osa vaikutuksista on luonteeltaan prosessuaalisia ja siksi 'näkyttömiä'. Viime kädessä hänen artikkelissaan on kyse kulttuurin, talouden ja aluekehityksen moniolotteisen vuorovaikutussuhteen jäsentämisestä. Kainulainen jäsentää yhden emergentin järjestelmän kokonaisuutta ja siten avaa näkökulmia sen dynamiikkaan kokonaisuuden näkökulmasta.

Leena Helenius-Mäki syventää omassa artikkelissaan Benneworthin ja Kainulaisen avaamaa aluekehityksen ja kulttuurin välisen suhteen tarkastelua kohdentamalla huomion symbolitalouden käsitteeseen. Symbolitalousmalli koostuu julkisen tilan yksityishallinnon yleistymisestä, kaupallistuvasta kulttuuritoiminnasta ja halusta valikoida julkisen tilan kävijöitä sekä symbolitalouden muokkaajista eli yrittäjistä. Helenius-Mäki erittelee symbolitalouden ydintä eli niitä tekijöitä joiden varaan symbolitalous rakentuu ja siten hänen voi nähdä erittelevän aluekehityksen kokonaisuutta symbolitalouden näkökulmasta.

Artikkelit Kolehmaisesta Helenius-Mäkeen piirtävät kuvan aluekehityksen dynamiikkaan vaikuttavista tekijöistä yksilöiden, innovaatioympäristön, institutionaalisen kapasiteetin, klusterien, kulttuurin ja symbolitalouden näkökulmista. Artikkelit haarukoivat kukin tavallaan sellaisia aluekehityksen piirteitä, jotka usein jäävät lainsäädännön, rakteiden, kehittämissuunnitelmien ja –strategioiden taakse. Ne ovat ikään kuin piiloutuneet esillä olevien tekijöiden väleihin; ne tiedostetaan ja

ne vaikuttavat tapahtumiin, mutta niihin on vaikea tarttua, niitä on usein vaikea ymmärtää ja vielä vaikeampaa on toimia kaikkien niiden ja monien muiden tekijöiden yhteisvaikutuksesta esille nousevan emergentin kehitysdynamiikan puitteissa.

Kirjan viimeisessä osassa etsitään käsitteellisiä työkaluja aluekehityksen emergentin dynamiikan ymmärtämiseen. Artikkelit ovat luonteeltaan käsitteellisiä eikä niissä rakenneta suoraa yhteyttä kahdessa ensimmäisessä osassa käsiteltyjen lähestymistapojen ja/tai aluekehityksen välille. Se jää tulevien kirjoitusten ja tutkimusten tehtäväksi. Pirjo Stähle avaa lähestymistapojen etsinnän tarkastelemalla kompleksisia kehitysprosesseja systeemiajattelun pohjalta. Hän kohdistaa huomion erityisesti itseuudistumisen prosessiin ja etsii sille edellytyksiä kahden erilaisen systeemitorian avulla. Stähle esittelee ensin Ilya Prigoginen teorian systeemien itseorganisoitumisesta, mikä tarjoaa hänen mukaansa aineksia radikaalin uudistumisen ja etenkin innovatiivisten kehittämisssessien ymmärtämiseen. Toiseksi hän tarkastelee Humberto Maturanan ja Fransisco Varelan Autopoiesis-teoriaa sekä sen yhteiskuntatieteellistä sovellusta, jonka on kehittänyt Niklas Luhmann. Kyseinen teoria avaa Stählen mukaan uusia mahdollisuuksia etenkin verkostojen ja organisaatioiden uudistumisprosessien ymmärtämiseen.

Marjatta Maula lähtee siitä, että kompleksisia järjestelmiä koskevien teorioiden, mallien ja tulkintojen avulla voidaan selittää miten yritykset ja laajemmat populaatiot toimivat tehokkaasti. Tämän lisäksi niiden avulla on mahdollista kuvata sellaisia prosesseja, jotka tuottavat aivan uudenlaisia ratkaisuja. Myös tehokkuuden ja luovuuden samanaikaisuuteen aukeaa niiden avulla uudenlaisia näkökulmia. Maulan mukaan näillä teorioilla ja malleilla voidaan parhaimmillaan kuvata tehokkuuden ja luovuuden täydentävyyttä ja riippuvuutta toisistaan eli sitä, miten tehokkuus mahdollistaa luovuuden ja miten luovuus lisää tehokkuutta. Näistä lähtökohdista Maula hahmottelee uudenlaista käsitteellistä viitekehystä, joka selittää organisaation piilevää dynamiikkaa sekä sitä, kuinka oppiminen ja evoluutio tapahtuvat organisaatiossa.

Mira Isomäki jatkaa Ståhlen ja Maulan tarkastelua kohdistamalla huomion autopoiesis-teoriaan ja erityisesti sen tarjoamiin mahdollisuuksiin tulkita havainnoijan tietoa, tietämistä ja toimintadynamiikkaa. Isomäki tarkastelee ensin solipsismia ja representationismia eli niiden perustaa, eroja ja merkitystä tiedon ja tietämisen kannalta. Sen jälkeen hän tarkastelee autopoiesis-teorian mukaista tiedon ja tietämisen käsitteistä.

Kirjan viimeisessä artikkelissa Markku Sotara tarkastelee muutoksen, evoluution ja yhteisevoluution käsitteitä ja pohtii olisiko niiden avulla mahdollista avata uudenlainen käsitteellinen ikkuna organisaatiotutkimuksen lisäksi myös alueiden kehitykseen. Hän kohdistaa huomion erityisesti evolutionaarisen tutkimusotteen luonteseen ja keskeisiin käsitteisiin. Sotara etsii sellaista viitekehystä, jonka avulla olisi mahdollista tarkastella muutosprosesseja ilman vahvoja ennakko-oletuksia “muutoksen hyvyydestä tai huonoudesta” tai siitä, mitkä asiat muutokseen vaikuttavat ja mitkä eivät. Sotara uskoo, että evolutionaarisen muutuskäsityksen avulla on mahdollista pureutua alueiden muutokseen ajassa ilman teleologisia ennakko-oletuksia muutoksen suunnasta ja laadusta, ja että evolutionaarinen tutkimusote tarjoaa yhden mahdollisen käsitteellisen viitekehysten, johon on mahdollista integroida muita muutosta, kehitystä ja kehittämistä tarkastelevia tutkimussuuntauksia.



## Lähteet

- ANDERSON, P. 1999. Complexity Theory and Organization Science. *Organization Science*. Vol 10 (3), s. 216-232.
- CASTELLS, M. 1996. *The rise of the Network Society - The Information Age: Economy, Society and Culture*. Blackwell Publishers.
- ERIKSSON, J-E. 1993. Kaaosteoria ja kompleksisten järjestelmien hallittavuus. Teoksessa Vapaavuori, M. (toim.) *Miten tutkimme tulevaisuutta*, Acta Futura Fennica 5. s. 49-74. Painatuskeskus Oy. Helsinki.
- JANTSCH, E. 1987. *The Self-organizing Universe*. 5. painos. Pergamon Press.
- JOHNSON, S. 2002. *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*. Touchstone. New York.
- KICKERT, W. 1993. Complexity, Governance and Dynamics: Conceptual Explorations of Public Network Management. Teoksessa Kooiman, J. (toim.). *Modern Governance: New Government - Society Interactions*, s. 191-204. Sage Publications.
- KOOIMAN, J. (toim.) 1993. *Modern Governance: New Government - Society Interactions*. Sage Publications.
- KOSKIAHO, B. (toim.) *Kompleksisuus ja yhteiskuntatieteet*, Tampereen yliopiston sosiaalipolitiikan laitoksen raportteja 4/1986. s. 5-17. Tampere.
- LESTER, R. K. 1998. *The Productive Edge: How U.S. Industries are Pointing the Way to a New Era of Economic Growth*. W.W. Norton & Company. New York.
- LEWIN, R. 1993. *Complexity - Life at the Edge of Chaos*. J M Dent Ltd.
- LISSACK, M. & ROOS, J. 1999. *The Next Common Sense: Mastering Corporate Complexity through Coherence*. Nicholas Brealey Publishing. Lontoo.
- MANNERMAA, M. 1991. *Evolutionaarinen tulevaisuudentutkimus*. Acta futura fennica 2. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- MINTZBERG, H. 1989. *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*. The Free Press.
- MÄKINEN, M. 1999. *Yhteisöaluepolitiikan periaatteiden teoreettinen erittely ja soveltaminen Suomessa*. Acta Universitatis Tamperensis 691. Tampereen yliopisto.
- SANDERS, T. I. 1998. *Strategic Thinking and the New Science: Planning in the Midst of Chaos, Complexity and Change*. The Free Press.
- SOTARAUTA, M, 1996. *Kohti epäselvyyden hallintaa: Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökohtana*. Acta Futura Fennica No 6. Fennipublishers. Jyväskylä.

- SOTARAUTA, M. & LAKSO, T. 2000. *Muutoksen johtaminen ja luova jännite: Tutkimus Kainuun kehittämistoiminnasta*. Suomen Kuntaliitto Acta-sarja 132. Helsinki.
- SOTARAUTA, M. & LINNAMAA, R. & SUVINEN, N. 2003. *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit: Verkostot ja johtajuus Tampereen kehittämisessä*. Tekniikan akateemisten liitto ja Tampereen yliopisto, Sente-julkaisuja 16/2003. Tampere.
- STACEY, R. D. 1991. *The Chaos Frontier - Creative Strategic Control for Business*. Butterworth Heinemann.
- VARTIAINEN, P. 1998. *Suomalaisen aluepolitiikan kehitysvaiheita*. Sisäasiainministeriö, aluekehitysosaston julkaisu 6/1998.

# Instituutioista yksilöihin

## *Paikallisen innovaatioympäristön kolme tasoa*

*Jari Kolehmainen*

### **Johdanto**

Nykytaloudessa yritysten kilpailukyky perustuu yhä useammin siihen, kuinka innovatiivisia ja oppimiskykyisiä ne ovat. Innovaatiotoiminta nähdään nykyään monien tahojen välisinä interaktiivisina prosesseina, jotka perustuvat monipuolisiin organisaatio- ja henkilötasoiisiin informaatio- ja tietovirtoihin. Aiemmin innovaatiot ymmärrettiin verrattain kapeasti kaupallistetuiksi teknologiseksi keksinnöiksi, jotka käytännössä olivat uusia tuotteita tai teknisiä tuotantomenetelmiä. Uudistunut ja laajentunut innovaationäkemyks korostaa aiempaa voimakkaammin myös inkrementaalisten innovaatioiden roolia sekä sitä, että innovaatiotoiminta voi kohdistua laajasti koko yrityksen toimintaan alkaen tuotteista ja tuotevalikoimasta päätyen aina täysin uudenlaisiin ansainta- ja bisneslogiikoihin tai organisointimuotoihin. Innovaatioiden ja innovaatiotoiminnan nousu yritystoiminnan kannalta erittäin strategiseksi kysymykseksi on monipuolistanut myös innovaatiotutkimuksen kenttää. Teknisten ja ekonomististen näkökulmien lisäksi innovaatioiden synnyn selittämiseen ja edistämiseen haetaan kokonaisvaltaisempia sosiaali-, organisaatio- ja johtamisteoreettisia jäsennystöpoja (vrt. esim. Schienstock 1999 ja Sundbo 2001).

Innovaatioprosessien luonteeseen liittyvän ymmärryksen lisääntyminen on herättänyt lisääntyvää kiinnostusta myös esimerkiksi aluetieteen, talousmaantieteen ja aluetaloustieteen piirissä. Eräänlaisena peruspontimena kasvavalle kiinnostukselle on ollut se perushuomio, että erilaisiin nykyaikaisiin vuorovaikutteisiin innovaatioprosesseihin osallistuvien tahojen välisen maantieteellisen läheisyyden on nähty parantavan oleellisesti näihin prosesseihin elimellisesti liittyvien informaatio- ja tietovirtojen toimivuutta sekä edesauttavan niiden kehittymistä ja monipuolistumista. Toisaalta on korostettu esimerkiksi erilaisten organisaationaalisten ja ei-organisaationaalisten instituutioiden merkitystä yritysten innovaatiotoimintaa puitteistavina tekijöinä. Nämä institutionaaliset tekijät vaihtelevat alueittain vaikuttaen myös alueella sijaitsevien yritysten innovaatiotoiminnan edellytyksiin.

Yritysten innovaatiotoiminnan ja niiden paikallisen toimintaympäristön välistä suhdetta voidaan jäsentää yksityiskohtaisemmin paikallisen innovaatioympäristön käsitteen avulla. Paikallinen innovaatioympäristö ei ole kaikille yrityksille samanlainen, vaan se vaihtelee esimerkiksi toimialoittain. Tietyllä tavalla paikallistunut toimialakeskittyminen onkin luonteva lähtökohta paikallisen innovaatioympäristön rakentumiselle. Edelleen on huomattava, että paikallisen innovaatioympäristön merkitys ei suinkaan ole kaikille yrityksille samanlainen, koska yritysten eri toimintojen (ml. innovaatiotoiminta) maantieteelliset skaalat poikkeavat toisistaan huomattavasti. Esimerkiksi suurelta osin paikallisella markkinoilla toimivalla yrityksellä voi olla useita alueen ulkopuolisia innovaatiokumppaneita ja vastaavasti lähes kokonaan kansainvälisillä markkinoilla toimivalla yrityksellä voi olla runsaasti paikallisia innovaatiokumppaneita. Usein on kuitenkin niin, että perusliiketoimintaverkostot (esim. toimittaja- ja asiakassuhteet) ja innovaatioverkostot ovat toistensa kanssa päällekkäisiä, mikä on interaktiivisen innovaatiokäsityksen valossa erittäin luontevaa. Tällöin myös näiden eri verkostojen maantieteelliset ulottuvuudet ovat keskenään melko yhtenevät.

Alueellisen kehittämisen ja erityisesti alueellisen innovaatiopolitiikan näkökulmasta on perusteltua kiinnittää huomiota nimenomaan paikalliseen innovaatioympäristöön ja sen kehittämiseen. Mahdollisim-

man tehokas ja oikeaan osuva kehittämisspolitiikka edellyttää kehittämisen kohteena olevan ilmiökentän ja sen sisäisen dynamiikan hyvää tuntemusta. Yritysten innovaatiotoiminnan alueellista luonnetta on viime vuosina tutkittu melko paljon kansainvälisesti ja jonkin verran myös Suomessa (ks. esim. Kautonen ym. 2002). Tätä kautta myös näihin teemoihin liittyvä ymmärrys on lisääntynyt merkittävästi, joskin tiettyjen osa-alueiden suhteen tutkimus on vielä alkutaipaleella. Esimerkiksi paikallisen innovaatioympäristön merkityksestä yksilönäkökulmasta on vielä verrattain vähän tutkimustietoa.

Näistä lähtökohdista tämän artikkelin tarkoituksena on avalla näköaloja paikallisen innovaatioympäristön monisyyseen kokonaisuuteen erittelemällä sen tasoja ja ulottuvuuksia. Artikkelissa pyritään tuomaan painokkaasti esiin yksilöiden ja heidän välisten suhteiden merkitys paikallisen innovaatioympäristön rakentumisessa. Tästä näkökulmasta tarkastellaan erityisesti yritysten ja muiden organisaatioiden avainhenkilöiden henkilökohtaisten verkostojen ja kontaktien merkitystä tiedonhankinnan ja -vaihdon näkökulmasta. Tämä edellyttää muutamia huomioita yritysten tieto- ja teknologiaperustan muotoutumisesta. Artikkeliksi myös jäsentyy edellä kuvatulla tavalla päätyen muutamiin yhteenvetäviin huomioihin.

## **Toimialakeskittymistä innovaatioympäristöihin**

### *KESKITTYMÄT JA INNOVAATIOTOIMINTA*

Agglomeraatiolla eli toimialakeskittymällä tarkoitetaan yleensä samantyyppisten tai samantyyppisten taloudellisten toimintojen, tai tarkemmin jonkin toimialan ja sitä lähellä olevien toimialojen spatiaalista kasautumista. Alueellisesta agglomeraatiosta voidaan suomalaisessa todellisuudessa puhua silloin, kun tietyllä alueella (esim. kaupunkiseutu tai maakunta) jonkin toimialan ja sen lähialojen yrityksiä (erityisesti avainyrityksiä) on alueella runsaasti ja alueen osuus koko alan kansallisesta tuotannosta on huomattava. Suuremmilla kaupunkiseuduilla tilanne on monesti se, että alue muodostuu useiden toimialakokonaisuuksien yhdistelmästä, joka voi pitää sisällään keskenään hyvin erityyppisiä aloja. (Kautonen & Kolehmainen 2001, 94-95.)

Toimialakeskittymiin liittyvässä teoretisoinnissa ja empiirisessä tutkimuksessa kiinnitetään yleensä huomiota agglomeraatio- ja erityisesti nk. lokalisatioetuihin, joiden olemassaolo on tunnettu varsin pitkään. Jo Alfred Marshallin (1890) mukaan oli kolme syytä, joiden vuoksi yritykset jatkaisivat keskittymistään samalle alueelle. Nämä liittyvät seuraavien tekijöiden kehittymiseen (ks. myös Krugman 1991; Gordon & McCann 2000; Arrow 1962; Porter 1990):

- paikallinen erikoistunut työvoima (esim. alenevat hakukustannukset, inhimillisen pääoman kasautuminen)
- toimialakohtaisten erikoistuneiden resurssien ja infrastruktuurin tarjonta (esim. erikoistuneet palvelut ja vaateliäs asiakaskunta)
- maksimaalinen informaation ja ideoiden virta (esim. työvoiman liikkuvuus, epäviralliset yhteydet yritysten välillä).

Nämä kasautumisedut ovat sellaisia, joita taloudellisten toimintojen sijoittuminen maantieteellisesti lähekkäin tuottaa, vaikka yritysten väliset suhteet olisivat täysin atomistiset tai puhtaan kilpailulliset. Tällaista keskittymää voidaan kutsua *1) klassiseksi*, *“puhtaaksi” keskittymäksi*. Gordon ja McCann (2000) ovat hahmottaneet muiksi keskittymätyypeiksi *2) tuotannollisen kompleksin* ja *3) verkostoituneen toimialakeskittymän*. Näillä kummallakin tyypillä on omat tunnistettavat piirteensä. Erityisesti viimeksi mainittu verkostoituneen toimialakeskittymän mallissa korostuvat sellaiset ilmiöt, joiden edessä perinteinen neoklassinen taloustiede on ollut aavistuksen voimaton. Malli korostaa esimerkiksi luottamuksellisiin ja jopa epävirallisiin henkilösuhteisiin perustuvien yritys- ja muiden verkostojen merkitystä keskittymän sisäisiin prosesseihin vaikuttavana organisoitumismuotona (Granovetter 1985; Harrison 1992). Esimerkiksi klassiseen, *“puhtaaseen”* keskittymämalliin nähden taloudellisen toiminnan kietoutuneisuus muihin sosiaalisiin prosesseihin, instituutioihin ja verkostoihin tulee huomattavasti paremmin esille.

Erilaisten toimialakeskittymien ja niihin kuuluvien yritysten innovaatiotoiminnan välinen suhde on verrattain monimutkainen. On oleellista havaita, että edes verkostomaisesti organisoitunut toimialakeskittymä ei välttämättä muodosta hyvää paikallista innovaatio-

ympäristöä, vaikka voikin toimia eräänlaisena alustana tai anturana sellaisen syntymiselle. Usein on niin, että yritysten välinen synergia keskittymässä kohdistuu ainoastaan niiden nykyisten tuotanto- tai palvelutehtävien kustannustehokkaaseen suorittamiseen staattisessa mielessä. Tällaiset toiminnalliset synergiat ovat kuitenkin hyvä lähtökohta myös innovaatiotoimintaan liittyvälle yhteistyölle.

Yritysten innovaatiotoiminnan ja niiden alueellisen tai paikallisen toimintaympäristön välistä suhdetta on jäsenetty monien teoreettisten käsitteiden ja mallien avulla. Tällaisia ovat esimerkiksi innovatiivisten miljöiden (esim. Camagni 1991 ja 1995) ja alueellisten innovaatiojärjestelmien (esim. Braczyk ym. 1998; Howells 1999 ja Cooke ym. 2000; 2004) lähestymistavat. Myös monia ulottuvuuksia saanut keskustelu ”oppivista alueista” liittyy läheisesti tähän tematiikkaan (esim. Florida 1995; Asheim 1996 ja Boekema ym. 2000). Nämä edellä mainitut teoreettiset lähestymistavat ovat nostaneet varhaisemman, ekonomistisemmin virittyneeseen agglomeraatioteoreetisointiin uusia, tarkastelua monipuolistavia elementtejä, jotka tuovat lisävalaistusta yritysten ja niiden alueellisen tai paikallisen toimintaympäristön väliseen suhteeseen. Näitä viimeaikaisessa keskustelussa korostuneita elementtejä ja teemoja ovat esimerkiksi erilaiset organisatoriset ja ei-organisatoriset instituutiot, verkostomaiset suhteet erilaisten organisaatioiden välillä, kollektiiviset oppimisverkostot, luottamus sekä henkilötasoisten sosiaalisten suhteiden merkitys erilaisissa taloudellisissa prosesseissa. Tätä monimuotoista ilmiökenttää ja sen elementtejä voidaan pyrkiä jäsentämään ottamalla käytön kolmitasoinen paikallisen toimintaympäristön käsite.

### **Paikallisen innovaatioympäristön kolme tasoa**

Paikallisen innovaatioympäristön käsite ei ole luonteeltaan normatiivinen, toisin kuin esimerkiksi innovatiivisen miljöön käsite. Se on analyttinen työkalu sekä tutkimuksen että mahdollisesti myös alueellisen kehittämistyön käyttöön, joskin näissä eri rooleissaan se operationalisoituu eri tavoin. On hyvä ymmärtää, että paikallinen innovaatioympäristö voi joko luoda edellytyksiä tai rajoitteita yritysten innovaatio-

toiminnan harjoittamiselle, tai se voi olla yritysten kannalta yhden-  
kevä. Näin on etenkin silloin, kun yrityksen useimmat kontaktit ja  
sidokset suuntautuvat luontaisesti alueen ulkopuolelle. Tässä yhtey-  
dessä on syytä nostaa esiin myös yritysten innovaatiokyvyn merkitys.  
Vain innovaatiokykyinen yritys voi hyödyntää paikallisen innovaatio-  
ympäristön tarjoamia resursseja ja realisoida sitä kautta yrityksen hyö-  
dyntämätöntä innovaatiopotentiaalia (vrt. Sternberg & Arndt 2001).  
Tässä mielessä paikallisen innovaatioympäristön erilaiset elementit  
poikkeavat perinteisistä taloudellisista agglomeraatioeduista, joista  
nauttiminen ei välttämättä edellytä yrityksiltä tietoisia ja aktiivisia toi-  
mia.

Paikallisen innovaatioympäristön voi ajatella jakaantuvan kolmeen,  
toisiinsa kytköksissä olevaan tasoon: *1. rakenteiden ja instituutioiden  
taso, 2. organisaatiotaso sekä 3. yksilöiden taso.* Kullakin näillä tasoilla  
voidaan eritellä tiettyjä yhteisiä piirteitä, jotka edesauttavat sekä yri-  
tysten että alueen kilpailukyvyn kehittymistä. Edelleen on korostetta-  
va sitä, että paikallinen innovaatioympäristö ei ole kaikille alueen yri-  
tyksille samanlainen. Tämä huomio on luonnollinen, kun alueelliset  
tai paikalliset avaintoimialakeskittymät tai –klusterit otetaan innovaatio-  
ympäristön hahmottamisen peruslähtökohdaksi.

#### *RAKENTEIDEN JA INSTITUUTIOIDEN TASO*

Toimialakeskittymän yritysraakenteella ja institutionaalisilla asetelmil-  
la on huomattava merkitys niiden sisäisen dynamiikan syntyminen ja  
keskittymisen kannalta. Esimerkiksi pienyritysvetoinen keskittymä tar-  
joaa erilaiset lähtökohdat myös yritysten innovaatioprosesseille kuin  
sellaiset keskittymät, joita hallitsevat suuret yritykset ja niiden alaiset  
verkostot. Yritysraakenne on usein kytköksissä siihen, millaiseksi pai-  
kallisten työmarkkinoiden dynamiikka muotoutuu. Paikallisten työ-  
markkinoiden luonne sekä sopivan työvoiman saatavuus ovatkin kes-  
keisiä keskittymän innovatiivisuuteen ja sen kehittymiseen merkittä-  
västi vaikuttavia rakenteellisia tekijöitä, jotka liittyvät yhtäältä keskit-  
tymän yritysraakenteeseen ja toisaalta sen koulutusorganisaatioiden toi-  
mintaan. Paikallisten työmarkkinoiden roolia on syytä korostaa, sillä  
työvoima on verrattain pysyvä elementti paikallisessa toimintaympä-



ristössä toisin kuin monet muut yleisesti korostetut paikallisen innovatiivisen toimintaympäristön tai alueellisen innovaatiojärjestelmän tekijät (vrt. esim. Hommen & Doloreux 2003). Tarkasteltaessa paikallista innovaatioympäristöä rakenteiden ja instituutioiden tasolla syytä olisi kiinnittää huomiota esimerkiksi seuraaviin tekijöihin: yritysten ja toimipaikkojen lukumäärä ja luonne, koulutusorganisaatioiden monipuolisuus ja laatu, tiede- ja teknologiaperusta (esim. yliopistot, tutkimuslaitokset, yksityiset T&K- toiminnot), erikoistuneiden yksityisten, puolijulkisten ja julkisten yrityspalveluiden saatavuus (esim. rahoitus, konsultointi, lakiasiat, teknologiansiirto, venture-to-capital – toiminnot), muut etujärjestöt yms. (esim. Kauppakamari, yrittäjäjärjestöt, paikalliset työntekijäjärjestöt) sekä paikalliset viranomaistahot (ml. poliittinen päätöksenteko).

Instituutioiden ja alueellisen kehityksen suhdetta koskevissa tutkimuksissa on kehitetty esimerkiksi institutionaalisen kapasiteetin ja tiheyden käsitteitä. Aminin ja Thrifin (1994, 14-15) näkemystä hiukan yksinkertaistaen institutionaalinen tiheys viittaa tilanteeseen, jossa runsaslukuinen institutionaalisten organisaatioiden joukko toimii synergisessä yhteistyössä yhteisen päämäärän hyväksi siten, että toimintaa ohjaavat jaetut kulttuuriset normit ja arvot. Oleellista on havaita myös ei-organisatoriset instituutiot, jotka näyttäytyvät eräänlaisina yhteisinä pelin sääntöinä ja ajatusmalleina. Institutionaalinen tiheys edistää paikallisten instituutioiden uusiutumista ja joustavuuden lisääntymistä, yhteisen tietopohjan syventymistä, luottamuksen ja vastavuoroisuuden lisääntymistä sekä koko alueen innovaatiokapasiteetin paranemista.

Viime aikoina on korostettu erityisesti yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten merkitystä alueiden kehittymisessä ja kehittämisessä. Kolehmainen ym. (2003) esittävät, että nämä edellä mainitut organisaatiot voivat toimia sijaintialueellaan *ankkureina*, *dynamoina* ja *magneetteina*. Ankkureina ne sitovat yrityksiä sijaintialueelleen aiempaa tiiviimmin toteuttamalla esimerkiksi kumpaakin osapuolta hyödyttäviä tutkimus-, koulutus- ja konsultointihankkeita. Dynamoina ne synnyttävät alueelle uutta yritys- ja liiketoimintaa esimerkiksi koulutus- ja tutkimustoiminnan kautta. Magneettiroolissaan toimiessaan

yliopistot, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset kykenevät houkuttelemaan uusia yrityksiä ja muita organisaatioita läheisyyteensä, mikä virkistää koko keskittymän kehittymistä. Näiden roolien tietoinen omaksuminen edellyttää sekä korkeakouluilta ja tutkimuslaitoksilta että niiden toimintaa tukevilta instituutioilta huomattavaa strategista kyvykkyyttä. Laadukkaat ja korkeatasoiset tutkimus- ja koulutuspalvelut ovat joka tapauksessa kaikkein oleellisin lähtökohta korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten mahdollisimman hyvälle alueelliselle vaikuttavuudelle myös innovaatiotoiminnan perspektiivistä.

### ORGANISAATIOTASO

Kaupunki tai toimialakeskittymä ei ole itsessään innovaatioita tuottava toimija, vaan vain yksi osa näiden toimijoiden eli lähinnä yritysten kokonaistoimintaympäristöä. Paikallisuus ja spatiaalinen läheisyys sekä niihin usein liittyvä tietynasteinen kulttuurinen läheisyys voivat tuottaa organisaatioiden väliseen toimintaan, eli erityyppisiin transaktioihin, tiettyjä lisähyötyjä. Kuten Storper ja Scott (1995, 506) karkeaan yleistyksen pyrkien toteavat, taloudellisten transaktioiden “maantieteellistä herkkyyttä” lisäävät niiden sisällöllinen kompleksisuus, epä säännöllisyys, epävarmuus, ennakoimattomuus ja sisällön heikko koodattavuus. Nämä määritteet sopivat myös hyvin yritysten innovaatiotoimintaan liittyviin vaihdantatilanteisiin, joissa vaihdon ensisijaisena kohteena ovat ideat, informaatio, tieto ja tietämys. Tällaisia piirteitä tai sisältöjä omaavat transaktiot vaativat usein henkilökohtaista, kasvokkaista vuorovaikutusta eri toimijoiden välillä. Paikalliseen toiminta- ja innovaatioympäristöön liittyvä spatiaalinen ja kulttuurinen läheisyys helpottaa tällaisten luonteiden kasvokkaisten vuorovaikutustilanteiden syntymistä ja tietoista luomista.

Yritykset eivät harjoita innovaatiotoimintaansa yksin “tyhjiössä”, vaan ne toimivat useimmiten erilaisissa verkostoissa, joita voidaan kutsua (eksplisiittisiksi) innovaatioverkostoiksi. Innovaatioverkosto voidaan määritellä löyhästi seuraavasti (vrt. Lundvall & Borrás 1997): innovaatioverkosto on eksplisiittinen organisatorinen yhteistyön ja vaihdon järjestely, joka on tarkoitettu uuden tiedon ja innovaatioiden kehittämiseen ja käyttöönottoon. Ne ovat siis sellaisia organisaatioi-

den välisiä verkostomaisia suhteita, joiden kautta yritykseen kanavoituu uutta informaatiota, tietoa, teknologiaa tai muita kehittämistointia ja oppimista impulsoivia resursseja (Kolehmainen 2001, 56). Kuten edellä todettiin, yritysten innovaatioverkostot muodostuvat useimmiten operationaalisten perusliiketoiminta-verkoston luomalle pohjalle. Esimerkiksi läheiset suhteet avainasiakkaisiin ovat usein erityisen keskeisiä ja niin kutsutut tuottaja-käyttäjä –suhteet ovat erittäin tärkeitä innovaatioiden lähteitä (ks. esim. von Hippel 1988). Edellä mainittujen linkkien lisäksi kontaktit esimerkiksi tutkimus- ja oppilaitoksiin, teknologiansiirto-organisaatioihin ja innovaatiotoiminnan rahoittajiin täydentävät näitä perusliiketoimintaverkostoja tuoden yrityksen innovaatioprosesseihin monipuolista tietoa ja osaamista.

Yritysnäkökulmasta organisaatiossa voidaan kiinnittää huomiota esimerkiksi seuraaviin tekijöihin paikallisessa innovaatioympäristössä: vaativien asiakasorganisaatioiden läsnäolo ja mahdollisuus luoda niiden kanssa toimiva vuorovaikutussuhde, kehittyneiden toimittajayritysten ja alihankkijoiden sekä teknologia- ja muiden partneriyritysten läheisyys sekä toimialan kannalta soveltuvien yliopistollisten yksiköiden ja tutkimus- ja testauslaitosten saavutettavuus. Näiden erilaisten organisaatioiden läsnäolo sinällään ei tee paikallisesta innovaatioympäristöstä korkealuokkaista, vaan erityistä huomiota on kiinnitettävä näiden eri organisaatiotahojen kyvykkyyksiin, kompetenssiin, resursseihin ja yhteistyösuuntautuneisuuteen. Yrityksethän hakevat luonnollisesti käytettävissä olevien rahallisten, henkisten sekä informaatio-, aika- yms. resurssiensa varassa parhaat mahdolliset kumppanit omiin innovaatioprosesseihinsa, eivätkä maantieteelliset seikat sinällään määritä innovaatioverkoston syntyä. Vasta nämä tekijät määrittävät sen, syntyykö keskittymään eri organisaatioiden välisiä paikallistuneita innovaatioverkostoja tai muita yritysten innovaatio toimintaa aidosti edistäviä toimintamuotoja (esim. tiedonvaihtofoorumit, imagolliset ja muut yhteenliittymät). Rakenteellisesti monipuolisissa ja institutionaalisesti korkeatasoisissa keskittymässä em. paikallisten verkoston ja toimintatapojen synty on todennäköisempää kuin homogeenisissä tai institutionaalisesti ”ohuissa” keskittymissä.

Erilaisten organisaatioiden välisen yhteistyön ohella on nostettava esiin myös paikallisen kilpailun merkitys yritysten innovaatio toiminnan stimuloijana. Tässä suhteessa edellytyksenä on kuitenkin se, että kilpailua käydään muuten kuin raatelevana ja epäterveenä hintakilpailuna, joka syö yrityksiltä uusien tuotteiden ja prosessien kehittämiseen väärittävät katteet heikentäen niiden pitkän aikavälin kilpailukykyä. Tiettyissä tapauksissa kilpailijat voivat tehdä myös yhteistyötä keskenään (esim. tilaus tai projekti, josta kumpikaan ei kykenisi suoriutumaan yksinään tai yhteinen työvoiman koulutus). Tällaisten kilpailun ja yhteistyön limittävien yritysten välisten suhteiden ja verkostojen (“co-opetition networks”) toimivuus edellyttää runsaasti luottamusta ja pyrkimystä vastavuoroisuuteen (vrt. Lechner & Dowling 2003).

#### *YKSILÖTASO*

Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu esimerkiksi, että erilaiset asiantuntijatyöntekijät ovat kiinnostuneita “luovista ongelmanratkaisuympäristöistä” (Raunio 2001). Tällä käsitteellä viitataan sellaiseen asuin- ja elinympäristöön, joka tarjoaa asiantuntijoille korkea luokkaiset ja haasteelliset ammatilliset kehittymismahdollisuudet, jotka ilmenevät esimerkiksi sisällöllisesti haastavana ja jännittävänä työnä sekä monipuolisina ura- sekä lisäkouluttautumismahdollisuuksina. Edelleen on havaittu, että tällaisia “luovan luokan” edustajia motivoivat ja houkuttelevat myös esimerkiksi mahdollisuus työskennellä muiden luovien asiantuntijoiden joukossa ja saada osakseen vertaistensa arvostusta (Florida 2002).

Nämä tekijät ovat yksilönäkökulmasta verrattain rakenteellisia, mutta keskeisiä elementtejä toimivan paikallisen innovaatioympäristön rakentumisessa. Toisaalta ne kytkeytyvät tiiviisti alueen kilpailukykyisyyteen näiden asiantuntijatyöntekijöiden suhteen. Sen sijaan tarkasteltaessa paikallista innovaatioympäristöä dynaamisesta näkökulmasta on huomiota kiinnitettävä henkilöiden väliin suhteisiin ja erityisesti niihin kytkeytyviin erilaisiin tietoprosesseihin. Ensinnäkin on niin, että organisaatioiden väliset suhteet palautuvat aina jossakin vaiheessa henkilöiden väliseksi suhteiksi, vaikka ne ovat organisaatiotasolla usein muodollisesti neuvoteltuja ja erilaisin sopimuksin vahvistettuja. Usein

tällaisiin virallisiin organisaatioiden välisiin suhteisiin liittyy myös tietynlaisia investointeja, jotka voivat taloudellisia, ajallisia tai henkisiä. Organisaatioiden välisiin suhteisiin liittyvät henkilösuhteet muodostavat kuitenkin vain yhden, melko kapean ulottuvuuden paikallisesta innovaatioympäristöstä yksilötasolla. Onkin oleellista tunnistaa myös näiden organisaatioiden välisten, virallisten verkostojen ulkopuolelle jäävien henkilöiden välisten verkostojen ja kontaktien merkitys.

Asiantuntijatyöntekijöillä sekä erityisesti yritysten erilaisissa johtavissa asemissa olevilla henkilöillä on useimmiten hyvin laajat työhön liittyvät epäviralliset kontaktiverkostot, joita he voivat hyödyntää eri tavoin. Näiden organisaatioiden sisäisten ja niiden välisten sosiaalisten suhteiden ja kontaktien “kiinteys” vaihtelee, mutta yhtä kaikki, niiden merkitys on tunnistettu jo kauan aikaa sitten. Tällaisia verkostoja tai suhteita on käsitelty esimerkiksi “sosiaaliseen juurtuneisuuden” (“social embeddedness”) ja “sosiaalisen pääoman” (“social capital”) käsitteiden avulla (ks. esim. Oinas 1998 ja Nahapiet & Ghoshal 1998). Nämä käsitteet ovat erittäin kiinnostavia, mutta vaativat vielä erityisesti aluekontekstissa lisäelaborointia. Voidaan olettaa, että ihmiset hyödyntävät näitä verkostoja ja kontaktipintoja myös oman organisaationsa innovaatiotoiminnassa. Tällöin erityisen oleelliseksi asiaksi nousee näiden henkilöiden välisten verkostojen ja kontaktien kautta välittyvä tieto ja sen ominaisuudet. Seuraavassa eritellään hieman tarkemmin paikallista innovaatioympäristöä erilaisten henkilöiden välisten verkostojen ja kontaktien mahdollisena “syntyalustana”.

## **Innovaatioympäristö, yritys ja yksilö: tarkennus tietoon**

### *YRITYSTEN TIETO- JA TEKNOLOGIAPERUSTA*

Paneutuminen yksilön ja paikallisen innovaatioympäristön väliseen suhteeseen edellyttää vielä lyhyttä visiittiä organisaatiotasolla ja erityisesti organisatorisen tiedon kysymyksissä. Kautonen ja Tiainen (2000, 13) ovat Smithin (1995) ja Oerlemansin ym. (1999) tutkimuksiin nojautuen eritelleet kolme erityyppistä, yritysten hyödynnettävissä olevaa tieto- ja teknologiaperustaa. Tämä jako voidaan muokattuna ja laajennettuna esittää seuraavasti (vrt. Kolehmainen 2001, 41):

- *Yleinen (tieteellinen) tieto- ja teknologiaperusta* on sisäisesti pitkälle eriytynyt ja eri yritysten mahdollisuudet hyödyntää sitä vaihtelevat suuresti. Suuri osa tästä tieto- ja teknologiaperustasta ei ole lainkaan kaupallisesti hyödynnettävissä.
- *Toimiala- ja tuotekohtainen tieto- ja teknologiaperusta* kuvaa saman alan tai samantyyppisillä tuotteilla kilpailevien yritysten jakamaa ymmärrystä tuotteen, sen valmistusprosessien tai koko liiketoiminnan vaatimasta tiedosta ja teknologiasta (esim. tuotteiden ominaisuudet, materiaalit, tuotantolaitteet, jakelukanavat).
- *Yrityskohtainen, paikallistunut ja erityinen tieto- ja teknologiaperusta* koostuu yleensä yhdestä tai useammasta teknologiasta ja tietoperustaan liittyvästä käytännöstä, jotka yritys tuntee hyvin ja joihin yrityksen toiminta pohjimmiltaan perustuu. Yrityskohtainen tieto- ja teknologiaperusta ei ole edes teknologiayrityksissä luonteeltaan pelkästään tekninen, vaan liittyy yrityksen kaikkiin keskeisiin prosesseihin (esim. myynti, markkinointi, jakelu ja rahoitus).

Erityisesti toimiala- ja tuotekohtaisessa tieto- ja teknologiaperustassa tapahtuvien edistysaskeleiden seuraaminen ja niiden soveltaminen omaan toimintaan on yrityksille erittäin tärkeää, jotta ne kykenisivät säilyttämään asemansa markkinoilla ja toimialalla tai peräti parantamaan sitä. Strategisesti johdonmukaisen innovaatiotoiminnan harjoittamisen kannalta on oleellista, että yritys tunnistaa myös oman yrityskohtaisen tieto- ja teknologiaperustansa. Samalla se on kyettävä asemoimaan toimiala- ja tuotekohtaiseen tieto- ja teknologiaperustaan. Tämä on edellytys yhtäältä sille, että tieto- ja teknologiaperustan vahvuuksia kyetään edelleen vahvistamaan ja toisaalta sille, että mahdollisia puutteita saadaan paikattua erilaisin toimin.

Yrityskohtainen tieto- ja teknologiaperusta ei ole kovin helposti paikallistettavissa, vaan se on uppoutunut monin tavoin organisaatioon ja sen toimintakäytäntöihin. Viimeaikaista organisaatioiden sisäistä innovaatiotoimintaa ja uuden tiedon luomista koskevaa kirjallisuutta on hallinnut melko voimakkaasti Nonakan ja Takeuchin (1995) uudelleen tunnetuksi tekemä erottelu hiljaisen (tacit) ja eksplisiittisen tiedon välillä. Jaottelun mukaan hiljainen tieto on henkilökohtaista sekä kontekstistaan riippuvaista. Hiljainen tieto on sitoutunut pääasias-

sa yksilöihin ja se koostuu heidän kokemuksistaan, ideoistaan, oivalluksistaan, arvoistaan ja arvioistaan. Hiljaista tietoa on vaikea ilmaista sanoin, saati luetteloita tai yksityiskohtaisesti dokumentoida. Lisäksi se on hyvin kokemuseräistä ja luonteeltaan dynaamista, jopa lyhytaikaista ja ohimenevää. Näiden ominaisuuksien vuoksi hiljaista tietoa on vaikeaa muuntaa formaaliin muotoon ja viestiä toisille. Eksplisiittinen tai koodattu tieto taas tarkoittaa tietoa, jota voidaan siirtää muodollisen, systemaattisen kielen avulla. Eksplisiittinen tieto säilyy kirjoissa ja dokumenteissa, paperilla, tietokannoissa ja ohjekirjoissa. Näin ollen eksplisiittistä tietoa on myös helpompaa ja halvempaa jakaa muille kuin hiljaista tietoa, koska sitä voidaan siirtää esimerkiksi painotuotteiden ja tietoverkkojen kautta (Teece 1998, 63). Hiljaista tietoa on sitä vastoin vaikeaa, hidasta ja kallista siirtää. Vaarana ovat epäselvyys ja moniselitteisyys, minkä vuoksi hiljainen tieto on tavoitettavissa vain tekemällä yhteistyötä ja kommunikoimalla sen haltijoiden kanssa.

#### *HENKILÖIDEN VÄLISET SUHTEET JA TIETO*

Edellä esitetyt tietojaottelut ovat keskenään hyvin yhteensopivia ja yhdessä ne alleviivaavat erittäin voimakkaasti sellaisen tiedon merkitystä, joka ei ole kovin helposti välitettävissä muutoin kuin henkilökohtaisen vuorovaikutuksen kautta. Tähän tietoon voidaan jatkossa yksinkertaisuuden vuoksi viitata edellä mainitulla hiljaisen tiedon käsitteellä, koska se pystyy vangitsemaan useita henkilöiden välisiin tietoprosesseihin liittyviä ilmiöitä.

Granovetterin (1973) artikkelista *“The strength of weak ties”* on muodostunut eräänlainen sosiaaliteorian klassikko. Tuossa artikkelissa hän korostaa heikosti toisensa tuntevien ihmisten välisten yhteyksien – “heikkojen sidosten” – merkitystä verkostoitumisessa ja erityisesti tiedon ja informaation vaihdossa. Hänen mukaansa henkilöiden välisten vahvojen siteiden (esim. ajallisesti tai kulttuurisesti) kautta ei välttämättä välity kovinkaan uutta informaatiota, koska useimmilla henkilöillä on jo muutoin käytössään sama informaatio. Sen sijaan heikkojen siteiden kautta saattaa välittyä monipuolisempaa ja yllättävämpää informaatiota kuin vahvojen siteiden kautta. Nämä hei-

kot siteet toimivatkin usein eräänlaisina linkkeinä erilaisten vahvojen sidosten ylläpitämien ryhmien välillä. Heikkojen siteiden kautta tiheä tieto ja niiden kyky yhdistää erilaisia ryhmiä ovat tärkeitä asioita erityisesti erilaisissa asiantuntijayhteisöissä.

Granovetterin (1973) ajattelua voidaan soveltaa myös paikallisen innovaatioympäristön yksilötason teoretisoinnissa. Organisaatioiden väliset innovaatioverkostot ovat yleensä vahvistettu jonkinlaisin sopimuksellisin järjestelyin ja niiden ylläpitäminen vaatii tietoisia toimia ja usein jopa taloudellisia investointeja. Samalla ne edustavat yleensä eräänlaisia eksplisiittisiä, vahvoja sidoksia myös niiden ihmisten välillä, jotka näitä organisaatioiden välisiä suhteita käytännössä hoitavat. Toisaalta vahvoja henkilöiden välisiä sidoksia voi syntyä myös ilman, että henkilöiden taustaorganisaatiot ovat varsinaisesti tekemisissä keskenään. Tällöin ”vahva sidos” on syntynyt jotakin muuta kautta, tyypillisesti esimerkiksi aiemman opiskelu- tai työtoveruuden perusteella. Tällaiset vahvat henkilöiden väliset suhteet ovat usein tärkeitä ”tietokanavia” näiden henkilöiden omassa työssä, mikä pätee myös innovaatio toimintaan. Ne eivät välttämättä tarjoa kovin yllätyksellistä tai uusia uria aukovaa tietoa, vaan pikemminkin se voi olla luonteeltaan ”suodatettua”, näkemyksellistä ja luotettavaa. Tällaista tietoa välittävät vahvat sidokset voivat tarjota esimerkiksi mahdollisuuden omien ideoiden turvalliseen testaamiseen tai apua spesifiin ongelmanratkaisuun. Tällaisiin vahvoihin sidoksiin – niiden syntytaustasta tai organisatorisesta sitoutuneisuudesta riippumatta – liittyy usein tiettyä tavoitteellisuutta myös tiedonhankinnan ja –vaihdon näkökulmasta. Luonnollisestikaan mitkään henkilöiden väliset sosiaaliset suhteet eivät palaudu pelkiksi ”tietokanaviksi”, vaan niihin liittyy monia muitakin ulottuvuuksia.

Näitä vahvoja sekä organisaatioiden että henkilöiden välisiä sidoksia täydentävät Camagnin (1991) ajattelua seurailleen eräänlaiset ”miljöösuhteet”, joiksi voidaan määritellä yrityksen paikallisessa toimintaympäristössä muodostuneet avoimet, epäviralliset ja implisiittiset yhteydet erilaisten organisaatioiden välillä. Nämä heikot sidokset palautuvat vielä vahvoja sidoksia voimakkaammin nimenomaan henkilöiden välisiksi kontakteiksi. Lisäksi erilaiset henkilöiden väliset ”heikot



sidokset” ovat usein täysin riippumattomia ko. henkilöiden taustaorganisaatioista ja siten luonteeltaan jopa verrattain satunnaisia, esimerkiksi tapaamisia erilaisissa seminaareissa, monien tahojen yhteisissä palavereissa tai muissa yhteyksissä. Vaikka tällaisiin henkilöiden välisiin “heikkoihin sidoksiin” ei välttämättä liity tiedonhankinnan ja –vaihdon näkökulmasta mitään erityistä tavoitteellisuutta, voivat ne olla erittäin hyödyllisiä. Niiden kautta voi välittyä tietoa esimerkiksi toimialan yleisistä tapahtumista tai uusista teknologista kehityssuunnista, trendeistä, kilpailijayrityksistä jne. Samalla tällainen epämääräinen ja sirpaleinen tieto voi auttaa uusien ideoiden ja näkökulmien synnyttämisessä.

Edelleen on syytä korostaa sitä, että henkilöiden väliset sekä vahvat että heikot sidokset eivät suinkaan ole paikallisen innovaatioympäristön “yksityisomaisuutta”, vaan ne voivat suuntautua kansallisesti ja yhä useammin myös kansainvälisesti. Yhtäältä paikallisuus ja alueellisuus korostuvat siitä yksinkertaisesta syystä, että eri toimijoiden spatiaalinen läheisyys edistää niiden välistä vuorovaikutusta, koska etäisyyteen liittyvää “kitkaa” on vähemmän. Kyse on erityisesti kasvokkaisesta vuorovaikutuksesta, joka on luonteeltaan moniulotteista sisältäen verbalisia, fyysisiä, kontekstuaalisia, tietoisia ja tiedostamattomia tasoja. Tämä moniulotteisuus puolestaan mahdollistaa kompleksisen hiljaisen tiedon välittämisen (Storper & Venables 2002; 2003).

Toisaalta paikallisuus ja alueellisuus korostuvat alueellisen kehittämisen viitekehyksestä käsin. Niin kutsuttu “uusi aluekehittämisen paradigma” korostaa alueiden ulkoisen kilpailukyvyyn rinnalla myös alueiden sisäisen dynamiikan merkitystä. Nämä ilmiöt liittyvät toki luontevasti toisiinsa ja varsin suosituksi ovat tulleet maininnat “paikallisesta pörinästä” ja “globaaleista kanavista” (“local buzz” & “global pipelines”) (Bathelt ym. 2002, ks. myös Storper & Venables 2002; 2003). Alueen sisäiseen dynamiikkaan on erityisesti innovaatio-toiminnan yhteydessä viitattu tällä lievästi epämääräisellä “pörinän” käsitteellä, jolle Sotarauta ym. (2003, 34) ovat pyrkineet löytämään erilaisia tarkentavia sisältö- ja merkitysulottuvuuksia. Ne voidaan tiivistää seuraavasti:

- Pörinä on jatkuvasti käynnissä olevia kiehtovia ja hyödyllisiä, uutta luovia prosesseja, jotka toimivat myös muille inspiraation ja innovaatioiden lähteinä.
- Pörinä viittaa tietyn toimialan ja siihen liittyvän kehittämis- ja tutkimustoiminnan muodostamaan informaatio- ja kommunikaatioympäristöön, joka sisältää sekä aiottuja että sattumanvaraisia oppimis- ja tiedonvälittymisprosesseja.
- Pörinää suuntaavat yhteiset tulkinnalliset viitekehykset ja jaetut käsitykset toimialan, geneerisen teknologian ja toimialaspesifien teknologioiden kehityksestä, tulevaisuudennäkymistä ja vaikutuksista toimialan kehitykseen.
- Toimijat saavat paljon tietoa monista paikallista lähteistä sekä suoraan että epäsuorasti. Tiedotusvälineet, juorut, huhut, seminaarit, kehittämisohjelmat yms. välittävät tietoa.
- Pörinä luo eräänlaisen “tiedon tiikusateen”, jossa toimijoille välittyy paljon tietoa jopa ilman tietoista toimintaympäristön “skannausta”.
- Pörinä on luonteeltaan spontaania ja sujuvaa. Sitä ei voida luoda pakottamalla, mutta sen synnylle voidaan luoda erilaisilla toimenpiteillä edellytyksiä.

(Sotarauta ym. 2003, 34)

Tämän artikkelin kannalta merkittävimmät ulottuvuudet paikallisessa “pörinässä” liittyvät henkilöiden välisessä vuorovaikutuksessa tapahtuvaan tiedon kollektiiviseen jakamiseen, vaihtamiseen ja luomiseen paikallisessa innovaatioympäristössä. Lisäksi on syytä kytkeä edellä esitellyllä tavalla määritelty “pörinä” nimenomaan henkilöiden välisiin heikkoihin sidoksiin, joita edellä käsiteltiin.

## **Yhteenvetäviä huomioita**

Tässä artikkelissa lähtökohdaksi otettiin paikallisen innovaatioympäristön käsite. Perusteena on se, että lähtökohtana paikallisen innovaatioympäristön rakentumiselle toimii yleensä jonkinlainen spatiaalinen toimialakeskittyminen, joka on voinut syntyä eri syistä. Keskeisellä sijalla ovat usein puhtaat, staattiset taloudelliset hyödyt, joita taloudellisten toimintojen maantieteellinen keskittyminen tuottaa. Alueellisen

innovaatiotoiminnan näkökulmasta nämä usein luonteeltaan varsin staattiset kasautumisedut eivät ole riittävä peruste sille väitteelle, että tietynlainen paikallinen toimintaympäristö – hyvä innovaatioympäristö – voi tuottaa hyötyjä siellä sijaitsevalle yritykselle. Lisäelementtejä paikallisen innovaatioympäristön rakentumisessa ovat esimerkiksi erilaiset institutionaaliset tekijät, organisaatioiden välisten verkostosuhteiden paikallistuminen, luottamus sekä henkilötasoisten sosiaalisten suhteiden merkitys erilaisissa taloudellisissa prosesseissa.

Klassisista taloudellisista agglomeraatioeduista näyttäisi olevan ajatuksellisesti pitkä matka yksittäisten henkilöiden välisiin verkostoihin ja kontakteihin sekä niissä välittyvään yritysten innovaatiotoiminnan kannalta oleelliseen tietoon. Näin ei kuitenkaan ole. Eräs toimialatasoisista lokalisaatioeduista kun nimenomaan liittyy spatiaalisissa toimialakeskittymissä havaittuun tosiasiaan, että niissä informaatio, tieto ja ideat liikkuvat nopeasti organisaatiosta toiseen. Osa tiedosta ja osaamisesta välittyy esimerkiksi työntekijöiden vaihtaessa työpaikkaa organisaatiosta toiseen. Toisaalta tietoa vaihtuu merkittävästi myös henkilöiden välisissä verkostoissa ja muissa kontakteissa. Paikallisen innovaatioympäristön merkityksellisyys kiteytyy tästä näkökulmasta erityisesti siinä huomiossa, että fyysinen ja maantieteellinen läheisyys tuottaa hyötyjä myös erilaisiin tietoprosesseihin ja –transaktioihin. Nämä hyödyt on nähtävissä organisaatioiden välisten verkostojen lisäksi myös puhtaasti henkilöiden välisissä suhteissa, jotka perustuvat leimallisesti kasvokkaiseen vuorovaikutukseen. Kasvokkainen vuorovaikutus on tärkeää erityisesti hiljaisen tiedon välittämisen ja välittymisen kannalta.

Henkilöiden välisistä verkostoista puhuttaessa on hyödyllistä erottaa toisistaan vahvat ja heikot sidokset, koska niiden roolit ja ilmene-mismuodot poikkeavat toisistaan myös tiedonhankinnan ja –vaihdon näkökulmasta. Henkilöiden väliset vahvat sidokset syntyvät usein erilaisten organisaatioiden välisten suhteiden pohjalta, mutta niiden synnyn taustalla on usein myös muita tekijöitä, esimerkiksi aiempi työtoveruus. Henkilöiden väliset löyhät sidokset taas ovat satunnaisempia ja syntyvät esimerkiksi ihmisten tavatessa toisiaan erilaisissa tilaisuuksissa, seminaareissa ja muissa yhteyksissä. Vahvojen sidosten

piteissa harjoitetaan tavoitehakuisemmin erilaista tiedonvaihtoa, kun taas henkilöiden väliset heikot sidokset tarjoavat eräänlaista “tiedon tiikusadetta”. Tällainen osin sirpaleinen ja jopa epämääräinen tieto voi auttaa yritysten avainhenkilöitä muodostamaan laajemman käsityksen esimerkiksi oman yrityksen toimintaympäristöstä, toimialadynamiikasta ja uusista teknologioista. Lisäksi tällainen vaihtelevista ja jopa epämääräisistä suunnista tiihkuva tieto voi auttaa asiantuntijoita kyseenalaistamaan omia ajattelumallejaan ja perusoletuksiaan sekä avaamaan polkuja uusien ideoiden ja näkökulmien löytämiselle.

Koko paikallisen innovaatioympäristön tasolla näiden moninaisten henkilöiden välisten heikkojen sidosten muodostama kokonaisuutta voidaan kutsua hieman epämääräisesti dynaamiseksi “pörinäksi”. On oleellista ymmärtää, että tällainen paikallistunut “pörinä” täydentää erityisesti tiedonhankinnan ja –vaihdon näkökulmasta organisaatioiden välisten verkostojen ja henkilöiden välisten vahvojen sidosten roolia yritysten innovaatiotoiminnassa. Erikseen on korostettava sitä, että yritysten työntekijöiden ja erityisesti niiden avainhenkilöiden sekä vahvat että heikot sidokset liittyvät heidän taustaorganisaatioidensa innovaatiotoimintaan, mutta tämä suhde on usein erittäin kompleksinen ja välittynyt.

Paikallisen innovaatioympäristön käsite on erittäin kompleksinen ja moniulotteinen. Se on kuitenkin tarpeellinen, koska esimerkiksi alueellisen ja paikallisen elinkeino- ja innovaatiopolitiikan harjoittamisessa tarvitaan erilaisia työvälineitä monimutkaisen todellisuuden jäsentämiseen. Aiemmin on kiinnitetty huomiota erilaisiin institutionaalisiin ja rakenteelliseen tekijöihin sekä organisaatioiden välisiin paikallistuneisiin vuorovaikutussuhteisiin. Hallinnollisten ja rakenteellisten tarkastelujen ohella on kiinnitetty huomiota siihen, miten yksittäiset yritykset kykenevät hyödyntämään paikallisen innovaatioympäristön tarjoamia resursseja ja muita mahdollisuuksia. Tämä on hyödyllinen tulokulma innovaatiotoiminnan alueellisen ulottuvuuden tutkimukseen, mutta se ei ole sinällään vielä riittävä näkökulma. Tutkimuksellinen katse tulisikin kohdistaa enenevissä määrin myös yksilötasoisiiin prosesseihin. Perimmältään innovaatioiden taustalla ovat aina asiantuntevat ja työteliäät ihmiset, joiden toimintaa sopivat sekä

organisationaaliset että laajemmat, toimintaympäristöön liittyvät puitteet voivat edesauttaa. Tämän dynamiikan erittelyn sekä paikallisen innovaatioympäristön eri tasojen välisten välitysmekanismien tunnistamisen tulisi olla jatkotutkimuksen keskeisiä tehtäviä.

## **Lähteet**

- AMIN, A. & THRIFT, N. 1994. Living in the Global. In Amin, A. & Thrift, N. (eds) *Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe*. Oxford University Press. New York.
- ARROW, K. 1962. The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*, Vol. 29. 153 – 173.
- ASHEIM, B. T. 1996. Industrial Districts as ‘Learning Regions’: a Condition for Prosperity. *European Planning Studies*, Vol. 4, No. 4. 379 - 400.
- BATHELT, H., MALMBERG, A. & MASKELL, P. 2002. Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines, and the Process of Knowledge Creation. DRUID Working paper No. 02-12.
- BOEKEMA, F., MORGAN, K., BAKKERS, S. & RUTTEN, R. (toim.) 2000. Knowledge, innovation and economic growth: the theory and practise of learning regions. Edward Elgar. Cheltenham.
- BRACZYK, H.-J., COOKE, P. & HEIDENREICH, M. (eds). 1998. *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in Globalized World*. UCL Press. London.
- CAMAGNI, R. 1991. (ed.) *Innovation networks: Spatial perspectives*. Belhaven Press. London – New York.
- CAMAGNI, R. 1995. The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions. *Papers in Regional Science, The Journal of the RSAI* 74, 4. 317–340.
- COOKE, P., BOEKHOLT, P. & TÖDLING, F. 2000. *The Governance of Innovation in Europe*. Pinter. London.
- COOKE, P., HEIDENREICH, M. & BRACZYK, H. – J. (eds.) 2004. *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in a Globalized World*. Second edition. Routledge. London – New York.
- FLORIDA, R. 1995. Toward the learning region. *Futures*, Vol. 27, No. 5. 527 – 536.
- FLORIDA, R. 2002. *The Rise of the Creative Class: an How It’s Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books. New York.
- GORDON, I. R. & McCANN, P. 2000. Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks? *Urban Studies*, Vol. 37. 513–532.
- GRANOVETTER, M. 1973. The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78. 1360–1380.
- GRANOVETTER, M. 1985. Economic Action and Social Structures: The Problem of “Embeddedness”. *American Journal of Sociology*, Vol. 91, No. 3. 481 – 510.

- HARRISON, B. 1992. Industrial Districts: Old Wine in New Bottles? *Regional Studies*, Vol. 26. 469 – 483.
- HOMMEN, L. & DOLOREUX, D. 2003. Is the Regional Innovation System Concept at the End of Its Life Cycle? Paper presented for the conference “Innovation in Europe: Dynamics, Institutions and Values”, Roskilde University, Denmark, 8th – 9th May 2003.
- HOWELLS, J. 1999. Regional systems of innovation? In Archibugi, D., Howells, J. & Michie, J. (eds). *Innovation Policy in a Global Economy*. Cambridge University Press. Cambridge.
- ISARD, W. 1956. *Location and Space Economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade and Urban Structure*. The Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press. Cambridge.
- KAUTONEN, M. & TIAINEN, M. 2000. Regiimit, innovaatioverkot ja alueet: Vertaileva tutkimus Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa. Tampereen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Työelämän tutkimuskeskus, Työraportteja 59 / 2000. Tampere.
- KAUTONEN, M. & KOLEHMAINEN, J. 2001. Näkökulmia oppivan talouden alueelliseen innovaatiopolitiikkaan. In Sotarauta, M. & Mustikkamäki, N. (toim.) *Alueiden kilpailukyvyyn kahdeksan elementtiä*. Suomen Kuntaliitto, Acta-sarja No. 137. Helsinki.
- KAUTONEN, M., KOLEHMAINEN, J. & KOSKI, P. 2002. Yritysten innovaatioympäristöt: Tutkimus yritysten innovaatiotoiminnasta ja alueellisesta innovaatiopolitiikasta Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa. Tekes, Teknologiakatoksia 120 / 2002. Helsinki.
- KOLEHMAINEN, J., KAUTONEN, M. & KOSKI, P. 2003. Korkeakoulut ja alueellisen innovaatiopolitiikan visiot. Teoksessa Aittola, H. (toim.) *€KG? Eurooppa, korkeakoulutus, globalisaatio?*. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylä.
- KRUGMAN, P. 1991. *Geography and Trade*. MIT Press. Cambridge.
- LECHNER, C. & DOWLING, M. 2003. Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 15 (2003). 1 – 26.
- NAHAPIET, J. & GHOSHAL, S. 1998. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*. Vol. 23, Nr. 2. pp. 242 – 266.
- NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press. New York - Oxford.

- OINAS, P. 1998. *The Embedded Firm? Prelude for a Revived Geography of Enterprise*. Helsinki School of Economics and Business Administration. Acta Universitatis Oeconomicae Helsinkiensis, A-143. Helsinki.
- PORTER, M. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan. London.
- SCHIENSTOCK, G. 1999. *Transformation and Learning: A New Perspective on National Innovation Systems*. Teoksessa Schienstock, G. & Kuusi, O. (eds.). *Transformation Towards a Learning Economy: The Challenge for the Finnish Innovation System*. Sitra 213. Helsinki.
- SOTARAUTA, M., LINNAMAA, R. & SUVINEN, N. 2003. *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit: Verkostot ja johtajuus Tampereen kehittämisesä*. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente; Tekniikan Akateemisten Liitto, TEK. Sente-julkaisu 16/2003. Tampere.
- STERNBERG, R. & ARNDT, O. 2001. *The Firm or the Region: What Determines the Innovation Behavior of European Firms? Economic Geography*. Vol 77, No. 4. 364–382.
- STORPER, M. & SCOTT, A. J. 1995. *The Wealth of Regions: Market forces and policy imperatives in local and global context*. *Futures*, Vol. 27, No. 5. 505 – 526.
- STORPER, M. & VENABLES, A. J. 2002. *Buzz: The Economic Force of the City*. Paper to be presented at the DRUID Summer Conference on “Industrial Dynamics of the New and Old Economy — Who is Embracing Whom?” Copenhagen/Elsinore, June 6 – 8, 2002.
- STORPER, M. & VENABLES, A. J. 2003. *Buzz: Face-to-Face Contact and the Urban Economy*. Paper to be presented at the DRUID Summer Conference 2003 on “Creating, sharing and transferring knowledge. The role of Geography, Institutions and Organizations.” Copenhagen, June 12 – 14, 2003.
- SUNDBO, J. 2001. *The Strategic Management of Innovation: A Sociological and Economic Theory*. Edward Elgar. Cheltenham – Northampton.
- TEECE, D. J. 1998. *Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-how, and Intangible Assets*. *California Management Review*, 40 (3), 55 – 79.
- WEBER, A. 1909/1929. *Über den Standort der Industrien*. Englanninos Friedrich, C. J. 1929. *Alfred Weber’s Theory of Location of Industries*. University of Chicago Press. Chicago.
- VON HIPPEL, E., 1988, *The Sources of Innovation*. Oxford University Press. Oxford.



# Yhteisevoluutio osaajien työmarkkinoiden ylikansallistumisessa

*Mika Raunio*

## **Johdanto: Osaajien ylikansallistuvat työmarkkinat ja uudet tavat organisoitua<sup>1</sup>**

Osaamisen globaalit työmarkkinat eivät ilmiönä ole uusi. Guellecin ja Cervantesin (2002) mukaan jo sivilisaation alkuaajoista lähtien intellektuelli pääoma on vastannut kysyntään muuttamalla. Renessanssin aikaan Italian merivoimien henkilöstöä palkattiin Espanjaan ja Italian arkkitehteillä ja taidemaalareilla oli kysyntää Ranskassa ja Pohjois-Euroopassa. 1600-luvulla Tanskan instrumenttien ja mittalaitteiden tekijöiden osaamista hyödynnettiin pyrkimyksissä luoda Englannista alan maailmanjohtaja. 2000-luvulla ICT-osaajien kysyntä on ollut kasvussa etenkin Yhdysvalloissa ja Euroopan OECD maissa. (em. 2002, 79.) Yksinkertaistaen osaajien ja erityisesti huippuosaajien kansainvälinen muuttoliike on aina ollut keino kasvattaa jonkin alueen osaamispääomaa tai kehittää kansainvälistä kilpailukykyä.

---

<sup>1</sup> Tämä projekti liittyy Suomen Akatemian rahoittamaan projektiin “Technology, Talent and Tolerance in European Cities: A Comparative Analysis” (No 203524)

Ilmiön merkitys kaupunkiseutujen ja alueiden kehitykselle on kuitenkin kasvanut talouden globalisaation ja tietotalouden myötä. Edellytykset tuottaa, hyödyntää ja välittää inhimillistä osaamista ja tietoa ovat nousseet globalisoituvan talouden tärkeimmiksi menestystekijöiksi (Castells 1996; Nonaka & Takeuchi 1995, 42). Kyse on siis ennemminkin “marginaalisen” ilmiön nousemisesta talouden keskiöön ja valtavirtaan kuin täysin uudesta ilmiöstä. Muutos marginaalista valtavirtaan vaikuttaa kuitenkin työmarkkinoiden toimintadynamiikkaan ja asettaa toimijoille ja niiden organisoitumiselle uudenlaisia haasteita. Tässä artikkelissa tarkastellaankin globaalitalouden dynamiikan siirtymistä myös osajien ylikansallisiin työmarkkinoihin ja sen institutionalisoitumista pysyväksi yhteiskuntaa ohjaavaksi rakenteeksi. Uutta ilmiössä on, laajuuden ja merkityksen kasvun ohella, *entistä selkeämpi organisoituminen osaksi yksilöitä, työnantajaorganisaatioita sekä yhteiskuntaa ohjaavia instituutioita*. Tässä artikkelissa tarkastellaan erityisesti organisoitumisprosessia, vaikka laajuuden ja merkityksen kasvua ei voidakaan kokonaisuudesta irrottaa.

Uutta tapaa organisoitua kansallisvaltioista ja paikoista irrallisena kokonaisuutena on tarkasteltu paljonkin globalisaation pääoma- ja tavaravirtojen yhteydessä. Yksilöiden ja heidän osaamispotentiaalinsa organisoitumiseen “uudessa globaalissa järjestyksessä” on sen sijaan usein viitattu erilaisina yksilöiden “globaaleina heimoina” tai verkostoina, joiden toimintalogiikka ei perustu alueelliselle yhtenäisyydelle, kansallisille kulttuureille tai instituutioille. Organisoitumistapa on ennemminkin “epäorganisaation”, joka ei niinkään toteuta olemassa olevia sääntöjä kuin luo uusia. Epäorganisaatiot muodostavat rajat ylittäviä rihmastoja sekä organisatorisesti että alueellisesti ja ovat ennemminkin liikkuvia kuin paikkaan kiinnittyneitä. Globaalitaloudessa toimivia “osaajaheimoja” on kuvattu muodostuvan mm. etnisen ja kulttuurisen taustan, yhteisen ideologisen aatteen, tietyn kapeasti rajatun osaamisalan tai akateemisen koulukunnan ympärille. Yhteistä näille kaikille on ylikansallisen verkostomaisen organisoitumistavan ja siitä nousevan moninaisen ja muuttuvan identiteetin näkeminen ratkaisuna ympäristön muuttuneeseen tilanteeseen ja toimintatapoihin. (ks. Kotkin 1992, 4-5; Lash 2002, 43; Mafessoli 1996, 6; Jokela 1998.)

Nämä heimot, verkostot ja rihmastot nähdään kuitenkin yleensä jatkuvasti muuttuvina ja vailla pysyvää rakennetta ja muotoa. Tässä artikkelissa väitetään, että tälle vielä hahmottomalle osaamisperustaiselle yksilöiden ylikansalliselle rihmastolle on muodostumassa institutionaalinen perusta, mikä on ensimmäinen askel ilmiön juurruttamiseksi pysyväksi osaksi yhteiskunnan toimintadynamiikkaa. Yksinkertaistaen toimijoiden ja yhteiskunnan uusi tapa organisoitua lähtee talouden tarpeesta valjastaa osaaminen ja luovuus globaalisti toimivan tuotantokoneiston käyttöön. Näin ollen myös institutionalisoituminen toteutuu työmarkkinoiden kautta eli organisoituminen “globaalitalouden verkostoyhteiskunnaksi” tapahtuu ensimmäisessä vaiheessa yksilöiden ammatillisten roolien, työnantajien toimintatapojen ja kansallisvaltioiden työvoiman liikkuvuutta ohjaavien säädösten välityksellä.

Kansallisista rajoista ja kulttuureista irrallisen - joskin monilta osin valtioiden sääntelemän ja paikallisten kulttuurien sävyttämän – työmarkkina-alueen muodostuminen vaikuttaa olennaisesti alueellisen kehityksen dynamiikkaan. Tietoon ja osaamiseen perustuvassa taloudessa tästä dynamiikasta syrjään jääminen on uhka, koska tiedon ja osaamisen lisäarvon tuottavuus rapautuu ajan kuluessa (Dierickx & Cool 1989). Uusintamisesta huolehtii pääasiassa alueella tapahtuva koulutus, mutta osaamisen erikoistuesssa ja kilpailun koventuessa myös seuduille suuntautuvat osaajat muodostavat tärkeän osan tästä uusintamisprosessista. Alueellisen kehityksen näkökulmasta kyse ei ole vain vetovoimatekijöiden luomisesta, vaan myös globaalien toimintadynamiikan ymmärtämisestä ja siihen kytkeytymisestä<sup>1</sup>.

## **Yksilöiden, organisaatioiden ja instituutioiden yhteisevoluutio**

Tällä hetkellä ylikansallisesti toimivia toimialoja edustavat ainakin ICT ja bioteknologia sekä osin yliopistollinen tutkimus. Iradalen (2001)

---

<sup>1</sup> Aineisto tutkimuksen taustalla sekä suorat lainaukset ovat tutkimusprojekteista “Should I Stay or Should I Go?” sekä “Brain Gain through immigration”. Suorat lainaukset on erotettu leipätekstistä heittomerkeillä ja sisennyksellä. Aineistosta ja menetelmistä katso Rautio 2002 ja Forsander, Raunio, Salmenhaara & Helander 2004.

mukaan kansallisesta sääntelystä irrottautuvien ylikansallisten työmarkkinoiden syntymistä ennakoivana esimerkkinä voidaan pitää erityisesti ICT-alan työmarkkinoita, joiden ylikansallistumista ovat vauhdittaneet muun muassa seuraavat tekijät:

- Nopea kasvu synnytti voimakkaan kysynnän avaten maailmanlaajuisesti mahdollisuuksia osaajille.
- Toimialalle on ominaista osaamisen sovellettavuus kulttuurikontekstista riippumatta ja englannin käyttö työkielenä
- Työssä oppiminen mahdollisuutena hankkia ja uudistaa osaamista
- Suuri työvoiman liikkuvuus yritysten sisällä ja välillä sekä alueellisesti että kansainvälisesti
- Alan vähäinen säätely ammattiyhdistysliikkeiden tai muiden mekanismien kautta

(Iradale 2001.)

Työmarkkinoiden ylikansallistumista osana globalisoitumista on siis tarkoituksenmukaista tulkita väljästi yhteisevolutionaarisesta näkökulmasta erilaisten osin päällekkäisten järjestelmien (työmarkkinat, talous, turvallisuuspolitiikka, jne.) ja järjestelmien toimijoiden (yksilöt, organisaatiot, instituutiot, etc.) yhteen kietoutuneena ja kompleksisena ilmiönä. Kompleksisuus nousee monimutkaisista yhteyksistä järjestelmän sisällä ja järjestelmän ja sen ympäristön (muiden järjestelmien) välillä. Yhteydet ja keskinäisriippuvuus voivat välittää jokaisen toimijan tekemän päätöksen tai toimenpiteen vaikutukset kaikkiin yhteydessä oleviin toimijoihin ja järjestelmiin. Toimijoiden ja järjestelmien muuttaessa asemiaan, ne aiheuttavat jatkuvan muutoksen kokonaisuudessa - järjestelmän sisällä ja/tai muissa järjestelmissä - johon ovat yhteydessä. Yhteyksellisyys ja keskinäisriippuvaisuus toteutuvat moniulotteisessa kontekstissa ja esimerkiksi sosiaalinen, kulttuurinen, tekninen, ja taloudellinen vaikuttavat usein toisiinsa. (Mitleton-Kelly 2003, 4-5.)

Kompleksisen järjestelmän viitekehyksestä voidaan puhua lyhyen aikavälin *sopeutumisesta* ja pitkän aikavälin *yhteisevoluutiosta*. Mikro-tasolla sopeutuminen voi tapahtua väliaikaisesti esimerkiksi työnantajien sopeutumisena toimimattomiin työluPALAINSÄÄDÄNTÖIHIN mikä

vaihtuu julkisen sektorin sopeutumiseksi lain ja säädösten muuttuessa. Pitkällä aikavälillä kyse on yhteisevoluutiosta, joka ei vaikuta vain melko nopeasti omaksuttaviin ja vaihdettaviin yksilöiden rooleihin tai organisaatioiden toimintatapoihin, vaan myös syvällisemmin yhteiskuntaa ohjaaviin vakiintuneisiin instituutioihin sekä yksilöiden identiteettiin - kulttuuriin. Edelliset viittaavat evolutionaarisen kehitysnäkemyksen mukaan valintaan (*selection*) ja jälkimmäiset ilmiöiden syvällisempään juurtumiseen (*retention*) yhteiskunnan toimintadynamiikkaan, ei vain toimintatapoina, vaan todellisuuden tulkintaan vaikuttavina merkityksinä (ks. Mitleton –Kelly 2003, 9; ks. myös Sotaraudan artikkeli tässä kirjassa). Muutos ei ole toimijan sopeutumisen tai ympäristön valinnan tulos, vaan ympäristön vaikutuksen ja toimijan tavoitteellisuuden yhteistulos. Lewin ja Volberda (1999) määrittelevätkin yhteisevoluution *tavoitteellisen toiminnan, ympäristön ja institutionaalisten vaikutusten* yhteistuotokseksi. Näkemystä edustivat jo Weberin 1900-luvun alkupuolella esittämät ajatukset byrokraattisen organisaatiomuodon syntyisestä vastauksena muutosvoimille, jotka ennakoivat teollisen ajan yhteiskunnan saapumista. (em. 1999, 523-526.) Teollisen ajan murtuessa vastaava ilmiö voidaan nähdä globalisoituvan osaamistalouden vaatimissa yhteiskunnallisissa muutoksissa mikro- ja makrotasojen organisoitumisessa.

Yhteiskunnan rakenteiden muutos voidaan nähdä sitä ohjaavien *instituutioiden muutoksena*. Instituutiot ovat yhteiskunnallisia järjestelmiä jäsentäviä toimintakäytäntöjä. Ne ovat käyttäytymisen standardeja muotoja, jotka syntyvät käyttäytymisen jatkuvan ja pysyvän uusintamisen tuloksena. (Kuoppala 2001). Brunssonin ja Olsenin (1998) mukaan instituutiot voidaan nähdä kokoelmana sääntöjä, jotka määrittelevät osallistujat ja pelin säännöt sekä tarjoavat ohjeet miten instituutiota voidaan muuttaa. Ne yksinkertaistavat ajatteluaamme, vaikuttavat siihen mitä havainnoimme ja miten sitä tulkitsemme ja millä mittapuulla asioita arvioimme. (Brunsson & Olsen 1998, 83.) Instituutiot ovat aina osin mentaalisia rakennelmia, joiden avulla pyritään selviytymään erilaisista ihmisten toimien keskinäisriippuvuudesta syntyvistä ongelmista. Instituutiot on siis syytä erottaa organisaatioista, jotka ovat materiaalisia, sosiaalisten käytäntöjen toimijoita. (Young

1994 Jokelan 1998, 187 mukaan.) Organisaatiot ovat hallinnon tai talouden toimijoita, mutta instituutiot nostavat esiin toimintatavan taustalla olevat arvot ja asenteet, joiden varaan yhteiskunta ja sen toiminta rakentuu.

Yhteiskunnan institutionaalisen perustan muuttuminen vaatii 1) yksilöiden laajan tuen eli “kollektiivisen identiteetin legitimaation”, 2) organisaatiot, jotka käytännössä ylläpitävät ja vahvistavat tätä identiteettiä tukevaa toimintatapaa ja arvomaailmaa sekä 3) muutoksen virallistamisen lainsäädännössä tai muissa sopimuksissa. Uuden institutionaalisen rakenteen syntyminen edellyttää siis muutoksia kaikilla järjestelmän toimijatasoilla. Ojalan ja Lambergin (2001) mukaan taloutta ohjaavat kysyntä, tarjonta sekä epäviralliset ja viralliset instituutiot. Virallisia instituutioita edustavat erityisesti valtio ja sen lainsäädäntö. (em. 2001, 67.) Yksilöiden roolit ylikansallisina osajina luovat siis tarjonnan, jonka kysynnän työantajien tarve määrittelee ja jota valtiot pyrkivät säätelemään erilaisin sopimuksin. Institutionalisoitumisprosessi kohti uutta vallitsevaa kulttuuria toteutuu yksinkertaisten seuraavien vaiheiden kautta:

- *Yksilöille muodostuu vaihtoehtoinen identiteetti.* Tarjonnan luovat yksilöt eli työntekijät, joilla on kansainvälisesti kysyttyä osaamista ja hakukkuutta sekä edellytyksiä työskennellä kansainvälisessä toimintaympäristössä. Yksilön muutosprosessi toteutuu ympäristön ja itsen välisen suhteen tulkinnassa (identiteetti) sekä toimintatavoissa (rooli). Castellsin (1997) mukaan identiteetti onkin tarkoituksenmukaista erottaa rooleista. *Yksinkertaisten identiteetit organisoivat merkityksen ja roolit toiminnan.* Roolit (työntekijänä, puolisona, koripalloilijana, tupakoitsijana, jne.) määrittellään organisaatioiden tai instituutioiden ulkopuolelta antamien normien mukaan. Roolien vaikutus yksilöiden toimintaan riippuu “sopimuksesta” yksilön ja näiden instituutioiden tai organisaatioiden välillä. Roolit ovat siis organisaatioiden tai instituutioiden tuottamia vaihtoehtoisia toimintamalleja. *Vaihtoehtoinen identiteetti*<sup>1</sup> syntyy, kun yksilöt tunnistavat omassa ja/tai lähiympäristönsä toiminnassa uuden tai hallitsevalle logiikalle vaihtoehtoisen arvomaailman ja sitä edustavan toimintatavan, roolin, ja omaksuvat sen osaksi

---

<sup>1</sup> Castells puhuu vastarinnan identiteetistä

identiteettiään. Uusi identiteetti vahvistuu *roolin* mukaiseksi jos toimintamalli saa tukea ympäristöltä eli osoittautuu toimivaksi lähestymistavaksi. (Castells 1997,10-12).

- *Kollektiivinen identiteetti* muodostuu, kun yksilöt tai toimijat ryhmänä rakentavat uuden identiteetin, joka uudelleen määrittelee heidän asemansa yhteiskunnassa. Kollektiivinen identiteetti ei tuota yksilöitä vaan *kollektiivisia toimijoita*. Ympäristön yksilölle tarjoamat identiteetit voidaan nähdä vaihtoehtoisina toimintatapoina – rooleina - joihin samaistua ja/tai joita hyödyntää. Ammatillisen identiteetin ja siihen liittyvien toimintatapojen muodostumisessa työympäristö ja toimialan logiikka muodostavat ensisijaisen toimintaympäristön. Työnantajaorganisaatiot luovat kysynnän paitsi tietyille osaamiselle myös tietynlaisille yksilöille eli ne tarjoavat rooleja täytettäväksi ja muokattaviksi. Tässä kontekstissa tällaisia ovat erityisesti kansainvälistä toimintaympäristöä luovat ja kansainvälisesti osaajia rekrytoivat työnantajaorganisaatiot. Vastavuoroisesti organisaatioiden toimintatapojen ja jopa toimintakulttuurin muutos toteutuu, jos ne osoittautuvat “kestävyyden” kannalta tarkoituksenmukaisiksi. Osaamisintensitiivisen organisaation kestävyys kannalta on olennaista että se kykenee tarjoamaan toimintaympäristön, jossa osaaminen ja tieto muutetaan tuottavaksi toiminnaksi. Työnantajaorganisaatiot tarjoavat siis omaa toimintakulttuuriaan tukevia rooleja *kollektiivisen identiteetin* perustaksi. Kollektiivinen identiteetti välittyy yksilöiden kautta yhteiskuntaan muuttaen sen rakenteita.<sup>1</sup>
- *Kollektiivisen identiteetin legitimaatio* viittaa ympäristössään yleisesti hyväksytyksi tulemiseen ja tunnustamiseen, jotka määrittelevät institutionalisoitumisen syvyyden. Kollektiivisen identiteetin legitimaatiota vahvistavat hallitsevien instituutioiden arvoja ja toimintatappaa edustavat organisaatioihin, joiden avulla instituutiot laajentavat ja rationalisoivat valtaansa suhteessa muihin. Kun kollektiivisen identiteetin legitimaation antama tuki vallitsevalle toimintatavalle muuttuu tai oleellisesti vähenee, muuttuu myös instituutio ja sen määrittelemä yhteiskunta ja toimintadynamiikka. Harrisonin (2001) mukaan kult-

---

<sup>1</sup> Esimerkki tällaisesta projekti-identiteetistä on feminismin nousu ylös puolustusasemista patriarkaalista yhteiskuntaa vastaan ja naisen identiteetin muutoksen kautta tapahtuneet yhteiskunnalliset muutokset

tuurin ja instituutioiden suhteesta on sanottu “Kulttuuri on äiti, instituutiot ovat lapsia”. Tämä on totta erityisesti pitkällä aikavälillä, mutta lyhyellä aikavälillä ja murrosvaiheissa institutionaaliset muutokset voivat vaikuttaa myös kulttuurin koostumukseen. Kun “viralliset säännöt” muuttuvat, “epäviralliset säännöt” jäävät usein voimaan ainakin joksikin aikaa. (Harrison 2001, 28; Ojala & Lamberg 2001, 74.) Epävirallisten ja virallisten instituutioiden muutos enteilee kuitenkin aina samansuuntaista mutta laajempaa kulttuurin muutosta. Työmarkkinointa sääntelevä ja ohjaava koneisto ja sen sisältämät organisaatiot voidaan nähdä kansallisvaltioita edustavana ja hallitsevana virallisena instituutiona, joka sopeutuu mutta myös tavoitteellisesti vaikuttaa työmarkkinoiden globalisoitumiseen. Epävirallisen instituution muodostavat yksittäisten osaajien kollektiivinen identiteetti ja organisaatioiden toimintatavat.

(Castellsia 1997, 6-12 ja Scheinia 1992, 33-35 soveltaen.)

Yhteiskunnallisen toimintadynamiikan muutoksessa voidaan siis yksinkertaistaen nähdä kolme vaihetta ja tasoa. Yksilöiden ja työnantaja-organisaatioiden vuorovaikutuksessa muodostetun kollektiivisen identiteetin legitimoituessa yhteiskunnallisiin ylikansallisia työmarkkinointa ohjaaviin instituutioihin muutos on läpäissyt – vaikka ei kyllästännyt – yhteiskunnan kerrostumat. “Marginaalista” nousevat identiteetit voivat siis laajentuessaan kollektiiviseksi sekä luodessaan kestävyyttä yksilölle, organisaatioille ja laajemmin ympäröivälle yhteisölle legitimoitua yhteiskuntaa ohjaaviksi instituutioiksi ja vallitsevaksi toimintatavaksi.

Yhteisevolutionarisena prosessina vaihtoehtoisen identiteetin muodostuminen ja sen laajentuminen kollektiiviseksi identiteetiksi on osa valintaprosessia ja kollektiivisen identiteetin legitimaatio ja institutionalisointuminen viittaavat ilmiön juurtumiseen. Kollektiivinen identiteetti ei ole selkeä rakenteellinen kokonaisuus, vaan yhteiskunnan eri osa-alueilla toimivien yksittäisten toimijoiden konstellaatio, joka kuitenkin olennaisella tavalla vaikuttaa toiminnan dynamiikkaan ja tietyn järjestelmän – kuten tässä työmarkkinoiden – suhteen. Kansalaisyhteiskunnan ideologian juurtumista edistävinä koneistoina Castells (1997) näkee institutionaaliset rakenteet kuten kirkot, työmarkkina-



järjestöt, puolueet, yhteistyöryhmät, kansalaisjärjestöt, jne., valtion toimintadynamiikan jatkeena ja samalla syvälle ihmisten joukkoon juurtuneina organisaatioita. Kansalaisyhteiskunnan mahdollistaa näiden instituutioiden ja valtion välinen jatkuvuus, joka on organisoitu samanlaisen identiteetin ympärille (kansalaisuus, demokratia, yhteiskunnallisen muutoksen politisointi, jne.). (Castells 1997, 11.) Vastavasti globaalisti toimivat organisaatiot voidaan nähdä globaalitalouden ja ylikansallisuuden jatkeena, jotka tarjoavat yksilöiden identiteettiin kansalaisuuden sijaan osaamista, demokratian sijaan yksilöllisyyttä ja yhteiskunnallisen muutoksen politisoinnin sijaan sen talouteen ja elinkeinoelämään liittyviä ulottuvuuksia.

### **Marginaalista valtavirtaan: globaalitalouden osaajien kollektiivinen identiteetti**

Yhteiskunnallisesti merkittävän kollektiivisen identiteetin muodostuminen edellyttää siis määrällisesti laajaa joukkoa, jonka kollektiivista identiteettiä ylläpitää jokin yksilölle ja yhteiskunnalle merkityksellinen organisatorinen rakenne. Osaajien merkitys onkin kasvanut työmarkkinoilla paitsi sisällöllisesti myös määrällisesti. Osaajia helpommin mitattava määritelmä tässä tarkoitetuille ammattiteille on professio. Profiililla viitataan ammatteihin, joiden käytännöt perustuvat tieteelliseen tietoon. Kenttä on laaja ja tietoa voidaan joko soveltaa käytäntöön kuten ammattijohtajien ammatissa tai käsitellä suoraan kompleksista tietoa esimerkiksi matemaattikkona. Kuitenkin yhteys tieteeseen ja korkeakoululaitokseen erottaa nämä ammatit muista. (Koskinen & Mykkänen 1998, 2.) Työvoima on viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana professionalisoitunut voimakkaasti myös Suomessa. Vuonna 1975 työvoimasta noin 300 000:lla oli kolmannen asteen koulutus, mutta vuoteen 1997 mennessä määrä oli enemmän kuin kaksinkertaistunut ja ylitti 600 000. (Tilastokeskus 2004.) Tulevaisuudessa trendi jopa voimistuu, koska nuorten ikäluokkien koulutustaso on Suomessa kansainvälisesti vertaillen varsin korkea, mutta vanhempien ikäluokkien melko alhainen. Tämä merkitsee sitä, että vanhempien ikäluokkien siirtyessä pois työelämästä koulutustaso nousee

varsin nopeasti. Vuonna 1995 ylempi keskiasteen koulutus oli 36 prosentilla ja korkea-asteen koulutus 21 prosentilla 45–65 –vuoden ikäisistä työntekijöistä. Vuonna 2015 ylempi keskiaste on jo 56 ja korkea-aste 26 prosentilla 45–65–vuotiaista työllisistä. (Ilmakunnas ym. 2000, 56.)

Yksilöille on osajaorganisaatioissa tarjottu lukuisia rooleja määrittelemään heidän toimintalogiikkaansa ja kansainvälistymisorientaatiotaan. Jo 1950-luvulla Gouldner erotteli “kosmopoliitit” osajat ulkoisine viiteryhmineen “paikallisista” osajista. Schein (1996) korostaa erilaisten roolien muokkaantumista vastaamaan kohderyhmän kollektiivista työkuultuuria. “Insinöörit”, “toimijat” ja “toimitusjohtajat” toimivat ja tekevät päätöksiä työuransa ja asemansa tarjoamien roolien mukaisesti. Edelleen Florida esittelee mm. “Kauluspaita-Bobin”, jonka viittaa oppineen teollisen ajan järjestelmältä olemaan huomaamaton ja pois tieltä. Yksilöt ovat kollektiivisesti “kasvaneet” oman viiteryhmänsä tavoille (Gouldner 1958; Schein 1996; Florida 2002b). Roolit ovat siis suurelta osin ympäristöstä opittujen ja tulkittujen toimintatapojen soveltamista ja hyödyntämistä yksilön omissa toimintatavoissa. Tässä tarkasteltavan ilmiön kannalta on tarkoituksenmukaista keskittyä yhtäältä osaamista ja toisaalta ylikansallisuutta korostavia rooleja tarjoavaan toimintaympäristöön.

Osaamisintensiivisten organisaatioiden johtamisessa hyödynnettävät käsitteet, kuten oppiva organisaatio tai strateginen tietojohdaminen, nähdään usein uuden aallon ideologiana, mutta monin tavoin nämä käytännöt edustavat hyvinkin vanhoja toimintatapoja. Suurelta osin teollisen aikakauden rapauttama “social art of management” on aina ollut olemassa. Johtaminen on sosiaalinen toiminto, jonka tavoitteena on tarjota yksilöille mahdollisuus toteuttaa osaamistaan ja itseään. Olennaista on sellaisen sosiaalisen kontekstin luominen, jossa yksilön luovuus ja tuottavuus maksimoidaan. Johtava luovuuden tutkija Csikszentmihalyin näkee teollisen aikakauden murheellisena esimerkkinä siitä, miten yksittäisten ihmisten mahdollisuudet heittäytyä itselle mielekkäiden asioiden pariin vähenivät romahdusmaisesti ja kyky tarjota yksilöille luovan prosessin synnyttämiä “flow-kokemuksia” työelämässä katosi. (Graham & Pizzo 1998, 25; Hakala 2003, 137.) Schein

kuvaa osaamisympäristöä jo 1960-luvun lopulla menestyvää korkean teknologian yritystä tarkastelleessa tutkimuksessaan seuraavasti:

“Ensimmäisistä kohtaamisista mieleeni jäivät erityisesti maisematoimiton arkkitehtuuri, äärimmäisen epämuodolliset pukeutumis- ja käytöstavat, nopeatempoisuudessaan hyvin dynaaminen ympäristö sekä vuorovaikutuksen korkea intensiteetti työntekijöiden välillä. Lounaalla ihmiset vaihtoivat usein pöytää ja olivat ilmeisen uppoutuneita keskustelemaan työstään myös lounastauolla. Hierarkian näkyvät merkit puuttuivat sekä sosiaalisesta vuorovaikutuksesta että fyysisestä ympäristöstä ja esimerkiksi erityisiä ruokailutiloja, parkkipaikkoja tai näköalatoimistoja hierarkian esiin tuomiseksi ei käytetty. Vuorovaikutus kokouksissa oli vilkasta ja kiihkeäkään argumentointi muodollisesti alaisten ja esimiesten välillä ei ollut harvinaista. Epävirallisuus käyttäytymiskoodina sai voimakkaasti tukea myös yrityksen perustajalta, joka osallistui keskusteluihin.” (Schein 1992, 32-33.)

Vastaavaa työympäristöä kuvaa Florida 2000-luvun “luovan luokan” tavoittelemana toimintaympäristönä (Florida 2002a). Professionaalille ammatille onkin tyypillistä mahdollisuus toimia omaehtoisesti työssään sekä vapaan harkinnan soveltaminen tehtäviin; asiantuntemus, autonomia ja työtä koskeva valtuutuksen määrittelyoikeus yhdistävät profession käsitettä. (Freidson 1994, 154; Heinonen 1998, 121.) Profiisit – osaajien ammatit – ovat siis lähtökohtaisesti autonomiaan ja omaan työhön valtuutettuja. Näin ollen on luonnollista, että valtuuttamisesta (empower) on tullut entistä laajemmin käytetty lähestymistapa osaajien kansoittamilla työmarkkinoilla toimivissa organisaatioissa. Lähestymistapaa sovelletaan globaalisti hyvin laajasti, mikä osaltaan tekee osaajien liikkumisesta ylikansallisilla työmarkkinoilla jossakin määrin helpompaa, koska peruslogiikka säilyy paikallisista ja organisaatiokohtaisista vaihteluista huolimatta. Brownin mukaan yksilölähtöisen “*respect for the individual*” toimintatavan ovat omaksuneet esimerkiksi IBM, Texas Instruments, Nokia, Microsoft, jne. Yksilöt valtuutetaan (empower) tuomaan omat näkemyksensä, ideansa ja toimintatapsansa osaksi yritystä ja esimiesten roolina on tukea heidän edellytyksiään hyödyntää osaamistaan autonomisessa prosessissa. Työtehtävissään yksilöllä on suuri vapaus toteuttamisessa, mutta

selkeästi määriteltyjen rajojen puitteissa. Tällaisessa toimintatavassa valtaa delegoidaan komentoketjussa alaspäin ja yksilöiden merkitystä yrityksen menestymisessä korostetaan, mikä edellyttää työntekijöiltä yhtäältä vapautta mutta toisaalta myös itsenäisyyttä tehtäviensä hoitamisessa. (Brown 1999, 118-124; Castells & Himanen 2000.) Osavien yksilöiden luovuutta tavoittelevan organisoitumisen dynamiikkaan on siis aina kuulunut tietyn asteinen vapaus ulkoisesta kontrollista sekä yksilöiden itseorganisoituminen. Autonomiia ja valtuuttamista korostavaan toimintakulttuuriin sopii huonosti voimakkaasti kontrolloivat rajat – mukaan lukien kansallisvaltioiden rajat. Kärjistäen kyse on pitkään marginaalisen ryhmän työskentelytapojen ja sitä tukevan työympäristön toimintatavan leviämisestä entistä suurempaan osaan työnantajaorganisaatioita.

Samanaikaisesti kun valtuuttavasta lähestymistavasta on tullut osamisorganisaatioiden globaalisti hyödyntämä toimintatapa, työnantajaorganisaatiot ovat voimakkaasti ylikansallistuneet. Esimerkiksi vuonna 1990 Suomen viidestäsadasta suurimmasta yrityksestä noin 70 oli monikansallisten yritysten tytäryrityksiä. Vuonna 2002 luku oli jo yli kaksinkertainen. Suurin Suomessa toimiva ulkomaalaisomistuksessa oleva yritys sveitsiläinen ABB Finland sijoittuu 10 500 Suomessa työskentelevällä henkilöllä viiden suurimman suomalaisen teollisuusyrityksen joukkoon. Myös Norjalainen Kvaerner on noin 4500 ja Yhdysvaltainen Tellabs noin 2 400 työntekijän työnantaja Suomessa. Suomalaisen suuryritysten henkilöstön sijoittumisessa voidaan nähdä vastaava globaalinen työnantajan roolin vahvistumisprosessi. Vuonna 2000 Nokian, Stora-Enson, UPM-Kymmenen, Metson, Koneen, Metsäliiton, Fortumin, Ahlströmin, Wärtsilän, ja Rautaruukin työntekijöistä ulkomailla työskenteli 59 prosenttia, kun vuonna 1983 vastaava osuus oli vain 16 prosenttia. Vuonna 2000 nämä kymmenen yritystä olivat siis työnantajina ulkomailla noin 150 000 työntekijälle. (Kiljunen 1999; Ali-Yrkkö, Joronen & Ylä-Anttila 2001, 75; Forsander, Raunio, Salmenhaara & Helander 2004.) Monien organisaatioiden ylikansallistumelle toimintatavalle on siis hyvin konkreettiset lähtökohdat ja ylikansallistuminen näkyy myös työn arjessa: organisaatioiden ydintoiminta,

tukitoiminnot, palveluverkot ja asiakkaat muodostavat ylikansallisen verkoston, joka luo luonnollisen lähtökohdan paitsi yksilöiden liikkumiselle myös yhtenäisille toimintatavoille. Ylikansalliset konsernit luovat omia globaaleita työmarkkinoitaan ja niitä tukevia palveluita sekä toimintatapoja. Yhden konsernin sisällä toimintatapojen yhtenäistäminen voi olla hyvinkin systemaattista ja tarkoin harkittua ja sisältää selkeästi globaalinkin näkemyksen.

“Tää on platform, yksikkö, joka tekee yrityksen guidelinet globaalisti ja niitä toteutetaan kaikkialla yrityksen toimipaikoissa. Maailmaa katotaan globaalisti ja ulkomaalaisuus ei oo issue, vaan kompetenssi on se mitä haetaan . . . ja hyvät tyypit.” (Relocation johtaja, Helsinki)

Ylikansallisuus toteutuu myös työvoiman rekrytoinnissa, mikä suoraan vaikuttaa työmarkkinoiden toimintatapaan myös yksilöiden näkökulmasta. Valtiot eivät muodosta luonnollisia rajoja yritykselle työnantajana, vaan toimintaympäristön määrittelevät globaalitalouden markkinat ja saatavilla oleva resurssit. Tiettyä erityisosaamista etsittäessä eivät paikalliset tai kansalliset työmarkkinat aina riitä rekrytointitiekiksi. Esimerkiksi Fortune-lehden listaamasta 500 globaalista yrityksestä 88 prosenttia käytti yrityksen sisäistä intranetiä tai internetiä rekrytointikanavanaan. Vuonna 1998 prosenttiosuus oli vain 29 prosenttia. Myös perinteisesti “head-huntareiden” tai henkilökohtaisten suhteiden kautta rekrytoidut kokeneet johtajat etsivät työmahdollisuuksia entistä enemmän internetin kautta. Vuonna 2001 yhden osavaa työvoimaa välittävän internet-portaalin hakemistossa oli yli 100 000 johtajatasoista hakemusta. (Deepro 2002, 26-27; Iredale 2001, 16.) Yrityksille voi muodostua tuhansien hakijoiden tietokannat, joista sopivaa osaamista eri tehtäviin voidaan etsiä eri puolilta maailmaa avoimen hakemuksen täyttäneistä osaajista. Rekrytointia helpottamaan on luotu myös erilaisia tukipalveluita, joista ns. asettautumispalvelut edustavat pitkälle kehittynyttä erikoispalvelua.

Toimintaympäristön ylikansallistumisesta huolimatta organisaatioiden sisällä yksilöiden rooli ylikansallisuuden toteutumiseen vaikuttavina “portinvartijoina” kuitenkin säilyy. Ylikansallisesti toimivat yritykset luovat kanavia, joiden portinvartijoina toimivat rekrytointipäätojsistä vastaavat johtajat ja esimiehet. Kansainvälisessä toiminta-

ympäristössä ylikansallinen rekrytointi ei ole itsestään selvyys, vaan sen toteuttajiksi tarvitaan yksilöitä, joille myös työmarkkinat ovat osa kansainvälistä työympäristöä. Zachary (2000) kuvaa tätä muutosta ajattelun- ja toimintatavoissa ”Global me” teoksessaan, jossa saksalaisen lääkefirman johdon ajattelutavat johtamisen ja rekrytoinnin kansainvälistämisestä muuttuvat yhden seniorijohtajan omien monikulttuuristen kokemusten ja muuttuneiden näkemysten välittyessä yrityksen muulle johdolle.

”Tänään kun meillä on työpaikka avoinna, pohdimme valintaa kolmen nimen välillä; Muller, Lagenstein ja Schmidt. Tulevaisuudessa meidän tulisi pohtia toisenlaisten vaihtoehtojen välillä; Lee Ping, Smith ja Rodriguez.”

Perinteisesti saksalaisen johtajan ulkomaille sijoittuvia toimintoja hoitamaan lähettävän organisaation toimintatapa muuttui tästä yksilöstä lähteneen aloitteen laukaisemana. Parhaita ihmisiä ryhdyttiin hankkimaan mistä päin maailmaa tahansa, riippumatta heidän kansallisuudesta; osaaminen ratkaisi ja moninaisuus (diversity) nähtiin jopa voimavarana aikaisemmin hyvinkin konservatiivisessa yrityksessä. (Zachary 2000, 37.) Vastaavaa muutosta edustaa monien suomalaisten kansainvälistä kokemusta hankkineiden esimiesten näkemys ulkomaalaisista työntekijöistä ja työmarkkinoiden hyödyntämisestä. Heille ulkomaalaisuus ei ollut olennainen kysymys, vaan osaaminen ja henkilön muut edellytykset toimia osana työyhteisöä. (Raunio 2002.)

”Minä näen puhtaasti ykkösasiana, minun ihmiset, niin se on teknistä kompetenssia, jota haetaan. Tietysti ammattitaitoon liittyy monta muutakin asiaa kuin pelkkä tekniikka, tällaisessa työssä. Ykkösasia on kuitenkin se, että olemme tekemässä jotain tuotetta, joka pitäisi saada myytyä. Jos osaamista ei ole Suomessa, niin totta kai sitä pitää ottaa muualta. Sit tietysti kun puhutaan osaamisesta, niin pitää sopeutua tiettyssä mielessä yrityskulttuuriin eli tapaan tehdä töitä.” (esimies, Tampere)

Osaajien ensisijaisena toimintaympäristönä voidaan siis nähdä *yksilöllisyyttä ja autonomiaa toimintatavoissa korostava globaalitalouden verkosto*, joka muodostuu osaajan näkökulmasta kansainvälisesti rekrytoivista osaamisintensiivisistä yrityksistä ja niiden alueellisista keskitymistä. Tässä organisaatioiden muodostamassa verkostossa lisäänty-

nyt vuorovaikutus ja sen myötä kehittyneet yhteydet kutistavat etäisyyksiä sekä ajallisesti että kulttuurillisesti. Tämä näkyy myös globaalitalouden osaajien tavassa hahmottaa maailmaa ja muodostaa mielikuvia ympäröivästä todellisuudesta. Maiden rajojen yli liikkuvat osaajat eivät hahmota maailmaa vain kansallisvaltioina ja kaupunkeina, vaan entistä enemmän myös oman toimialansa osaamiskeskittymien ja työmarkkinoiden muodostamana verkostona. (Raunio 2002.) Usein yksilötasolla tunnistetaankin toimintaympäristön muutokset ja omaksutaan sen tarjoama autonomisen ja globaalin yksilön rooli “globaalitalouden osaajana”.

“Tiedemaailmassa, meidän alalla ollaan joustavia. Tarkoitan että voit helposti saada työpaikan maasta kuin maasta. Oikeastaan, maa itsessään ei merkitse, minne sä muutat ja noin. Se mikä merkitsee on se, minkä kanssa työskentelet, erikoisalasi, projektisi ja sellaiset jutut.” (Itäeurooppalainen bioteknologian tutkija<sup>1</sup>)

Työ globaalissa yrityksessä ja ympäristössä on tärkeää, mutta yrityksen sijainti melko yhdentekevää. Globaalitalouden osaajan roolin omaksuminen toimintatapana viittaa identiteetin muodostumiseen, jossa merkityksiä muodostetaan priorisoimalla joitakin ympäröivän kulttuurin ominaisuuksia suhteessa muihin mahdollisiin merkitysten lähteisiin (Castells 1997). Konstruktivistisen oppimisteorian mukaan oppiminen ei ole vain tiedon ja taitojen keräämistä, vaan joksikin tulemisen prosessi tai joksikin tulemisen välttämiseen tähtäävä prosessi. Jopa itseopiskelu ilman sosiaalista vuorovaikutusta vaikuttaa siihen millaiseksi ihmiseksi tulemme. Identiteettiä muokkaavana ilmiönä oppiminen sisältää sekä paikan että prosessin, joka elämänkaarena yhdistää menneen ja tulevan. Yhteisöstä tulee identiteetin paikka siinä määrin kuin se mahdollistaa elämänkaaren muodostumisen eli tarjoaa menneisyyttä ja tulevaisuutta. (Wegner 1998, 215–216.) Paikan tarjoavat globaalit työnantajat toimivat kansainvälisessä ja usein monietnisisessä ympäristössä. Prosessi toteutuu tässä ylikansallisessa ja yksilöä valtuuttavassa ympäristössä tarjoten usein sekä menneisyyden että tulevaisuuden mahdollisuuksia. Näin ollen niiden tarttuminen osaksi identiteettiä on todennäköistä.

---

<sup>1</sup> ks. Frosander, Raunio, Salmenhaara & Helander 2004

“Maa ei merkitse minulle mitään (työpaikan valinnassa). Olen globaalkansalainen.” (ICT-osaaja, Kiina)

Hallin (2002) mukaan ympäröivän todellisuuden tulkinta perustuu yksilön identiteettiin, joka ei ole autonominen vaan muodostuu minän ja yhteiskunnan välisessä jatkuvassa dialogissa, jossa ympäristö tarjoaa potentiaalisia tulkintakehyksiä itsen ja ympäristön väliselle suhteelle – rooleja. Sosiologisessa käsityksessä identiteetti *silloittaa henkilökohtaisten ja julkisten maailmojen välistä kuilua*. Identiteetti harsii subjektin kiinni rakenteeseen, mikä tekee hänestä ja ympäröivistä kulttuureista yhtenäisempiä ja ennustettavampia. (Hall 2002, 22.) Vapaus tehdä itsenäisiä päätöksiä ja valintoja voidaan välillisesti nähdä olennaisena tekijänä ylikansallisten työmarkkinoiden muotoutumisessa, koska se korostaa yksilön vastuuta omasta kehittymisestä ammatillisesti ja näin myös “velvoittaa” hyödyntämään parhaita tarjoutuvia mahdollisuuksia. Työnantajan, työympäristön ja mahdollisesti myös työyhteisön kansainvälisyys ja ylikansallinen toimintatapa korostavat ensisijaisen toimintakentän ja näin myös omaa osaamista koskevien mahdollisuuksien ylikansallisuutta. Mielikuva maailmasta ja näin ollen myös itsen suhteesta maailmaan rakennetaan ylikansallisessa ja osaan ja autonomisen yksilön ominaisuuksia korostavassa ympäristössä.

Kyse on siis pitkälti luovan ja osaamisintensiivisen toimintatavan nousemisesta yhteiskunnallisesta ja taloudellisesta marginaalista työelämässä sen keskiöön ja edistyneissä talouksissa myös valtavirtaan. Kollektiivista globaalitalouden osaajan roolia tuottava koneisto on tehokkaasti toiminnassa ja juurrutettu osaamisorganisaatioiden osajien työmarkkinoiden historiaan. Uuden kollektiivisen identiteetin pyrkinessä legitimoimaan asemaansa, se haastaa työmarkkinoiden dynamiikkaa hallitsevat kansalliset instituutiot vastavuoroiseen muutosprosessiin. Tämä prosessi määrittelee pitkälti ylikansallisten työmarkkinoiden dynamiikan, mutta vaatii myös toimijoilta kykyä sopeutua – vaikkakin oman tavoitteellisen toiminnan myötä – uuteen toimintaympäristöön.



## **Identiteetin legitimaatio yhteiskunnan instituutioissa**

Institutionalisoitumisen taso voidaan määritellä sen mukaan, kuinka hyvin organisoituminen on saavuttanut legitimaation eli tullut ympäristössään yleisesti hyväksytyksi ja tunnustetuksi. (Kuoppala 2001, 40-41). Osajien ylikansallisten työmarkkinoiden legitimaatio on yhtäältä hyvinkin juurtunut virallisiin säädöksiin ja käytäntöihin, mutta toisaalta vielä voimakkaassa muutosprosessissa. Juurtuminen osaksi pysyvää ylikansallista yhteiskuntarakennetta ei vielä koko laajuudessaan ole toteutunut. Globaalitalouden työmarkkinoiden kysyntää ja tarjontaa luovien osapuolien – työnantajien ja työntekijöiden - toimintatavat välittyvät myös työvoiman kansainvälistä liikkuvuutta säänteleville toimijoille kuten työvoimaviranomaisille tai valtionhallinnolle tai niiden ohjaamaan maahanmuuttopolitiikkaan. Globaalitalouden toimijoiden kollektiivisen identiteetin vaikutuksia kansallisen identiteetin pohjalta syntyneissä instituutioissa voidaan nähdä sekä kansainvälisissä sopimuksissa että kansallisen tason työvoiman liikkuvuutta sääntelevissä laeissa, säädöksissä tai toimintatavoissa.

Kansallisia ja kansainvälisiä sopimuksia ja toimintapolitiikkoja on muodostettu jo pitkään. Edellisten tavoitteena on ollut lähinnä työvoiman houkuttelu maan rajojen ulkopuolelta ja jälkimmäisten työmarkkinoiden ylikansallistaminen sääntelyä vähentämällä tai yhdenmukaistamalla. Konkreettisia työmarkkinoita koskevia sopimuksia on tehty erityisesti maanosatasolla, jolloin työmarkkinat ja niiden sääntely on pyritty laajentamaan kansallisesta mantereen laajuiseksi toiminnaksi. Euroopan unioni, Pohjois-Amerikan vapaakauppa-alue (NAFTA) ja Oseanian MRA-sopimus helpottavat työvoiman kansainvälistä liikkumista alueellaan vähentämällä työ- ja oleskelulupiin liittyviä esteitä kansalliset rajat ylittävän työvoiman tieltä. (Iradale 2001.) Näiden maanosan laajuisten työmarkkinoiden ylikansallistumisen voidaan nähdä institutionalisoituneen jo monien työ- ja oleskelulupakäytäntöjen osalta, mutta työvoiman liikkuvuudelle ongelmia aiheuttavat juuri kvalifikaatioiden määrittely. Kvalifikaatioiden määrittely on sidottu sekä kansallisiin koulutuspolitiikkoihin että työntekijä- ja työnantajajärjestö-

jen preferensseihin, joten muutos vaatii syvällisiä muutoksia kansallisissa instituutioissa. Myös Euroopan unionin sisällä juuri ammatillisten kvalifikaatioiden hyväksyminen aiheuttaa edelleen ongelmia kansalliset rajat ylittävässä työhaussa. Edistystä on sen sijaan tapahtunut sosiaaliturvan, kolmansien maiden kansalaisten liikkumisvapauden ja eläkeoikeuksien siirrettävyyden osalta. (Kleinschmidt 2001.) Toteutuneet muutokset ja haasteet kuvaavat institutionaalisen muutoksen syvyyttä ja laajuutta, joita ylikansallisten työmarkkinoiden luominen edellyttää.

Institutionalisoinemisessa kyse ei ole vain osaajien houkuttelusta, vaan ylikansallisten työmarkkinoiden ja osaamisen liikkumisen dynamiikasta laajemmin. Euroopan suurin talousalue Saksa sopeutui talouden nousukauteen ja osaavan työvoiman kysynnän kasvuun 2000-luvulla "Green card" -ohjelmalla, jonka tavoitteena on helpottaa intialaisten IT-ammattilaisten palkkaamista saksalaisyrityksiin. Väliaikaisia työlupia eli "Green cardia" varattiin vuosittain 20 000 osaajalle. (Werner 2002). Ilmiö onkin aina sidottu kysyntään ja tarjontaan. Saksan työvoimaviranomaisten kärjistetyt lausunnot mukaan tällä hetkellä Saksan työmarkkinoille ei niinkään houkuttella osaavaa työvoimaa, vaan jopa kannustetaan oman maan koulutettuja hakeutumaan ulkomaille hankkimaan työkokemusta, jota kotimaassa heikon työllisyystilanteen vuoksi on vaikea saada. (Mattusch 2004.) Kyse ei siis ole yksiselitteisestä osaajien houkuttelusta, vaan globaalin "aivokierrätyksen" dynamiikan luomisesta, jonka virrat reagoivat ympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Kansainvälisten ja ylikansallisten toimijoiden merkityksen lisääntymisestä huolimatta kansallisella päätöksenteolla on kuitenkin edelleen suuri rooli tässä prosessissa. Erityisesti taloudellisesti merkittävien kansallisten valtioiden päätökset vaikuttavat koko järjestelmään sekä muihin toimijoihin. Ylikansallisten työmarkkinoiden yhteyksellisyyttä muihin järjestelmiin voidaan kuvata yksittäisten valtioiden institutionaalisen muutoksen kautta.

Suurimmalla yksittäisellä talousalueella Yhdysvalloilla on pitkät ja vahvat perinteet ulkomaalaisen työvoiman ja osaamisen rekrytoinnissa

ulkomailta. Ulkomaalaisen osaamisen rekrytointi on selkeästi institutionalisoitunut osaksi maan työmarkkinoiden ja maahanmuuton käytäntöjä. Käytössä on ollut osaamisperustaisen maahanmuuton ohella tilapäiset H-1B viisumit<sup>1</sup> osaavalle työvoimalle 1990-luvun alusta lähtien. Yhtenä tavoitteena on ollut nopeuttaa maahanmuuttokäytäntöä ja laajentaa työnantajien mahdollisuuksia palkata työvoimaa maan ulkopuolelta. Yhdysvalloissa on tehty myös lakialoite, joka mahdollistaisi osaajien puolisoiden työskentelyn myös lyhyen maassa oleskelun aikana. (Martin 2002; Rollason 2002.) Talouden ja työmarkkinoiden järjestelmien tarpeista toteutunut institutionalisoituminen on kuitenkin joutunut sopeutumaan poliittisen järjestelmän asenteissa ja arvoissa tapahtuneeseen muutokseen viime vuosina.

Lyhyen aikavälin sopeutumiseen poliittisessa järjestelmässä ja kansallisessa turvallisuudessa tapahtuneisiin muutoksiin viittaa Yhdysvaltojen kiristynyt politiikka ulkomaalaisia työntekijöitä kohtaan, yhtäältä terrorismin vastaisen sodan mutta toisaalta myös kansallista teollisuutta protektionistisesti suojelevan hallituksen asenteiden seurauksena. Yhdysvaltojen vähentynyt vetovoima tiede- ja teknologiatyöntekijöiden keskuudessa voidaan vain osittain nähdä johtuvaksi muiden maiden kasvaneesta vetovoimasta. Yhdysvallat myönsi vuonna 2001 yhteensä 166 000 työlupaa tiede- ja teknologiatyöntekijöille, mutta vuonna 2002 vain 74 000 eli määrä romahti 55 prosenttia. Vastaava, mutta hillitympi lasku, on nähtävissä myös muille aloille – esimerkiksi viihde- ja talousaloille – myönnettyjen työlupien määrässä. Pudotus johtuu osin terrori-iskujen vuoksi tiukentuneesta maahanmuuttopolitiikasta, mutta myös Yhdysvaltojen uudesta aggressiivisesta ja sulkeutuneesta asennoitumisesta ulkopuolisia kohtaan. Maahanmuuton suosimisesta, tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoittamisesta, koulutuspanostuksista sekä kansainvälisten vapaakauppasopimusten aikakaudesta on siirrytty kohti protektionismia, joka ajaa tieteen ja teknologian osaajia mui-

---

<sup>1</sup> Pääohjelma osaavan työvoiman ohjaamiseksi Yhdysvaltoihin osana vuoden 1990 Maahanmuuttaja lakia. Vaatimustaso on vähintään Bachelors tason tutkinto koulutusta vastaavaan työhön. Työnantaja anoo viisumin, jonka puitteissa hän voi palkata ulkomaalaisen. Erillistä ilmoitusta työministeriölle ei tarvita ja palkatun puoliso saa viisumin joka oikeuttaa oleskelun ja lapsille koulun, mutta ei työskentelyä Yhdysvalloissa. Viisumien määrä nostettiin vuonna 2001 115 000:sta 195 000:en. (Martin 2002, 278)

hin maihin. (Florida 2004.) Maahanmuuttopolitiikassa ei siis ole kyse vain hallinnoinnista, vaan myös poliittisesta ideologiasta; institutionalisoidusta asenteesta ulkomaalaisia ja maahanmuuttoa kohtaan. Hallinnointikoneisto on organisaatioiden, yksilöiden ja säädösten muodostama kokonaisuus, josta juridisoidut ja ulospäin välittyvät asenteet toimintatapoina tekevät instituution.

Kiinan tapaus korostaa paikallisten olosuhteiden ja yksilöiden identiteetin muutoksen vaikutusta järjestelmään ja muihin toimijoihin. Esimerkiksi Yhdysvaltain vähentynyt vetovoima nähdään osittain seurauksena myös Aasian ja Kiinan lisääntyneestä vetovoimaisuudesta. Pitkän aikavälin tavoitteellista muutosta edustaa Kiinasta ulkomaille opiskelemaan lähtevien vähäistä paluuprosenttia kohentamaan tehdyt toimenpiteet, jotka käynnistettiin jo 1970-luvulla. Vuonna 1980 perustettiin Kiinan hallituksen päätöksellä Hsinchuihin tiede- ja teollisuuspuisto ja tehtiin muitakin aloitteita korkean teknologian teollisuuden luomiseksi. Puisto aloitti toimintansa 17 yrityksen voimin 605 hehtaarin laajuisella alueella ja se tarjosi paluumuuttajille hyvät taloudelliset mahdollisuudet ja palvelut sekä korkealaatuisen asuinympäristön, joka vastasi sitä, mihin paluumuuttajat olivat tottuneet. Urakehitysmahdollisuuksissa palaajia tuki kaksi alueen yliopistoa. Lisäksi transnationaalinen yhteisön syntyä tuettiin aktiivisesti hallituksen sponsoroiduissa konferensseissa ja tapaamisissa, missä osaajia Kiinasta ja maailmalta tuotiin yhteen. 1980-luvun loppuun mennessä teollisuuspuistossa oli 121 yritystä, joista suuren osan olivat perustaneet paluumuuttajat. Vuonna 1983 pääosin korkeasti koulutettuja ja ulkomailla työkokemusta hankkineita paluumuuttajia työskenteli teollisuuspuistossa 27 henkeä mutta vuonna 2000 jo 4 108 henkeä. Aktiivinen politiikka synnytti Hsinchuiin tapauksessa 20 vuoden kehitysprosessin tuloksena 289 yrityksen ja 102 775 työntekijän osaamiskeskittymän, missä 14 865 työntekijää työskentelee tutkimus- ja kehitystehtävissä. (Luo & Wang 2002, 255-257.)

Kiina on onnistunut houkuttelemaan 580 000 ulkomaille, lähinnä Yhdysvaltoihin, lähteneestä opiskelijasta 130 000 takasin ja nykyinen vuosivauhti on 20 – 30 000 opiskelijaa vuodessa. Muutos kytkeytyy

myös yksilöiden identiteettiin; kiinalaisuudesta on tullut monelle nuorelle kiinalaiselle ylpeyden aihe. Kiinan poliittisella avautumisella ja aktiivisella osallistumisella maailman politiikkaan ja -talouteen on ollut tässä prosessissa tärkeä roolinsa. (Rusanen 2003, 60.) Kokonaisuutena ilmiöön vaikuttavat siis paitsi kehittämistoimenpiteet, myös poliittinen avautuminen ja näiden vaikutus yksilöiden identiteettiin, mikä paluumuuton muodossa edelleen vahvistaa kahta ensin mainittua. Esimerkki viittaa pitkäaikaiseen institutionaaliseen asennoitumiseen osaamisen palauttamiseksi Kiinaan. Lyhemmän aikavälin sopeutumista nopeaan nousukauteen edustaa vuosina 2002-2005 toteutuva ”professional personnel building” -ohjelma. Sen tavoitteena on houkutella pitkäaikaisia ja pysyviä asukkaita ulkomailta uuden teknologian aloilta (IT, ilmailu, bioteknologia, ym.), joilla osaamiselle on kysyntää. Hallitus tarjoaa ulkomaalaisille osaajille mm. korkean palkan, erityiset laboratorio-olosuhteet ja -välineet sekä mahdollisuuden toteuttaa ammatillista osaamistaan yksilöllisellä tavalla. (China Daily 2002.) Professional personnel building -ohjelma viittaa myös entistä avoimempaan asennoitumiseen osaamisen houkuttelussa; enää ei keskitytä vain paluumuuttajiin, vaan tavoitteena on houkutella erityisesti ulkomaalaisia osaajia.

Suomella ei ole historiaa työperusteista maahanmuutosta, joten myös institutionaaliset rakenteet puuttuvat ja asennoituminen heijastelee lähinnä humanitäärisen maahanmuuton perinteitä. Perinteisesti maahanmuuttopolitiikka on keskittynyt ennemminkin pakolaiskysymykseen kuin liittänyt ilmiötä työmarkkinoihin ja kansalliseen kilpailukykyyn. Viime vuosina tätä keskustelua on kuitenkin käyty uuden ulkomaalaislain puitteissa. Tähän mennessä keskustelu aktiivisesta maahanmuuttopolitiikasta on kuitenkin ollut lähinnä keskustelua suomalaisten työmarkkinoiden, työnantajien ja työmarkkinajärjestöjen sopeutumisesta avautuviin rajoihin. Tästä näkökulmasta suomalaiset työmarkkinat ovat siis merkittävässä käännekohdassa, koska institutionaalisen rakenteen luominen on alkutekijöissään. Tämä prosessi osaltaan määrittelee miten Suomi alueena kytkeytyy osaksi globalisoituvia työmarkkinoita.

Uuden ulkomaalaislain yhteydessä onkin nostettu esiin uudistuksia, jotka sitovat Suomen työmarkkinat entistä paremmin osaksi osajien ylikansallistuvia työmarkkinoita. Muutoksia ovat esimerkiksi käsittely-aikojen lyhentäminen paperimuotoisista hakemuksista, lausunnoista, luvista ja tiedonvaihdosta luopumalla, työnteko-oikeuden myöntäminen perheenjäsenelle, jolle on myönnetty jatkuva oleskelulupa tai jolle on myönnetty oleskelulupa tilapäisen oleskeluluvan nojalla työskentelevän ulkomaalaisen perheenjäsenenä. Pääsääntönä olisi myös, että työntekijän oleskelulupa oikeuttaisi työskentelemään yhdellä tai useammalla ammattialalla ja vain erityisestä syystä lupa voitaisiin rajata koskemaan työtä tietyn työnantajan palveluksessa. (HE 2003, 5.) Lakiuudistus on tähdätty monilta osin juuri niille osa-alueille, joilla ongelmia on havaittu. Ongelmaksi ulkomaalaisten osajien Suomessa oleskelulle osoitautui usein puolison työnsaantivaikeudet. Ongelmat johtuivat paitsi kielitaidottomuudesta ja kvalifikaatiovaatimusten yhteensopimattomuudesta myös osin työvoimaviranomaisten tulkinnoista myöntää työlupaa aloille, joilla ei ole työvoiman puutetta tunnistettu sekä työnantajien haluttomuudesta palkata ulkomaalaisia. (Raunio 2002.) Näin institutionaaliset esteet perheenjäsenten työllistymiseltä tai työpaikan vaihtamiselta poistuisivat ja työnantajien halukkuus ja edellytykset palkata ulkomaalaisia määrittelisivät toteutuvan käytännön.

Yksittäisenä organisaatiotason muutoksesta osana institutionaalista koneistoa voidaan nähdä Turun seudun työvoimatoimiston "HighTechWay" projekti. Kyse ei ole vain lyhyen aikavälin sopeutumisesta vaan ilmiön näkemisestä merkityksellisenä ja osana kehitysprosessia, koska projektin käynnistäminen toteutuu juuri muutamia vuosia kestäneen talouden laskusuhdanteen ja vähentyneen ulkomaalaisten rekrytointikeskustelun aikaan. Turun työvoimatoimiston "HighTechWay" yksikkö on esimerkki toimijoiden - organisaation ja yksilöiden - muutoksesta institutionaalisen rakenteen sisällä. HighTechWay toimii osajien rekrytointikanavana työntekijöille ja yrityksille. "Pioneerialoilla" rekrytointi on viime aikoihin saakka tapahtunut pitkälti henkilökohtaisten kontaktien kautta tai suoraan yliopistoista tai muista koulutuslaitoksista. Perinteiset rekrytointimenetelmät muuttuvat riittämättömiksi, kun työnantajat kurottavat maantieteellisesti

kauemmaksi pioneerialojen osaajien työmarkkinoiden laajentuessa. Turun työvoimatoimisto tarjoaa spesifiä rekrytointipalvelua korkean teknologian yrityksille. Tarjolla on myös “ammattilaisten katalogi”, johon kaikki työtä etsivät osaajat voivat rekisteröityä ja tiedot ovat myös alueelle sijoittumista harkitsevien yritysten käytössä. Rekrytointipankki on täysin erillinen perinteisestä työvoimatoimiston työnhakupalvelusta”. (ks. HighTechWay... 2004.)

Merkityksen muutos voidaan kärjistäen nähdä suhteessa työvoimaan; työvoima ei ole paikallinen kansalainen, jonka oikeus ja velvollisuus on tehdä työtä. Sen sijaan osaava työntekijä on globaaleilla työmarkkinoilla liikkuva kyvykkyysspaketti, jonka panosta pyritään ohjaamaan alueelle globaalien kilpailukykyyn vahvistamiseksi.

Osaamistalouden ylikansallisia työmarkkinoita tukevaa institutionaalista perustaa ovat omiin kansallisiin instituutioihinsa siis sulauttaneet monet valtiot ja ylikansalliset toimijat. Kansallisten rajojen avaaminen ja ylikansallisen toimintatavan institutionalisoituminen on kuitenkin usein herkkä aihe, koska se lähtökohtaisesti voidaan nähdä uhkana olemassa olevalle kansalliselle identiteetille. Scheinin (1992) mukaan muutoksen esteenä sekä yksilöiden että organisaatioiden toiminnassa voidaankin usein nähdä pelko liian suurista muutoksista olemassa olevassa identiteetissä. Identiteetti muutoksen esteenä voidaan ohittaa, jos esitetään riittävän uskottava tapa muuttaa toimintoja tai ei muuteta olemassa olevaan identiteettiä liian nopeasti ja liian paljon. Uuden oppiminen hyväksytään, jos oma identiteetti voidaan pääosin säilyttää. Identiteettiä, jonka avulla on menestytty, halutaan suojella, vaikka se johtaisi epäonnistumiseen uudessa ympäristössä toimittaessa. (Schein 1992, 300.) Globaalitalous ja sen ilmiöt on tunnistettu taloudellisen menestyksen lähtökohdaksi edistyneissä kansantalouksissa, mutta rajat ylittävä muuttoliike on edelleen tunteita herättävä kysymys ja koetaan helpommin olemassa olevia identiteettejä uhkaavaksi kuin esimerkiksi investointien tai tavaroiden kansalliset rajat ylittävät virrat.

## **Johtopäätökset: Ylikansalliset työmarkkinat institutionaalisivat globaalitalouden kulttuurin perustan?**

Yksilöiden, organisaatioiden ja instituutioiden organisoituminen osamistaloudessa muuttaa yhteiskunnan toimintadynamiikkaa. Osaajien työmarkkinat ovat ylikansallistumassa ja siirtymässä osaksi yhteiskunnan rakennetta globaalitalouden verkostona, jonka puitteissa toimiminen on sekä yksilöille että organisaatioille luontevampaa kuin kansallisten rajojen noudattaminen. Artikkelin ydinsanoma voidaan tiivistää kolmeen väittämään:

- Ylikansallisilla osaajien työmarkkinoilla liikkuvien osaajien identiteetti on muokkaantunut kollektiivisesti kohti “globaalitalouden osaajan” identiteettiä, mikä irrottaa osaamisen entistä voimakkaammin kansallisvaltioista.
- Osaamisintensiivisten työnantajaorganisaatioiden yksilöllisyyttä korostava ja ylikansallinen toimintatapa ruokkivat tätä identiteettiä ja luovat sille sekä kestävyttä että konkreettisen ja kulttuurisen toimintalustan.
- Globaalitalouden osaajan toimintatapa on epävirallisesti institutionaalisoinut osaajien globaaleilla työmarkkinoilla, mutta entistä voimakkaammin myös kansallisessa lainsäädännössä ja kansainvälisissä sopimuksissa. Epävirallinen institutionaalisointuminen on siis virallistumassa, mikä syventyessään viittaa uudenlaisen kulttuurin muodostumiseen.

Tästä ydinsanomasta voidaan vetää kaksi johtopäätöstä. Artikkelin tärkeimpänä johtopäätöksenä voidaan esittää väite, että osaajien ylikansalliset työmarkkinat ovat institutionaalisoinut osaksi yhteiskuntaa ohjaavaa koneistoa. Prosessi toteutuu samansuuntaisten muutosten tahtuessa eripuolilla maailmaan luoden institutionaalista perustaa globaalissa verkostossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden toiminnalle. Osaamisen ylikansalliselle liikkumiselle on muodostunut ja muodostumassa rakenne ja sitä tukevat instituutiot. Prosessi etenee pitkällä aikavälillä yhteisevolutionaarisesti monella tasolla, mikä on erotettava lyhytaikaisista sopeutumisprosesseista kysynnän ja tarjonnan muutoksiin.



Osaajien ylikansalliset työmarkkinat ovat siis kiinnittymässä osaksi yhteiskunnan eri tasoja; yksilöiden identiteettiä, työnantajaorganisaatioiden toimintakulttuuria sekä kansallisvaltioiden instituutioita. Näiden toimijoiden samansuuntaiset toimintatavat ovat muodostamassa ja monilta osin jo muodostaneetkin perustan “osaajien globaalille verkostoyhteiskunnalle”, ylikansalliselle konstellaatiolle, jonka muoto ja merkitys riippuvat tarkastelukulmasta. Kollektiivinen identiteetti syntyy tässä globaalissa verkostossa tai “heimojen konstellaatiossa”, jolloin identiteetti sijoittuu eri yksilöiden kautta organisaatioiden sisään tai organisaatioiden kautta osaksi yhteiskunnallista rakennetta ja instituutioita. (ks. Kotkin 1992, 4-5; Lash 2002, 43; Mafessoli 1996, 6; Jokela 1998.) Osaamiseen perustuvan ylikansallisen toimintatavan taustalle on rakentumassa laajempi yhteinen verkostoyhteiskunnan rakenne toimintatapoineen, stereotyyppisine rooleineen ja instituutioineen. Tämä institutionalisoitunut rakenne ei ole yhtenäinen – kuten eivät “heimotkaan” – eikä rakennetta ole tietoisesti luotu tietyille kohde-ryhmälle, vaan se on muodostunut monien eri tavoitteiden yhteistuloksena. Tässä artikkelissa esitettyjen argumenttien mukaan tietotalouden tärkein resurssi eli osaaminen on siis irrottautumassa kansallisvaltioiden todellisuudesta ja luomassa omaa näkymätöntä dynamiikkaa ja “verkostoyhteiskuntaa” toimintansa pohjaksi ja siinä ylikansallisesti liikkuvien yksilöiden laskeutumisalustaksi.

Institutionaaliset muutokset vaativat syventyäkseen kollektiivisen identiteetin legitimoitua poliittisen päätöksenteon kautta. Globaalitalouden toimijoiden identiteetin kollektivoituessa ja sen legitimoituessa yhteiskuntaa ohjaaviin instituutioihin voidaan tämä nähdä siirtymänä kansallisvaltion kansasta kohti ylikansallista heimojen konstellaatiota. Toimintadynamiikalle luodaan institutionaalista ja näin ollen myös kulttuurillista perustaa, mikä viittaa ilmiön pitkäaikaisuuteen ja juurtumiseen yhteiskunnan rakenteisiin ja prosesseihin. Valinta on jo tehty ja kysymys on juurtumisen syvyydestä ja sen rantautumisesta maantieteellisiin sijainteihin; missä ja miten ylikansallinen globaalitalouden kulttuuri manifestoituu ja vaikuttaa.

Toinen johtopäätös on kehitysprosessien yhteisevolutionarisuuden ymmärtämisen merkitys kehittämistoimenpiteitä tehtäessä. Ainakin jollakin tasolla on kyettävä jäsentämään sitä kokonaisuutta, johon ilmiö kiinnittyy. Esimerkiksi globalisoituvien työmarkkinoiden kohdalla päätöksenteko maahanmuutto-, työmarkkina-, turvallisuus tai talouspoliittisista näkökulmista lähtee hyvin erilaisista lähtökohdista. Jos kehittämistoimenpiteiltä odotetaan vaikuttavuutta, on kyettävä murtautumaan näiden teollisen ajan luomien sektoraalisten instituutioiden ikeestä, ja tarkasteltava ilmiötä uuden dynamiikan valossa kokonaisuutena. Kyse ei ole vain osaamisen houkuttelusta vaan globaalista dynamiikasta, joka viittaa ennemminkin aivokierrätykseen. Ilmiöstä on useita variaatioita kiinalaisten paluumuutosta ja Yhdysvaltojen sulkeutumisesta Saksan haluun ohjata omia osaajiaan ulkomaille työkokemusta hankkimaan aina Suomen orastavaan aikomukseen hyödyntää ulkomaalaista osaamista omilla työmarkkinoillaan. Kaikki kuitenkin institutionalisoivat osaltaan samoja ylikansallisia työmarkkinoita. Kysyntä ja tarjonta eri alueilla ja toisaalta eri alueiden kyky tarjota vetovoimatekijöitä osaajille lopulta määrittelevät miten intensiivistä osaajien ylikansallisten työmarkkinoiden hyödyntäminen on. Ylikansallisen liikkuvuuden asettuminen osaksi yhteiskunnan eri tasoja kertoo kuitenkin alueellisen kehittämisen näkökulmasta selkeän viestin: kilpailu on aidosti ylikansallista eli se miten ja mistä kilpaillaan on tunnistettava entistä tarkemmin. Dynamiikka on tunnistettava, kyettävä hyödyntämään sitä ja toimimaan sen puitteissa.

Kun globalisaatio ulottuu työmarkkinoille saakka, se koskettaa yksilöä huomattavasti lähemmin kuin tavaroiden tai pääoman globaali liikkuvuus. Kun globaalisuus koskettaa yksilöä, se vaikuttaa myös kaupunkiseutujen ja alueiden kehittämiseen eri tavoin kuin tavaroiden tai pääomien liikkuvuus. Vetovoimaisen globaalitalouden noodin rakentaminen yksilöille on erilainen tehtävä kuin pääomien tai tavaroiden ohjaaminen seudulle. On pyrittävä entistä paremmin ymmärtämään osaajien rooleja ja identiteettiä sekä niiden muodostumista osana globaalia verkostoyhteiskuntaa ja sen organisointitapaa. Ydin ei olekaan fyysisessä tai toiminnallisessa ympäristössä, vaan toimintatavois-

sa ja kulttuurissa. Nobelisti John Cornfot on todennut; “Minun mielestäni ei pitäisi keskittyä niinkään keksijöiden henkilöihin kuin niihin tieteellisiin ilmapiireihin, jotka sallivat heidän ajatustensa itää.” (Hakala 2003, 303.) Millaiset kulttuurit ja toimintatavat luovat ilma-  
piirin, jossa osaamistalouden ylikansallisten työmarkkinoiden sallitaan itää? Millaiset kulttuurit ja toimintatavat auttavat hyödyntämään sitä globaalia osaamispoolia, jonka ylikansalliset työmarkkinat organisatioille ja alueille tarjoavat? Näihin kysymyksiin voidaan vastata, kun näkemys ylikansallisten työmarkkinoiden dynamiikasta on selkeytynyt. Vastauksen antamiseksi vielä liian paljon tästä dynamiikasta on näkymättömissä ja vasta ensimmäisiä verhoja on raotettu.

## Lähteet

- ALI-YRKKÖ, J., JORONEN, T. & YLÄ-ANTTILA, P. 2001. Finland in the world economy – the era of liberalization. Teoksessa Forsander, A. (toim.) *Immigration and economy in the globalization process. The case of Finland*. Sitra reports series 20. Tummavuoren kirjapaino, Vantaa.
- ALI-YRKKÖ, J., KOIVISTO, J., LAMPINEN, M. & YLÄ-ANTTILA, P. 2000. Suomalaisyriyten kansainvälistyminen. Teoksessa Trux Marja-Liisa (toim.) 2000. *Aukeavat ovet -kulttuurien moninaisuus Suomen elinkeinoelämässä*. Sitra 238. WSOY. Helsinki. s. 85-116.
- BRUNSSON, N. & OLSEN, J. P. 1998. Reforming institutionalized organizations. Teoksessa Hickman, G.R. (toim.) *Leading organizations. Perspectives for a new era*. Sage Publications, London. s. 79-92.
- BROWN, A.D. 1999. *The six dimensions of leadership*. Random House, Essex.
- CASTELLS, M. 1996. *The information age: economy, society and culture. Volume 1. The rise of the network society*. Blackwell, London.
- CASTELLS, M. 1997. *The information age: economy, society and culture. Volume II The power of Identity*. Blackwell, London.
- CASTELLS, M. & HIMANEN, P. 2001. *Suomen tietoyhteiskuntamalli*. Wsoy, Helsinki.
- CHINA DAILY 2002. <http://www1.chinadaily.com.cn/news/cb/2002-06-13/73688.html> 14.6.2002
- DEEPROSE, D. 2002. *Global HR*. a Wiley company, Oxford.
- DIERICKX, I. & COOL, K. 1989. *Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage*. Management Science, Vol. 35. NO: 12 s. 1504-1511.
- DREYFUS, H. L. & DREYFUS, S. E. 1986. *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. The Free Press, NY.
- FLORIDA, R. 2002a. *The rise of the creative class*. Basic Books, NY
- FLORIDA, R. 2002b. The rise of the creative class. Motivating creative IT workers to give their means going beyond the trappings of foosball table and casual dress. *Optimize magazine*. [www.optimizemag.com/issue/07/pr\\_culture.htm](http://www.optimizemag.com/issue/07/pr_culture.htm). 2.4.2004
- FLORIDA, R. 2004. Creative Class war. *Washington Monthly*.
- FORSANDER, A., RAUNIO, M., SALMENHAARA, P. & HELANDER, M. 2004. *Sykettä ja suvaitsevaisuutta. Globaalin osaamisen kansalliset rajat*. Sitra. Edita, Helsinki.

- FREIDSON, E. 1994. *Professionalism reborn: Theory, prophecy and policy*. Polity Press, Cornwall.
- GOULDNER, A. W. 1958. Cosmopolitans and locals. Toward an analysis of latent social roles. *Administrative Science Quarterly*, 2, s. 281-306.
- GRAHAM, A. B. & PIZZO, V.G. 1998. A question of balance: Case studies in strategic knowledge management. Teoksessa Klein, A.D. (toim.) *The strategic management of intellectual capital*. Butterworth-Heinemann, Boston. s.11-26.
- GUELLEC, D. & CERVANTES, M. 2002. International mobility of highly skilled workers. From statistical analysis to policy formulation. Teoksessa *OECD: International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 71-98.
- HAKALA, J. T. 2003. *Luova prosessi tieteesä*. Gaudeamus. Helsinki.
- HALL, P. 2002. *Identiteetti*. Vastapaino, Tampere.
- HARRISON, L. E. 2001. Why Culture matters? Teoksessa Harrison, L.E ja Huntington, S.P. (toim.) *Culture matters. How values shape human progress*. Basic Books. s. 18-23.
- HEINONEN, V. 1998. Kotitalousneuvoja yhteiskunnan työnjaossa. Teoksessa Mykkänen, J. ja Koskinen, I. (toim.) *Asiantuntemuksen politiikka – professiot ja julkisvalta Suomessa*. Helsinki University Press. Helsinki. s. 119-138.
- HUGO, G. 2002. Migration policies designed to facilitate the recruitment of skilled workers in Australia. Teoksessa *OECD: International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 291-320.
- ILMAKUNNAS, S., KIANDER, J., PARKKINEN, P. & ROMPPANEN, A. 2000. *Globalisaatio ja työn loppu? Talous ja työllisyys vuoteen 2030*. VATT-keskustelualoitteita 231. Helsinki.
- IREDALE, R. 2001. The migration of professionals: Theories and typologies. *International Migration* 39 (5). s. 7-26.
- JOKELA, M. 1998. Episteemiset yhteisöt globaalien ympäristöongelmien äärelä. Teoksessa Mykkänen, J. ja Koskinen, I. (toim.) *Asiantuntemuksen politiikka – professiot ja julkisvalta Suomessa*. Helsinki University Press. Helsinki. s. 166-187.
- KILJUNEN, K. 1999. Maailmantalouden hallinta. Teoksessa: Hassi, S., Kiljunen, K. ja Pietikäinen, S. (toim.) *Maapallo haaste*. Otava. Helsinki.
- KLEINSCMIDT, H, 2001. *EU migration policy*. Working-paper, University of Tsukuba, Insitute of Social Science.

- KOSKINEN, I & MYKKÄNEN, J. 1998. Johdanto. Teoksessa Mykkänen, J. ja Koskinen, I. (toim.) *Asiantuntemuksen politiikka – professiot ja julkisvalta Suomessa*. Helsinki University Press. Helsinki. s. 1-28.
- KOTKIN, P. 1992. *How race, religion and identity determine success in the new global economy*. Random House, NY.
- KUOPPALA, K. 2001. Organisaatiotutkimuksen näkökulma institutionalisointumiseen. Teoksessa Riukulehto, S. (toim.) *Järkäleitä ja kulmakiviä. Instituutit yhteiskunnassa*. Vaasan yliopisto, Levon instituutti, julkaisu 96, Vaasa. s. 29-65.
- LASH, S. 2002. *Critique of Information*. Sage Publications, London.
- LEWIN, A.Y. & VOLBERDA, H.W. 1998. Prolegomena on coevolution: a framework for research on strategy and new organizational forms. *Organization Science*. 10/5.
- LUO, Y-L. & WANG, W-J. 2002. High-skill migration and chinese Taipei's industrial development. Teoksessa OECD: *International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 253-270.
- MAFFESOLI, M. 1996. *The time of the tribes. The decline of individualism in mass society*. Sage Publications, London.
- MARTIN, P. 2002. Policies for admitting highly skilled workers into the United States. Teoksessa OECD: *International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 271-290.
- MATTUSCH, N. 2004, EURES adviser, Employment office of Freiburg, Germany. Suullinen tiedonanto "Can we manage without competence abroad?"-seminaarissa 23.3.2004, Turku
- MITLETON-KELLY, E. 2003. Ten principles of complexity enabling infrastructures. Teoksessa *Complex systems and evolutionary perspectives of organisations: The application of complexity theory to organisations*. Elsevier, London (to be published)
- OJALA, J. & LAMBERG, J-A. 2001. Douglass C. North ja uusi institutionaalinen taloustiede. Teoksessa Riukulehto, S. (toim.) *Järkäleitä ja kulmakiviä. Instituutit yhteiskunnassa*. Vaasan yliopisto, Levon instituutti, julkaisu 96, Vaasa. s. 66-85
- NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. 1995. *The knowledge-creating company*. Oxford.
- RAUNIO, M. 2002. *Suomi globaalitalouden osajien valintojen kentällä. Ulkomaalaisten huippuosajien mielikuvat ja kokemukset suomalaisesta kaupunki- ja työympäristöstä*. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente-julkaisuja 14, Tampere.

- ROLLASON, N. 2002. International mobility of highly skilled workers: The UK perspective. Teoksessa OECD: *International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 327-340.
- RUTANEN, P. 2003. Kiinan dynamiikan taustalla tie aktiiviseksi osallistujaksi. *Economic Trends* 6/2003. Tilastokeskus, Helsinki. s. 58-61.
- SCHEIN, E.H. 1992. *Organizational culture and leadership*. 2nd edition. Jossey-Bass Publishers, SF.
- SCHEIN, E.H. 1996. Culture: The missing concept in organisation studies. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, No. 2. s. 229-240
- TILASTOKESKUS 2004. [www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi). 12.3.2004
- TOFFLER, A. 1998. The corporate identity crisis. Teoksessa Hickman, G.R. (toim.) *Leading organizations. Perspectives for a new era*. Sage Publications, London. s. 8-18.
- Hallituksen esitys ulkomaalaislaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi annetun hallituksen esityksen (HE 28/2003 vp) täydentämistä. 2004. TyVL (Työelämä- ja tasa-arvovaliokunnan lausunto)
- WEGNER, E. 1998. *Communities of practise. Learning, meaning and identity*. Cambridge university press.
- WERNER, H. 2002, The current "green card" initiative for foreign IT specialists in Germany. Teoksessa OECD: *International mobility of highly skilled*. OECD proceedings, France. s. 321-326
- Hightechway... 2004. [www.hightechway.com](http://www.hightechway.com). 14.4.2004.
- ZACHARY, G.P. 2000. *The Global me: New cosmopolitans and the competitive edge – Picking globalisms winners and losers*. Public Affairs, NY.

# Näkökulmia yksilöiden sitoutumisen ja alueiden kehityksen väliseen suhteeseen

*Nina Mustikkamäki*

## **Johdanto**<sup>1</sup>

Viime vuosikymmenenä on alueiden kehittämisessä yhä enemmän korostettu tiedon ja osaamisen merkitystä taloudellisen toiminnan perustana. Menestyjiä ovat olleet ne alueet, jotka ovat pystyneet toimimaan tiedon solmukohtina ja ovat jatkuvasti onnistuneet, ei yksistään keräämään, mutta myös jalostamaan ja soveltamaan uutta tietoa. Tiedon merkityksen kasvaessa, on koulutetuista ihmisistä, asiantuntijoista ja osaajista tullut organisaatioiden ja laajemmin määriteltynä myös alueiden yksi tärkeimmistä strategisista resursseista. Asiantuntijoiden merkitys on kasvanut niin merkittäväksi, että tieto-, informaatio- jne. yhteiskunnan ohella on nykyisestä kehitysvaiheesta käytetty nimitystä asiantuntijayhteiskunta, millä on haluttu korostaa osaamiseen ja asiantuntemukseen liittyvää merkitystä ja valtaa.

---

<sup>1</sup> Tämä artikkeli liittyy Suomen Akatemian rahoittamaan projektiin “Co-evolution of firms, Individuals and City-Regions: Creative Capital and Social Capital Directing the Processes of Interactive Strategic Adaptation” (No 203549)



Asiantuntijoiden ja osaajien merkityksen kasvaessa on viime vuosina aluekehityksessä alettu siirtää huomiota alueiden rakenteellisista tekijöistä yksilöiden toimintalogiikkaan ja siihen vaikuttaviin tekijöihin (ks. esim. Raunio 2001, 2002, Florida 2002, Saxenian 1996). Alueiden näkökulmasta keskeisinä kysymyksinä ovat nousseet esiin muun muassa se missä ja miten ihmiset haluavat tänä päivänä asua ja työskennellä, millaisia tekijöitä he arvostavat ja mihin he kohdistavat lojaalisuutensa. Arvojen ja asenteiden muutos on heijastunut eri tavoin ihmisten työelämään liittyviin valintoihin. Eräs keskeisimmistä työelämän muutoksista voidaan liittää ihmisten työuriin. Kun valtaosa ihmisistä rakensi ennen uraansa vertikaalisesti yhdessä organisaatiossa, liikkuu nykyään erityisesti koulutettu ja osaava työvoima enenevässä määrin työmarkkinoilla horisontaalisesti eli he vaihtavat työuransa aikana usein työnantajaansa. (Florida 2002.)

Työvoiman liikkuvuutta organisaatioiden välillä on tarkasteltu eri näkökulmista ja pyrittäessä hahmottamaan ilmiöön liittyvää syyseuraussuhdetta, on liikkuvuuden taustalle nostettu ihmisten sitoutumisen muutos. Liikkuvuutta on tulkittu siten, että ihmiset eivät tänä päivänä sitoudu heidät työllistävään organisaatioon, vaan he kohdistavat enenevässä määrin lojaalisuutensa esimerkiksi erilaisille projekti- ym. tiimeille, omalle uralleen ja sen kehittämislle, ammatillean jne. (ks. esim. Meyer & Herscovitch 2001, Florida 2002). Viime vuosikymmenten aikana onkin kiinnostuttu siitä, miten ihmisten sitoutuminen muotoutuu ja mihin ihmiset työelämässä kohdistavat sitoutumisensa.

Sitoutumista on pitkään lähestytty yksittäisen organisaation johtamiseen liittyvistä näkökulmista. Työvoiman vaihtuvuudella ja heikolla sitoutumisella on nähty olevan organisaatioiden ja yritysten kilpailukykyä heikentäviä vaikutuksia. Työpaikkaa vaihtavien ihmisten mukana liikkuu yritys-spesifiä tietämystä, jota ei voida helposti tai nopeasti korvata. Ylipäänsä huonosti sitoutuneen työntekijän on nähty olevan huonosti motivoitunut. (Florida & Kenney 1990, Carnoy ym. 1997.) Viime aikoina sitoutuminen on tullut laajemmin myös muiden tieteenalojen tutkimuskentille ja on havaittu, että monimuotoisesti ilmenevällä sitoutumisella on vaikutuksensa yksittäistä organisaatiota laajemmin myös työmarkkinoiden dynamiikkaan, tiedon ja osaami-

sen liikkuvuuteen, innovaatiokyvykkyyteen ja sitä kautta laajemmin alueiden kehitykseen (ks. esim. Saxenian 1994, 1996, Henry & Pinch 2000, Gunz ym. 2000). Alueiden näkökulmasta liikkuvuutta on tulkittu siten, että työpaikkaa vaihtaessaan henkilö kuljettaa mukanaan sekä koulutuksensa että työkokemuksensa kautta hankkimansa osaamisen uuteen työpaikkaan, jolloin tieto ja osaaminen leviävät organisaatiosta toiseen. Toisin sanoen, ihmiset, jotka työskentelevät samantyyppisten ongelmien kanssa pystyvät näin ollen tehokkaalla tavalla hyötymään toistensa osaamisesta. (Lawton-Smith & Waters 2003.) Eräs tunnettu esimerkki dynaamisista työmarkkinoista on Kalifornian Piilaakso, jossa alueen taloudelliseen menestykseen on vaikuttanut työvoiman suuri liikkuvuus organisaatiosta toiseen. Työntekijöiden nopean vaihtuvuuden taustalla on vaikuttanut yksilöiden sitoutuminen, joka on kohdistunut yksittäisen organisaation sijasta organisaatorajat ylittäviin verkostoihin. Yksilöiden henkilökohtainen uramenestys ei ole Piilaaksossa perustunut yksilöllisiin suorituksiin, vaan erilaisten verkostojen kykyyn määritellä uusia markkinoita, teknologioita, tuotteita ja sovelluksia. (Saxenian 1996, 2004.)

Tämän artikkelin tavoitteena on nostaa esiin näkökulmia sitoutumisen ja alueiden kehityksen väliseen suhteeseen. Erityisesti artikkelissa pohditaan sitä, miten ja miksi ihmisten sitoutuminen työhön on tänä päivänä muuttumassa ja mitä tämä tarkoittaa työmarkkinoiden ja laajemmin alueiden kehityksen kannalta asiantuntijayhteiskunnan näkökulmasta. Artikkelin jakautuu kolmeen osaan. Aluksi tarkastellaan mitä moniulotteisella sitoutumisella tarkoitetaan ja miten ihmisten sitoutuminen on vuosikymmenten aikana muuttunut. Artikkelin toisessa osassa keskitytään niihin tekijöihin, jotka ovat vaikuttaneet sitoutumisen muutokseen. Tekijöiden tarkastelun avulla pyritään hahmottamaan sitä, millaiseksi sitoutuminen on muovautumassa. Artikkelin lopuksi tarkastellaan esimerkkinä Piilaakson työmarkkinoita sitoutumisen näkökulmasta ja erityisesti sitä, mitä muutoksen piirteitä työmarkkinoissa on. Tiivistäen artikkelin tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä työsitoutumisella ymmärretään ja miten sitoutuminen tänä päivänä muodostuu?

- Miten sitoutuminen on viimeisten vuosikymmenten aikana muuttunut ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet tähän muutokseen?
- Mitä vaikutuksia sitoutumisella voi olla työmarkkinoiden muotoutumiseen ja laajemmin alueiden kehitykseen?

## **Mitä sitoutumisella tarkoitetaan?**

Ihmisten sitoutuminen on hyvin moniulotteinen ilmiö, jota on tarkasteltu muun muassa psykologian, sosiologian ja johtamisen kirjallisuudessa viimeisten vuosikymmenten aikana erittäin runsaasti. Sitoutumiseen on siten muodostunut useita eri näkökulmia ja ilmiön määrittely on ollut jatkuvasti suhteessa siihen, mistä näkökulmasta sitä on kulloinkin tarkasteltu. Hyvin yleisellä tasolla sitoutumisen määritelmä voidaan liittää käsitteisiin sitoumus ja sopimus. Kun sovimme jotain, vahvistamme tämän usein kirjallisella sopimuksella. Sopimuksen hyväksymisen jälkeen tietyt velvoitteet alkavat vaikuttaa toimintaamme. Samalla tavoin sitoutuessamme johonkin koemme, että tietyt velvoitteet vaikuttavat toimintaamme. (Kiiänmaa 1997.) Sitoutuminen ei kuitenkaan ole usein tietoista toimintaa, vaan se kehittyy tiedostamattamme useiden eri tekijöiden vaikuttaessa meihin. Esimerkiksi työntekijän yritykseen sitoutumiseen vaikuttavat muun muassa henkilökohdalliset tekijät (ikä, koulutus, keskeinen elämänintressi jne.), työn ominaisuudet (työn haastavuus, mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen, palaute jne.) sekä työkokemukset (luottamus, tunne omasta tärkeydestä, odotusten toteutuminen jne.). (Steers 1977 Kautun 1997 mukaan.) Sitoutumisen muotoutumisen moniulotteisuus on tehnyt ilmiön tutkimisen erittäin haasteelliseksi. Haasteellisuudesta huolimatta ilmiöstä ollaan oltu kuitenkin kiinnostuneita vuosikymmeniä. Kiinnostuksen taustalla vaikuttaakin havainto siitä, että sitoutumisella on erittäin laajat vaikutukset ihmisten toimintaan. Sitoutunut ihminen on usein motivoitunut ja hänellä on oikeantyyppinen asenne tavoitteensa toteuttamiseksi. Sitoutuminen onkin yleisesti määritelty voimaksi, joka sitoo ihmisen toimimaan tietyllä tavalla yhden tai useamman kohteen hyväksi (Meyer & Herscovitch 2001).

Laajasta tutkimusperinteestä johtuen sitoutumiseen on liitetty useita erilaisia konsepteja. Laajimmin tutkimuksen kohteena on jo 1950-luvulta lähtien ollut ihmisten sitoutuminen työhönsä. Työsitoutumista on yleisen sitoutumisen konseptin mukaisesti määritelty hyvin usealla eri tavalla. Yksistään Meyerin ja Herscovitchin (2001) artikkelissa on lueteltu 22 työsitoutumisen määritelmää. Näistä erityyppisistä määritelmistä on Brown (1996 Abrahamssonin 2002 mukaan) tunnistanut kolme tekijää, jotka ovat kaikille eri sitoutumisen tavoille yhteisiä. Ne ovat sitoutumisen kohde, voimakkuus ja ajanjakso.

Kaikella sitoutumisella on kohde. Kohde voi olla esimerkiksi työhön liittyvässä sitoutumisessa organisaatio, tiimi, ura, itse työ, projektin tavoite tai idea. Sitoutumisen voimakkuus taas riippuu siitä, mitkä ovat yksilön tavoitteet suhteessa sitoutumisen kohteeseen. Esimerkiksi voimakkaasti uraan sitoutuneena henkilönä voidaan pitää sellaista, joka on halukas vapaa-ajallaan kehittämään itseään eteenpäin uraan liittyvillä osaamisen alueilla. Sitoutumisen ajanjakso on myös erittäin keskeinen tekijä sitoutumisen määrittelyssä. Ihminen voi olla esimerkiksi koko elämänsä ajan sitoutunut omaan uraansa ja urallaan etenemiseen mutta projektiin vain sen kestoajan. (Abrahamsson 2002.) Näiden kolmen tekijän kautta työsitoutuminen voidaan hahmottaa hieman yleisistä sitoutumisen määritelmää tarkemmin. Sitoutuminen työhön voidaan määritellä yksilön haluksi toimia työssään tietyn sitoutumisen kohteen hyväksi tietyn ajanjakson ajan. (ks. esim. Meyer & Herscovitch 2001, Abrahamsson 2002.)

Organisaatioiden ja laajemmin alueiden näkökulmasta on keskeistä ymmärtää mihin ihmiset kohdistavat työhön liittyvän sitoutumisensa eli minkä eteen he ovat valmiita tekemään työtä ja uhrauksia. Sitoutuvatko ihmiset enenevässä määrin esimerkiksi kollektiivisesti yksittäiseen yritykseen, yksilöllisistä lähtökohdistaan oman uransa kehittämiseen vai tietyn projektin toteuttamiseen organisaatorajoista riippumatta. Tässä artikkelissa ollaan ensisijaisesti kiinnostuneita sitoutumisen kohteesta eli siitä mihin ihmisten sitoutuminen näyttäisi nykypäivänä kohdistuvan ja minkä tekijöiden kautta sitoutuminen muodostuu. Artikkelissa ei siten pyritä tarkastelemaan koko monimuotois-

ta sitoutumisen ilmiötä, vaan huomio kohdistetaan niihin tekijöihin, joilla on vaikutusta työmarkkinoiden ja laajemmin alueiden kehitykseen.

## **Organisaatiositoutumisesta yksilöllisten tavoitteiden kautta muotoutuvaan sitoutumiseen**

Käsiteltäessä työhön kohdistuvaa sitoutumista on käytetyin konsepti ollut ihmisten sitoutuminen heidät työllistävään organisaatioon. Motivaatio organisaatiositoutumisen tutkimiseen vahvistui erityisesti 1980-luvulla, jolloin havaittiin, että työntekijöiden sitoutuminen oli alkanut heikentyä. Heikentynyt sitoutuminen näyttäytyi vähäisenä työmotivaationa sekä työntekijöiden halukkuutena vaihtaa työpaikkaa. (Morrow 1993.)

Organisaatiositoutumisen juuret juontavat jo 1950-luvulle, jolloin Drucker ensimmäisen kerran muotoili, että organisaatioonsa sitoutunut yksilö ottaa vastuun omasta työpanoksestaan ja suorituksestaan siten, että se palvelee organisaation menestymistä. Sitoutunut työntekijä ei siis ota huomioon vain omia yksilöllisiä intressejään, vaan myös yrityksen tai organisaation eli työnantajan edun. Toisin sanoen hän hyväksyy työnantajansa intressit. Useimmissa organisaatiositoutumisen tutkimuksissa sitoutuminen on Druckerin mukaisesti määriteltäväksi, jolla ihminen hyväksyy organisaation arvot ja tavoitteet sekä samaistuu niihin. (Jokivuori 2002.) Sitoutumisessa on siten erityisesti korostettu arvojen ja tavoitteiden hyväksymisen ohella samaistumisen<sup>1</sup> eli identifioitumisen merkitystä. Samaistuminen ilmenee organisaatiositoutumisessa omien ja yrityksen intressien samanlaisuuden kokemuksena ja usein se näkyy me-henkisyytenä. (Kiiänmaa 1997.) Sitoutumista on me-henkisyyden lisäksi mahdollista konkretisoida kolmella tavalla. Sitoutunut työntekijä ensiksikin uskoo työnantajansa esittämiin yritystoiminnan tavoitteisiin ja arvoihin ja hyväksyy ne. Toiseksi työntekijä on halukas huomattaviin ponniste-

---

<sup>1</sup> Samaistuminen voidaan Weberin (1969) mukaisesti määritellä tunteenomaiseksi yhteenkuuluvuudeksi ja yhteisöllisyydeksi.

luihin yrityksen vuoksi. Kolmanneksi hän on halukas ylläpitämään työsuhdettaan yritykseen. (Kiianmaa 1997.)

Nykypäivänä on korostettu, että ihmisten sitoutuminen organisaatioon on heikentynyt ja organisaation sijasta ihmiset kohdistavat enenevässä määrin sitoutumisensa esimerkiksi omaan uraansa ja sen kehittämiseen, projekteihin, tiimeihin jne. (ks. esim. Florda 2002.) Edellä määriteltyä samaistumiseen perustuvaa organisaatiositoutumista voidaankin pitää eräänlaisena työsitoutumisen perinteisenä muotona, joka on helposti yhdistettävissä teollisessa yhteiskunnassa syntyneisiin byrokraattisiin ja hierarkkisiin organisaatioihin – tehdasyhteisöihin, joiden ympärille nivoutuivat ihmisten elämänmittaiset työurat samalla työnantajalla. Koska ihmisten työsuhteet yhdellä työnantajalla ovat lyhentyneet, voidaan sanoa, että työelämässä ollaan siirtymässä perinteisestä yhteen organisaatioon kohdistuvasta yhteisöllisestä sitoutumisesta uudentyyppisiin sitoutumisen malleihin, joissa keskeistä on yksilön ja organisaation välinen muuttunut suhde.

Yksilön ja organisaation välistä muuttunutta suhdetta on useissa tutkimuksissa havainnollistettu ja yksinkertaistettu esimerkiksi työ sopimuksesta. Kun työntekijä ja organisaatio solmivat ennen työ sopimuksen, tarjosi työntekijä työnantajalleen työuransa kestäväää lojallisuutta. Työnantaja puolestaan takasi työntekijälleen pysyvän ja turvatu n työpaikan. Tänä päivänä yksilön ja organisaation välinen suhde on yhä useamman kohdalla muuttunut. Työntekijän ja työnantajan välinen työ sopimus on usein määräaikainen, ilman sitoumuksia lojallisuudesta tai työsuhteen pysyvyydestä. Nykytyömarkkinoilla sosiaali set rakenteet eivät perustukaan vahvojen ja kestävien suhteiden vaaraan, jossa sitoutuminen palkitaan työelämän mittaisella työ sopimuk sella, vaan työmarkkinoiden tyypilliseksi piirteeksi ovat nousseet mo lemminpuolisesti lyhyys ja hataruus. (Alvarez 2000.)

Perinteisen sitoutumisen heikentyminen työmarkkinoilla vallitse vana tapana ei ole täysin yleistettävissä, vaan sitoutumisen muutos kytkeytyy ennen kaikkea korkeasti koulutettuihin. Tätä kautta sitou tumisen nouseminen esiin liittyy siihen, että korkeasti koulutettujen asiantuntijoiden merkitys ja määrä työmarkkinoilla on kasvanut voi makkaasti. Keskeinen kysymys onkin, miksi asiantuntijoiden sitoutu-

minen muotoutuu usein perinteisestä tavasta poiketen. Kasvio (1994) liittää sitoutumisen yksilöiden identiteettiin ja tavoitteisiin. Hänen mukaansa asiantuntijat eroavat muista siinä, että he suhtautuvat töihinsä eri tavoin, kuin tavanomaisemmissa organisaatioissa toimivat. Asiantuntijat eivät yleensä käy työssä vain palkkansa vuoksi, vaan heillä on usein vahva ammatillinen identiteetti sekä aktiivinen pyrkimys kehittyä omalla alallaan. Sellaiset tekijät kuin palkka, viihtyisät työolot tai mukavat työajat eivät välttämättä toimi kovin keskeisinä kannustimina heidän työssään. Tärkeämpiä tekijöitä saattavat olla työn haasteellisuus, työn tarjoama mahdollisuudet kehittyä omassa ammatissaan jne. (vrt. ura-ankkurit, Schein 1987; Kasvio 1994.) Tämän lisäksi on esitetty sitoutumiseen vaikuttavan sen, että korkeasti koulutetuille on yleensä enemmän työpaikkavaihtoehtoja kuin vähemmän koulutetuille, jolloin heidän ei tarvitse sitoutua yhteen työnantajaan niin voimakkaasti. Lisäksi heidän kompetenssinsa eivät ole yleensä sidottuja yhteen organisaatioon, vaan ne ovat usein helposti siirrettävissä eri organisaatioiden välillä. (Sullivan ym. 1998.)

Sitoutumisen muutos voidaan liittää myös laajemmin yhteiskunnan eri tasoilla tapahtuviin muutoksiin. Yhteiskunnassa, työmarkkinoilla ja organisaatioissa viime vuosikymmeninä tapahtuneet muutokset ovat vaikuttaneet ihmisten arvoihin, asenteisiin ja toimintalogiikkaan, joilla on ollut vaikutuksensa sitoutumisen muutokseen. Arvojen ja asenteiden yksilöllistyessä myös sitoutuminen kohdistuu tänä päivänä monimuotoisesti yhä useammin ihmisten yksilöllisten tavoitteiden kautta. Yksilöllisten tavoitteiden vahvistumista ovat korostaneet yksilöön kohdistuvat muutospainet, joista erityisesti esiin voidaan nostaa työelämän yksilöllistyminen ja modernien työyhteisöjen syntyminen.

## **Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet sitoutumisen muutokseen?**

### *TYÖ YKSILÖLLISTYY*

Työelämä on yhteiskunnallisten muutosten ohella muotoutumassa uudelleen. Castells (1996) näkee työn suurena muutoksena työn yksilöl-

listymisen ja kollektiivisten työidentiteettien haurastumisen (Castells 1996). Kun ihmisten yhteisöt, verkostot ja yhteenkuuluvuudet olivat perinteisissä tehdasyhteisöissä annettuja, elämänmittaisia, tiukasti sitovia ja yhdenmukaistavia, ovat nykyiset yhteisöt ja verkostot ennemminkin kevyitä ja vaihtuvia (Beck 1995). Vaikka nykyään lähes kaikessa toiminnassa korostetaan erilaisten verkostojen merkitystä, ei verkostoja välttämättä voida nähdä yhteisöllisyyden ilmentyminä. Julkusen (2002) mukaan Bourdieu on verkostojen aikakaudella osuvasti korostanut sitä, että verkostoihin ja luottamukseen perustuva sosiaalinen pääoma voidaan useissa yhteyksissä nähdä ennemmin yksilön resursseina kuin yhteisön ominaisuutena. Sosiaalinen pääoma voidaan näin ollen nähdä kuulumisena ”oikeisiin” piireihin, ”oikeiden” ihmisten tuntemisena ja näiden suhteiden käyttönä oman (ml. taloudellisen) menestymisen välineenä. (Julkunen 2002.) Beck (1995) pitää tämän ajan yksilöllistymisen ytimenä teollisen yhteiskunnan elämäntapojen väistymistä, minkä seurauksena yksilöt ”joutuvat itse suunnittelemaan, laatimaan, sovittamaan, parsimaan ja paikkaamaan omat elämänkertansa”. Kun elämä ei puitteistu pakonomaisiin ja perinteisiin malleihin, edellyttää uusien mallien syntyminen sitä, että ”yksilö näyttelee, lavastaa, esittää ja ohjaa oman elämänkertansa, identiteettinsä, sosiaaliset verkostonsa, sitoumuksensa ja vakaumuksensa”. (Julkunen 2002.)

Työelämässä tämä yksilöllistymisen prosessi ymmärretään Julkusen ja Anttilan (2003) mukaan siten, että osaaminen, osaamisen kasvattaminen, tuottavuus ja vastuu ovat henkilökohtaistuneet (Julkunen & Anttila 2003). Näin ollen ihmisten on itse vastattava omasta roolistaan osana organisaation menestymistä, eikä vastuu enää jakaannu kollektiivisesti kuten oli yhdenmukaistavissa tehdasyhteisöissä. Nykypäivänä ihmisten ei kuitenkaan tule työskennellä yksin, vaan lähes kaikissa organisaatioissa korostetaan tiimi- ja ryhmätyön tärkeyttä. Työelämässä korostuukin ideaali yksilöstä, jonka tulee kantaa yksilöllistä vastuuta ammatillisesta kehittämisestään, mutta samanaikaisesti hänen tulee omata ryhmätyökykyä eli pystyä toimimaan osana tiimiä. Työnhakuilmoitusten itsenäinen ja kehityshaluinen asiantuntija, joka taitaa ryhmätyöskentely- ja tiimityötaidot kuvaa sitä henkilötyyppiä,



joka kyvyiltään soveltuu nyky-yhteiskunnassa vallalla olevien arvojen kautta muodostuvaan malliin.

VASTUU URASTA SIIRTYY YHÄ ENEMMÄN YKSILÖLLE

Työn ja työelämän yksilöllistyessä myös vastuu työn jatkuvuudesta, urasta ja urakehityksestä on siirtynyt yhä enemmän yksilölle. Miles ja Snow (1996) ovat liittäneet uran yksilöllistymisen prosessin eräänlaiseen jatkumoon, joka on liitettävissä organisaatioiden evoluutioon. Heidän mukaansa organisaatioiden muodot – strategia, rakenne ja johtamistavat – ovat vaikuttaneet ihmisten työsuhteisiin, uralla etenemiseen ja uran määrittämiseen eri aikakausina. Miles ja Snow (1981) ovat Toffleria (1981) mukailleen jakaneet organisaatioiden evoluution niin sanottuihin aaltoihin, jotka jakautuvat toiseen (1860-1970), kolmanteen (1970-2000) ja neljanteen aaltoon (2000- ).

TAULUKKO 1. Organisaatioiden evoluutio ja uraprofiilien muutos (Miles & Snow 1996)

	<i>Toinen aalto (1860-1970)</i>	<i>Kolmas aalto (1970-2000)</i>	<i>Neljäs aalto (2000-)</i>
Liiketoimintamalli	Kaiken tekeminen itse	Verkostoituminen, keskittymisen ydintoimintoihin, ulkoistaminen	Toiminnan rakentuminen jatkuvasti uudelleen organisoituvien projektien ympärille
	Tuottavuuden lisääminen kokoa kasvattamalla	Tuottavuuden lisääminen muodostamalla kaikkia hyödyttäviä verkostoja toimittajien, asiakkaiden ja partnereiden kanssa	Tuottavuuden lisääminen kilpailumalla ja tekemällä yhteistyötä samanaikaisesti
Uraprofiili	Pysyvä työsuhte yhdellä työnantajalla	Useita työsuhteita eri työnantajilla	Epättyypilliset työsuhteet. Työskentely itsensä työllistävänä asiantuntijana
	Eteneminen vertikaalista	Eteneminen horisontaalista	Eteneminen asiantuntemuksen lisäämistä
	Työnantaja määrittelee urakehityksen	Työntekijä määrittelee yhdessä työnantajan kanssa urakehityksen	Työntekijä määrittelee oman urakehityksensä

Toisen aallon organisaatioiden syntyvaihe ajoittuu teollisen yhteiskunnan alkuvaiheisiin. Ajanjakson organisaatiot olivat tyypillisiä hierarkisia ja byrokraattisia massatuotanto-organisaatioita, joiden keskeisenä liiketoimintamallina oli kaiken tekeminen itse. Tuottavuuden lisääminen tapahtui kasvattamalla organisaation kokoa sekä lisäämällä tar-

vittaessa hierarkkiseen johtamisjärjestelmään uusia tasoja. Toisen aallon organisaatiot eivät muuttaneet ainoastaan tapoja organisoida liiketoimintaa, vaan ne vaikuttivat kokonaisvaltaisesti ihmisten sosiaaliin rakenteisiin. Teollisessa yhteiskunnassa syntyi käsite koko elämän kestävästä urasta yhdellä työnantajalla, jossa sekä työelämä että vapaa-aika nivoutuivat osaksi työnantajan ympärille rakentuvia tehdasyhteisöjä. Tehdas takasi ihmisten toimeentulon, tuotti suuren osan vapaaajasta sekä määritteli työntekijöidensä urakehityksen. Urat rakentui-  
vat näissä kollektiivisissa työyhteisöissä ilman, että yksilöiden täytyi kantaa kehityksestään itse vastuuta. (Miles & Snow 1996.)

Kolmannen aallon organisaatioiden yleistymisen Miles ja Snow (1996) liittävät 1970-luvulle. Näiden organisaatioiden keskeisimpinä teeseinä voidaan pitää ydintoimintoihin keskittymistä, verkostoitumista sekä toimintojen ulkoistamista. Työntekijöiden urat ja urakehitys ovat organisaatioiden muutosprosessissa näyttäytyneet sekä yksilön että organisaation näkökulmasta uudella tavalla. Yksilölle organisaatioiden uudelleen muotoutuminen on avautunut uusina uramahdollisuuksina, mutta myös epävarmuutena työn jatkuvuudesta, jossa vastuuta omasta uraetenemisestä ei ole voinut jättää täysin työnantajalle. Vastuu urakehityksestä on ikään kuin ulkoistettu työntekijöille. Organisaatioiden näkökulmasta keskittyminen ydintoimintoihin ja erikoistuminen ovat tarkoittaneet tarvetta löytää oikealla tavalla koulutettua ja oikeantyyppistä työvoimaa, jolloin rekrytoinnissa keskeistä on ollut sovittaa yhteen yksilöiden omat uratavoitteet ja organisaatioiden tarpeet. (Miles & Snow 1996.)

Kun toisen aallon organisaatiot rakentuivat hierarkioiden varaan ja kolmannen aallon yritykset tasoittivat hierarkiat, hakevat neljännen aallon yritykset tapoja erkaantua täysin hierarkioista (Miles & Snow 1996). Neljännen aallon organisaatiot etsivät Milesin ja Snown (1996) mukaan vasta muotoaan ja niiden rakenteesta on olemassa ainoastaan erityyppisiä yksittäisiä esimerkkejä. Kirjallisuudessa näistä uusista organisaatiomalleista on käytetty muun muassa termejä spagettiorganisaatio ja virtuaaliorganisaatio (Miles & Snow 1996; Jackson & van der Wielen 1998). Keskeistä näissä eri malleissa on organisaatioiden joustavuus, joka ilmenee jatkuvalla uudelleen organisoitumisella eri

projektien ympärille. Neljännen aallon organisaatiot ovat yleensä asiantuntijaorganisaatioita, joissa yksilöiden urat rakentuvat heidän asiantuntemuksensa kautta ja työllisyyden jatkuvuus on riippuvainen yksilön osaamisesta. Vastuu omasta urasta on näin ollen täysin yksilön omalla vastuulla.

Kirjallisuudessa kolmannen ja neljännen aallon organisaatioiden uratyyppejä on kuvattu rajattoman uran konseptilla (boundaryless career). Rajattomalla uralla tarkoitetaan yksilön uraa, joka rakentuu työelämän aikana useassa eri organisaatiossa. Yksilö pyrkii toisin sanoen hyödyntämään organisaatioita ja uudelleen muodostuvia projektiryhmiä rajattomassa urassa sen mukaan kuin hän niitä oman uransa edistämiseksi tarvitsee. Radikaaleimman näkemyksen mukaan organisaatioiden roolina on ainoastaan tarjota puitteet yksilöiden omien tavoitteiden toteuttamiselle. (Peiperl & Arthur 2001, Arthur & Rousseau 1996.) Urien kehitysprosessi kytkeytyy näin ollen olennaisesti asiantuntemuksen ja osaamisen merkityksen kasvuun yritysten kilpailukykyisessä toiminnassa.

#### *TYÖMARKKINOILLA KOROSTUU VASTUUN YKSILÖLLISTYMINEN*

Työsuhteiden muutokset ovat viimeisten vuosikymmenten aikana vaikuttaneet työn ja urien yksilöllistymiseen. Työsuhteiden muutos voidaan osaltaan liittää organisaatioiden joustavuuden ja tehokkuuden pyrkimyksiin, joita on toteutettu organisatorisilla muutoksilla. Työntekijöiden näkökulmasta nämä muutokset ovat saattaneet näyttäytyä lomautuksina ja jopa irtisanomisina. Toisin sanoen organisatoriset muutokset ovat osaltaan lisänneet ihmisten epävarmuutta työmarkkinoilla sekä heikentäneet perinteisesti tärkeänä koettua työn jatkuvuuden tunnetta. Myös erilaiset määräaikaiset työsuhteet ovat vaikuttaneet epävarmuuden tunteeseen. Akavan (2002) työmarkkinatutkimuksen mukaan määräaikaisuuksien osuus akavalaisista kokoaikatyötä tekevästä on 1990-luvun puolivälistä lähtien ollut 14-16 prosenttia ja lähes joka toinen (47 %) koulutetuista vastavalmistuneista naisista aloittelee työuraansa määräaikaisessa työsuhteessa. (Akava 2002.) Perinteinen käsitys työn jatkuvuudesta ei tänä päivänä toteudu kaikkien kohdalla, vaan määräaikaisuuksista, epätyypillisistä ja lyhyistä työsuhteis-

ta sekä odottamattomista irtisanomisista on ainakin lehtien otsikoiden kautta tullut todellisuutta yhä useammalle. Epävarmat tai epävarman tuntuiset työmarkkinat ovat vaikuttaneet ihmisiin siten, että he pyrkivät varmistamaan omaa markkinakelpoisuuttaan eli kasvattamaan ja suuntaamaan osaamistaan siten, että heillä on kysyntää myös tulevaisuuden työmarkkinoilla. Tämä on suunnannut ihmisiä sitoutumaan oman asiantuntemuksensa ja osaamisensa kehittämiseen.

Markkinakelpoisuuden turvaaminen ei tarkoita yksistään sitä, että ihmiset haluavat säilyttää työllistymismahdollisuutensa epävarmoilla työmarkkinoilla. Tiettyjen alojen korkeasti koulutetuille on viime vuosina ollut runsaasti tarjolla erilaisia vaihtoehtoja. Ihmiset näyttävätkin sitoutuvan vähemmän organisaatioon ja vaihtavan useammin työpaikkaa, mikäli heillä on siihen mahdollisuus. Työpaikan vaihto liittyy usein siihen, että nykyinen organisaatio ei pysty vastaamaan yksilön itselleen asettamiin työhön liittyviin tavoitteisiin (Gunz ym. 2000). Markkinakelpoisuuden turvaaminen voidaan siten nähdä myös yksilöiden haluna siirtyä omiin henkilökohtaisiin tavoitteisiin sopivampaan tehtävään heille näyttäytyvällä vaihtoehtojen työmarkkinoilla.

#### *TYÖHÖN LIITTYVÄT YHTEISÖT RAKENTUVAT UUDELLEEN*

Työelämän yksilöllistyessä on usein jätetty liian vähäiselle huomiolle, että ihmiset tarvitsevat myös yhteisöllisyyden tunnetta elämäänsä. Vaikka viime vuosikymmenten aikana on käyty keskustelua yhteisöllisyyden heikentymisestä<sup>1</sup>, ei voida väittää, että yhteisöt olisivat täysin kadonneet. Länsimaaisessa yhteiskunnassa voidaan ennemminkin määrittellä, että ns. perinteinen perheisiin, sukulaisuuteen, asuinalueisiin jne. liittyvä yhteisöllisyys on muuttanut muotoaan. Nykypäivänä onkin perusteltua puhua uusista moderneista yhteisöistä (ks. esim. Julkunen 2002). Modernin yhteisön määrittelemineen on tänä päivänä erittäin haasteellista, sillä yhteisöllisyys tai yhteisö on käsitteenä hyvin moni-

---

<sup>1</sup> Tunnetuin yhteisökäsite liittyy Ferdinand Tönniesin (1955) esittämään käsitepariin “*gemeinschaft / gesellschaft*”, josta ensimmäinen on käännetty useissa yhteyksissä suomeksi yhteisöksi ja jälkimmäinen yhdistykseksi tai yhteiskunnaksi. Tönniesin yhteisö määrittyy lämpimäksi huolenpito-yhteisöksi, kun taas yhdistyksen toimintaa ohjaa kylmä rationaalisuus. Tämän päivän yhteisöllisyyteen liittyvän näkemyksen mukaan huolenpitoon liittyvä yhteisöllisyys on joutunut väistymään rationaalisten arvojen edestä. (ks. Lehtonen 1990.)

merkityksinen. Lehtosen (1990) mukaan termiä yhteisö käytetään yleisesti ryhmämuodostelmien nimityksenä. Yhteisöjä on erilaisia. Toiset ovat tiiviimpiä, toiset löyhempi ja niiden ala voi vaihdella ihmiskunnasta pariin, kolmeen ihmiseen sekä sen alueellinen laajuus ruokakunnasta maapalloon. Yhteisyyden perustana voivat olla taloudelliset, poliittiset tai alueelliset seikat. Lisäksi yhteisyys voi perustua sukulaisuuteen, intresseihin, uskomuksiin, yhteisiin toimiin, harrastuksiin, maailmankatsomuksiin jne. Yleisimmillään yhteisön käsite viittaa ihmisten väliseen vuorovaikutuksen tapaan, yhteisyyteen, ihmisten väliseen suhteeseen tai siihen, mikä on tietylle ihmisryhmälle yhteistä. Toisin sanoen, kun ihmiset elävät tai asuvat yhdessä, toimivat yhdessä ja/tai ajattelevat tietyistä asioista samalla tavalla, on kysymys yhteisöstä. (Lehtonen 1990.) Yksinkertaistettuna Julkusen mukaan yhteisö on “me suhteessa muihin” (Julkunen 2002).

Työelämässä uudentyypinen yhteisöllisyys on korostetusti esillä yksilöllisyyden rinnalla. Tähän päivään kuuluu se, että yritykset organisoivat työtä yhä useammin tiimeiksi ja ryhmiksi, jotka tarjoavat uutta yhteisörakennetta sekä yhteenkuuluvuuden paikkoja ja sitoutumisen kohteita. Yritykset pyrkivätkin luomaan yhtenäisiä kulttuureja, jopa sellaisia, joihin työntekijöiden on ympäri maailmaa mahdollista samaistua (Casey 1995). Yhteenkuuluvuudet ovat kuitenkin organisaatioissa jääneet hyvin usein heikoiksi ja ihmiset ovat hakeneet enenevässä määrin työhön liittyvää samaistumisen tunnetta työnantajaorganisaationsa ulkopuolelta. Tällaisia ryhmiä ovat esimerkiksi ammattiryhmät, organisaatorajat ylittävät projektiryhmät jne. (Saxenian 1996.)

Nämä ns. modernit työyhteisöt poikkeavat perinteisestä työhön ja yhteen organisaatioon kiinnittyvästä yhteisöllisyydestä. Casey (1995) mukaan erona perinteiseen yhteisöllisyyteen on se, että esimerkiksi projektien ja tiimien ympärille rakentuvat yhteisöt ovat usein väliaikaisia ja vaihtuvia. Vaihtuvuutta keskeisempänä piirteenä nykypäivän yhteisöllisyydessä ja sen rakentumisessa voidaan ennemminkin nostaa esiin Julkusen ja Anttilan (2003) luonnehtima yksilöllisyyden ja yhteisöllisyyden vuorovaikutus. Tällä tarkoitetaan sitä, että ihmiset hakevat tänä päivänä yhä enemmän yhteisöllisyyttä yksilöllisistä lähtökohdistaan ja yhteisöt muodostuvat yhä useammin ihmisten yksi-

öllisten kykyjen ja osaamisen kautta. Ihmiset samaistuvat niihin ryhmiin, jotka pyrkivät toteuttamaan tavoitteita tai edustavat arvoja, jotka ovat ihmisille yksilöllisten tavoitteiden tai arvojen kautta tärkeitä. Julkunen (2002) on nostanut esiin, että yhteisöistä pyrkii tulemaan niin sanottuja “kilpailukyky-yhteisöjä”, joiden jäsenyyden ehtona on yksilöllinen kilpailukyky (Julkunen 200). Kilpailukyky-yhteisöt voidaan yhteisöjen näkökulmasta käsittää myös siten, että jäsenyyden ehtona on se, että yksilö tuo “liittyessään” yhteisöön jotakin “lisäarvoa”, jota ryhmällä ei ole entuudestaan ollut.

Tätä muuttunutta yhteisöllisyyttä tai yhteisöjen rakentumista on pyritty hahmottamana eri tavoin alueiden ja alueiden kehittämisen näkökulmista. Sotarauta, Linnamaa ja Suvinen (2003; ks. myös Sotarauta 2003) ovat nostaneet alueiden kehittämisessä esiin “heimoutumisen” ja ns. “kehittäjäheimot”. Heimoutumisella he tarkoittavat sitä, että samansuuntaisen kehittämisenäkemyksen omaavat ihmiset päätyvät kerta toisensa jälkeen tekemään yhteistyötä organisaatorajoista riippumatta. Heimon muotoutumisessa on oleellista, että siinä mukana olevilla ihmisillä on samansuuntaiset tavoitteet, traditiot, kehittämisen toimintatavat ja keinot sekä uskomukset ja normit. (Sotarauta ym. 2003.) Best ja Farrant (1996) ovat alueellisten keskittymien yhteydessä käyttäneet käsitettä yhteisöllinen ura, jolla he tarkoittavat yksilöiden uraa, joka rakentuu samalla alueella toimivien pienten ja keski suurten yritysten välisissä verkostoissa. Keskeistä uran rakentamisessa on kuulua alueella toimiviin verkostoihin, joiden kautta muun muassa työpaikan vaihdokset pitkälti tapahtuvat. (Best & Farrant 1996.) Henry ja Pinch (2000) ovat tutkiessaan Isossa-Britanniassa sijaitsevaa moottoriurheiluklusteria, Motor Sport Valley’ta havainneet, että siellä työskentelevät muodostavat avoimen “tietoyhteisön”, jonka jäsenet vaihtavat jatkuvasti tietoa sekä ratkovat sisällöllisiä kysymyksiä organisaatorajoista riippumatta. Yhdistävänä tekijänä ja yhteisöllisyyden perustana näillä ihmisillä ovat samanlaiset normit, arvot ja ymmärrys, jotka auttavat heitä määrittelemään ja jäsentämään tietoa sekä tuotteiden kehityskaarta siinä keskittymässä missä he työskentelevät. (Henry & Pinch 2000.)

Edellisiä esimerkkejä yhdistävänä käsitteenä voidaan pitää Etienne C. Wengerin (1998) esiin tuomaa “communities of practice” –käsitettä. Communities of practice voidaan vapaasti suomentaa toteuttamis-yhteisöiksi tai toiminnallisiksi yhteisöiksi, jotka muodostuvat vapaa-muotoisesti toisiinsa sidoksissa olevien ihmisten ryhmästä. Yhteisön perustana ja yhdistävänä tekijänä toimii asiantuntemus tai intohimo tiettyä asiaa tai ilmiötä kohtaan. Ihmiset jakavat näissä yhteisöissä kokemuksiaan, tietämystään ja osaamistaan siten, että on mahdollista löytää uusia tapoja lähestyä ongelmia. Yhteisöt eivät välttämättä toimi kaiken aikaa tavoitteellisesti, mutta usein tavoitteena on oppia uutta ja vaihtaa tietoa samantyyppisen asiantuntemuksen omaavien yhteisön jäsenten kesken. Ryhmän jäsenet valitsevat itse itsensä ja heidät pitää koossa sitoutuminen ja samaistuminen ryhmän asiantuntemukseen. Yhteisö pysyy niin kauan yhdessä kuin löytyy ryhmää sitova yhteinen kiinnostus. (Wenger & Snyder 2000.)

Moderneja työyhteisöjä, joita voidaan nimittää esimerkiksi heimoiksi, tietoyhteisöiksi tai toiminnallisiksi yhteisöiksi, koskeva tutkimus on toistaiseksi hyvin ohutta. Edellisten esimerkkien pohjalta voidaan kuitenkin sanoa, että asiantuntijayhteiskunnassa yhteisöllisyys on rakentumassa uudelleen. Keskeistä näiden yhteisöjen rakentumisessa on se, että ne muotoutuvat enenevässä määrin organisaatorajoista riippumatta sellaisten ihmisten välille, joilla on samanlaiset tavoitteet, näkemykset tai kiinnostuksen kohteet. Ihmiset valikoituvat näihin yhteisöihin vapaamuotoisesti, jolloin ne eroavat esimerkiksi projekti-ryhmistä, joihin ihmiset valikoituvat usein tiettyyn projektiin tarvittavan osaamisen kautta. Yhteisöjen taustalla, koossa pitävänä voimana, on sitoutuminen ryhmään niin kauan kuin se on yksilöllisistä lähtökohdista tarkoituksenmukaista. Sitoutuminen muodostuu siten yksilöllisten tavoitteiden ja arvostusten kautta, jotka yhteisössä ovat eri jäsenten välillä yhteneväiset. Ryhmän dynamiikkaan vaikuttaakin tietoisuus siitä, että jokaisen yksilön kautta yhteisöön on saatavissa lisäarvoa. Uudentyyppiset yhteisöt tarjoavat yhteenkuuluvuuden tunnetta ja sitoutumisen kohteen, joka saattaa olla vahvempi kuin perinteinen organisaatio. Siten yhteisöllillä saattaa olla keskeistä vaikutusta työmarkkinoiden muotoutumiseen, yritysten kilpailukykyyn ja alueelliseen innovaatiotoimintaan.

## **Sitoutuminen asiantuntijayhteiskunnassa yksilöllisten tavoitteiden ja yhteisöllisyyden vuorovaikutusta – esimerkki Piilaaksosta**

Työelämää voidaan asiantuntijayhteiskunnassa yksilön näkökulmasta luonnehtia yhtäältä yksilöllisten arvojen ja toisaalta uudentyyppisten yhteisöjen väliseksi vuorovaikutukseksi. Yksilöiden sitoutuminen työhön välittyy hyvin pitkälle tämän monimuotoisen vuorovaikutuksen kautta. Perinteisen organisaatiositoutumisen sijasta ihmiset sitoutuvat enenevässä määrin omista lähtökohdistaan, mikä voi tarkoittaa sitoutumista omaan uraan, osaamisen kehittämiseen, projektien tavoitteeseen, ideaan jne. Sitoutuminen näihin kohteisiin tarkoittaa sitä, että ihminen haluaa toimia sitoutumisen kohteen hyväksi eli tehdä työtä ja uhrauksia kohteen kautta määrittävän tavoitteen toteuttamiseksi. Työelämään kuuluu kuitenkin tänä päivänä, että työhön liittyviä tavoitteita on lähes mahdotonta toteuttaa yksin. Erilaiset projektitiimit, osaamisen kehittämiseen liittyvät ryhmät, ongelmien ratkaisemiseen liittyvät yhteisöt jne. ovatkin usein vuorovaikutuksessa yksilöllisen sitoutumisen kanssa. Sitoutuminen kohdistuu siten tänä päivänä yhä enemmän yksilöllisiin tavoitteisiin, arvoihin jne. sekä näitä tukeviin yhteisöihin.

Sitoutumiseen kytkeytyvä yksilöllistymisen ja yhteisöllisyyden välinen vuorovaikutuksen prosessi on alueiden näkökulmasta erittäin kiinnostava. Eräs esimerkki, jossa yksilöiden sitoutumisen tapa on tunnistettavissa osana alueen taloudellista kehitystä, on Kalifornian Piilaakso. Piilaakso ei ole esimerkki tulevaisuuden työmarkkinoista, vaan se on eräs kuvaus siitä, miten sitoutuminen saattaa alueen näkökulmasta ilmentyä. Sitoutumisen ja työmarkkinoiden muotoutumisen taustalla ovat yksilöiden toimintalogiikan ohella useat alueeseen sidoksissa olevat paikalliset tekijät. Yksilöllistymisen ja yhteisöllisyyden välinen vuorovaikutuksen prosessi näyttäytyy alueilla siten hyvin eri tavoin, sillä vuorovaikutukseen vaikuttavat keskeisesti alueen ominaispiirteet. Tällaisia ovat alueen historia, instituutiot, yleisesti hyväksytyt toimintatavat, normit, säännökset, arvot, asenteet jne.



Kalifornian Piilaaksosta<sup>1</sup> kehittyi IT-teollisuuden kasvaessa menestystarina, jota yritykset ja ihmiset ympäri maailmaa halusivat olla jaksamassa. Taloudellinen kehitys oli alueella erityisesti 1980- ja 1990-luvuilla niin nopeaa, että mikroelektroniikasta ja puolijohdeteollisuudesta kasvanut keskittymä on ollut menestyksensä takia useiden tutkimusten kohteena. Piilaakson menestystä on tarkasteltu useista eri näkökulmista, mutta erityistä huomiota on kiinnitetty alueen työmarkkinoihin. Piilaakson erityispiirteinä on pidetty työntekijöiden runsaasta liikkuvuudesta yrityksestä toiseen sekä osaavan työvoiman tehokasta rekrytointia, joka jo hyvin aikaisessa vaiheessa kohdistettiin ulkomaille. Työvoiman liikkuvuus suuri on mahdollistanut sen, että yksilöihin sitoutunut tieto ja osaaminen ovat levinneet tehokkaasti alueella toimivien organisaatioiden välillä. Carnoy, Castellsin ja Bennerin (1997) mukaan 1990-luvun puolivälissä työntekijöiden vaihtuvuus oli yrityksissä vuosittain keskimäärin 15-25 prosenttia työvoimasta (Carnoy ym. 1997). Nykyisinkin vain viidenneksellä Piilaaksossa toimivista työntekijöistä on pitkäkestoinen perinteinen työsuhde (Carnoy 2000 Himasen & Castellsin 2004 mukaan). Ulkomaille suunnattu rekrytointi taas on vaikuttanut siihen, että Piilaaksosta muodostui hyvin aikaisessa vaiheessa korkean osaamisen, eri kansallisuuksien ja työkulttuurien sulatusuuni, jossa oli mahdollista syntyä uudentyypistä, ihmisten henkilökohtaisten verkostojen ympärille rakentuvaa yhteisöllisyyttä.

Saxenian (1996) mukaan erityistä Piilaakson työmarkkinoissa on se, että ihmiset ovat sitoutuneet kehittämään yksilöiden välisissä verkostoissa alueella uusia innovaatioita, teknologiaa, sovelluksia ja tuotteita. Sitoutuminen ei siten kohdistu yksittäiseen yritykseen, vaan alueella toimivien verkostojen yhteiseen tavoitteeseen. Uramenestys ei rakennu henkilökohtaisen osaamisen varaan, vaan erilaisten yhteisöjen kyvykkyyteen tuottaa uusia ratkaisuja esillä oleviin ongelmiin. (Saxenian 1996.) Alueen kehityksen näkökulmasta keskeinen kysymys onkin, miksi Piilaaksoon muodostui voimakas organisaatorajat ylittävät yhteisöllisyys, johon yksittäiset ihmiset olivat sitoutuneet?

---

<sup>1</sup> Silicon Valley eli Piilaakso sijaitsee USA:n itä-rannikolla Kaliforniassa. 1990-luvun lopulla alueella asui 2,3 miljoonaa ihmistä ja työpaikkoja alueella oli 1,2 miljoonaa (Cohen & Fields 1999).

Sitoutumisen näkökulmasta tarkastellen keskeistä Piilaakson työmarkkinoilla on kunnianhimoisten ihmisten välinen kilpailu (Saxenian 1996). Kilpailua pitää yllä korkea palkkataso (keskimäärin yli 150 % kansallista keskiarvoa korkeammat palkat) sekä muut taloudellisiin etuihin liittyvät kannustimet (Cohen & Fields 1999). Kilpailussa menestymisen edellytyksenä on jatkuva oman osaamisen eli oman markkinakelpoisuuden kehittäminen. Kilpailu siten ohjaa ja vahvistaa yksilöiden sitoutumista omaan uraan ja sen kehittämiseen. Sitoutumisen taustalla ei ole yksinomaan kilpailu, vaan sen muotoutumiseen vaikuttaa myös kilpailun kääntöpuoli eli yksilöihin kohdistuva paine. Cohen ja Fields (1999; ks. myös Carnoy, Castells & Benner 1997) painottavat, että yksilöiden toimintalogiikkaan alueella vaikuttaa keskeisesti yrityksistä kohdistuva paine tuottaa jatkuvasti teknologisia läpimurtoja. Näin ollen paine myös vahvistaa yksilöiden sitoutumista työelämään omista lähtökohdistaan, usein vapaa-ajan kustannuksella. Työuupuminen ja loppuun palaminen ei Piilaaksossa ole harvinaista ja loppuun palamisen yhteydessä on alueella normaalia vaihtaa yritystä, mikä vähentää perinteistä organisaatioriippuvuutta. (Cohen & Fields 1999.) Työntekijöiden riippumattomuutta vahvistaa lisäksi korkea kysyntä työvoimasta, mitä pitää yllä uusien yritysten nopea syntyminen alueella. Saxenian (1996) onkin luonnehtinut Piilaakson riippumattomien työmarkkinoiden logiikkaa Hewlett Packardin perustajan neuvolla alueelle muuttaneelle uudelle työntekijälle. “Jos haluat menestyä Silicon Valley’ssa, sinun täytyy tehdä kolme asiaa. Vaihtaa usein työpaikkaa, olla yhteyksissä kilpailijoihisi sekä ottaa riskejä – vaikka se tarkoittaisi epäonnistumisia”. (Saxenian 1996.)

Yksilön näkökulmasta Piilaakson työmarkkinat ovat useille optimaaliset. Yritykset ovat alueella valmiita kouluttamaan työntekijöitään. Koulutuksen ja muutaman vuoden työkokemuksen jälkeen on mahdollista siirtyä seuraavaan yritykseen asettaen siirtymisen ehdoksi korkeat palkkavaatimukset. Piilaakso onkin erityisen vetovoimainen hyvin urasuuntautuneiden ja kunnianhimoisten ihmisten näkökulmasta, mikä on vahvistanut yksilöllisten arvojen korostumista työmarkkinoilla. Saxenianin (2004) mukaan viime aikoina on tosin ilmennyt, että Piilaakson vetovoima on erityisesti lahjakkuuksien ja kokeneempien

työntekijöiden osalta vähentynyt, sillä yritykset eivät ole pystyneet vastaamaan liian korkeiksi kasvaneisiin palkkavaatimuksiin. Myös kasvaneet elinkustannukset Piilaaksossa ovat heikentäneet alueen veto-voimaa. (Saxenian 2004.)

Yksilöllisyyden ja yksilöllisen kilpailun ohella Piilaaksossa korostuu ihmisten sitoutuminen verkostoihin ja yhteisöihin. Saxenian (1996) mukaan työntekijät ovat Piilaaksossa yksittäisen yrityksen sijaan hyvin lojaaleja kollektiivisesti kehitettävää teknologiaa kohtaan (Saxenian 1996). Yhteisöllisen sitoutumisen muotoutuminen Piilaakson tapaan me-henkisyyden kautta on hyvin erityinen ilmiönsä. Yhteisöllisyys ei ole rakentunut perinteisten tehdasyhteisöjen tapaan yhden organisaation ympärille, vaan yhteisöjä on muodostunut alueella organisaatio-rajoista riippumatta samantyyppisten asioiden ja tavoitteiden hyväksi työskentelevien ihmisten välille. Yhteisöllisyyden muotoutumiseen vaikuttavat hyvin useat eri tekijät, mutta eräänä keskeisenä tekijänä voidaan Piilaaksossa pitää alueelle kohdistunutta voimakasta muutto-liikettä. Piilaakso oli taloudellisen menestyksen huippuvuosina erittäin houkutteleva ja vetovoimainen keskittymä, jonne muutti jatkuvasti ihmisiä ympäri maailmaa. Cohenin ja Fieldsin (1999) mukaan 1990-luvun lopulla jopa 25 prosenttia alueella asuvista oli ulkomaa-laisperäisiä (Cohen & Fields 1999). Tänä päivänä jopa 40 prosenttia yritysten avaintyöntekijöistä on siirtolaisia (Himanen & Castells 2004). Ulkomaalaisten suuri määrä on vaikuttanut alueella siihen, että ihmiset eivät tunne Piilaaksossa toistensa historiaa, heillä ei ole alueella vanhoja tuttavuus-, ystävyys- ym. suhteita, vaan alueelle muuttavien tulee itse määritellä omat sosiaaliset rakenteensa. Työorien-toituneessa Piilaaksossa sosiaaliset suhteet muotoutuvat hyvin vahvasti työelämän kautta eli yritysten ja yksilöiden välisissä verkostoissa. Yhteisöllisyys muodostuu siis niiden ihmisten muodostamina ryhminä, jotka pyrkivät toteuttamaan samanlaisia työhön liittyviä tavoitteita. Saxenian (2004) mukaan tyyppillistä Piilaaksossa onkin, että yksilöt, joilla on keskenään erilaista, mutta limittäistä osaamista ovat samanaikaisesti vuorovaikutuksessa, mutta myös kilpailevat keskenään. (Saxenian 2004.)

Yksilölliseen kilpailuun ja yhteisöllisyyteen liittyvällä sitoutumisella on ollut vaikutuksensa Piilaakson taloudelliseen kehitykseen. Konkreettisesti sitoutuminen on ilmennyt suurena työntekijöiden liikkuvuutena yritysten välillä. Liikkuvuus on mahdollistanut tiedon ja osaamisen laajan leviämisen alueella. Vaikka liikkuvuus on yksittäisen yrityksen näkökulmasta saattanut näyttää haitalliselta (ks. Carnoy ym. 1997), on sillä alueen näkökulmasta ollut positiivisia vaikutuksia (Saxenian 1996). Ihmisten sitoutuminen teknologiaa kehittäviin yhteisöihin on ollut seurausta siitä, että riittävän lähellä toistensa osamista olevat ihmiset ovat havainneet yhteisöjen ja niihin liittyvän avoimen tiedonvaihdon merkityksen. Limittisen osaamisen ja asiantuntemuksen hyödyntäminen on mahdollistanut sen, että ongelmiin on voitu tuottaa uudentyypisiä ratkaisuja.

## **Loppupäätelmät**

Artikkelin tarkoituksena oli avata näkökulmia sitoutumisen ja alueiden kehityksen väliseen suhteeseen. Sitoutuminen on alueiden näkökulmasta tulkittuna suhteellisen uusi ilmiö ja tähän liittyvä tutkimus on vasta hyvin ohutta. Perinteisesti ihmisten sitoutumista työhönsä on lähestytty organisaatioiden näkökulmasta ja sitä on tarkasteltu yrityksiin liittyvänä johtamiskysymyksenä. Sitoutumista on hyvin useissa yhteyksissä tulkittu siten, että yksilöiden sitoutuminen organisaatioon on viime vuosikymmenten aikana heikentynyt ja tällä on ollut haittavaikutuksensa yritysten pitkänajan toiminnalle. Yrityksissä onkin erilaisin taloudellisin kannustimin pyritty sitouttamaan työntekijöitä organisaatioonsa. Sitoutumisen välineet ovat kuitenkin useilla toimialoilla olleet riittämättömiä ja eräänä sitoutumiseen liittyvänä ilmiönä on ollut havaittavissa yritysten toimintojen hajauttamista alueille, joilla ihmisten on rajoittuneiden työpaikkavaihtoehtojen valossa tullut olemaan sitoutuneita organisaatioon.

Alueiden näkökulmasta sitoutumisen kysymystä on mahdollista tarkastella myös laajemmin. Perinteisen, yksittäiseen organisaatioon kohdistuvan sitoutumisen heikentyminen ei tarkoita yleistäen sitä, että ihmisten sitoutuminen työhön olisi vähentynyt, vaan sitoutumisen

voidaan tulkita muotoutuneen työelämän muutoksissa uudelleen. Sitoutuminen muodostuu asiantuntijayhteiskunnassa yhä useammin yksilöllisten tavoitteiden ja arvostusten sekä yhteisöllisyyden vuorovaikutuksessa. Koska perinteiset organisaatorajat ovat tässä muutoksessa heikentyneet, ei sitoutumisen kysymystä tulisikaan nähdä alueilla yksistään yhden organisaation, vaan laajemmin eri toimijoiden muodostaman kokonaisuuden kautta. Tämä edellyttää, että organisaatioissa ja alueiden kehittämisessä huomioidaan vahvemmin yksilöistä lähtevät näkökulmat. Keskeinen haaste alueilla onkin ensinnä tunnistaa mihin asiantuntijat ja osaajat kohdistavat sitoutumisensa. Sitoutuvatko he esimerkiksi yhden organisaation sisällä omien tehtäviensä toteuttamiseen, yksittäisiin projekteihin jne. vai kohdistuuko heidän sitoutumisensa organisaatorajojen ylittäviin yhteisöihin, joiden tavoitteena on kollektiivisesti esimerkiksi uusien asioiden oppiminen tai uudenlaisten näkökulmien etsiminen käsillä oleviin ongelmiin. Toiseksi alueilla on haasteena tunnistaa jäsentensä limittaiseen osaamiseen pohjautuvia yhteisöjä sekä hahmottaa näiden yhteisöjen syntyyn liittyviä prosesseja. Kolmas keskeinen haaste liittyy siihen, miten alueilla on mahdollista vahvistaa yhteisöllistä sitoutumista.

Sitoutumisen hahmottaminen on erittäin haastavaa, mutta työmarkkinoiden muotoutumiseen ja alueiden kehitykseen keskeisesti liittyvä ilmiö. Sitoutuminen tunnistaminen onkin oleellista, sillä viime kädessä hän yksilöt ovat alueen toimijoita ja vaikuttavat valinnoillaan alueiden tulevaisuuden kehitykseen.

## Lähteet

- ABRAHAMSSON, P. 2002. *The Role of Commitment in Software Process Improvement*. Acta Universitatis Oulensis. A 386. Oulu.
- AKAVA 2002. *Tjömärkkinatutkimus 2002*. [www.akava.fi](http://www.akava.fi)
- ALVAREZ, J. L. 2000. Theories of Managerial Action and Their Impact on the Conceptualization of Executive Careers. Teoksessa Peiperl, M., Arthur, M., Goffee, R. & Morris, T. (toim.) *Career Frontiers. New Conceptions of Working Lives*. Oxford University Press.
- ARTHUR, M. B. & ROUSSEAU, D. M. 1996. Introduction: The Boundaryless Career as a New Employment Principle. Teoksessa Arthur, M. B. & Rousseau, D.M (toim) *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organisational Era*. Oxford University Press.
- BECK, U. 1995. Poliittikan uudelleen keksiminen: kohti refleksiivisen modernisaation teoriaa. Teoksessa *Nykyajan jäljillä*. Vastapaino.
- BEST, M. H. & FORRANT, R. 1996. Community-based Careers and Economic Virtue: Arming, Disarming, and Rearming the Springfield, Western Massachusetts, Metalworking Region. Teoksessa Arthur, M. B. & Rousseau, D.M. (toim.) *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organisational Era*. Oxford University Press.
- CARNOY, M., CASTELLS, M. & BENNER, C. 1997. Labour Markets and Employment Practices in the Age of Flexibility: A Case Study of Silicon Valley. *International Labour Review*. Vol. 136, no. 1 (spring).
- CASEY, C. 1995. *Work, Self and Society after Industrialism*. Routledge.
- CASTELLS, M. 1996. *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol I. Blackwell publishers. Massachusetts.
- COHEN, S. S. & FIELDS, G. 1999. Social Capital and Capital Gains in Silicon Valley. *California Management Review*. Vol. 41, no. 2, pp. 108-130.
- DEFILIPPI, R. J. & ARTHUR, M. B. 1994. The Boundaryless Career: A Competency-Based Perspective. *Journal of Organizational Behaviour*. Vol. 14, Issue 4, pp. 307-342.
- FLORIDA, R. 2002. *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books. New York.
- FLORIDA, R. & KENNEY, M. 1993. *Beyond Mass Production. The Japanese System and Its Transfer to the U.S.* Oxford University Press.

- GUNZ, H., EVANS, M. & JALLAND, M. 2000. Career Boundaries in a 'Boundaryless' World. Teoksessa Peiperl, M., Arthur, M., Goffee, R. & Morris, T. (toim.) *Career Frontiers. New Conceptions of Working Lives*. Oxford University Press.
- HENRY, N. & PINCH, N. 2000. The Industrial agglomeration (of Motor Sport Valley): a Knowledge, Space, Economy approach. Teoksessa Bryson, J.R., Daniels, P.W., Henry, N. & Pollard, J. (toim.) *Knowledge, Space, Economy*. Routledge
- HIMANEN, P. & CASTELLS, M. 2004. Piilaakson ja Suomen mallit. Teoksessa Himanen, P. (toim.) *Globaali tietoyhteiskunta. Kehityssuuntia Piilaaksosta Singaporeen*. Teknologiaakatsaus 155/2004. Tekes.
- JACKSON, P. & VAN DER WIELEN, J. M. (toim.) 1998. *Teleworking: International Perspectives. From Telecommuting to the Virtual Organisation*. The Management of Technology and Innovation. Routledge. London and New York.
- JOKIVUORI, P. 2002. *Sitoutuminen työorganisaatioon ja ammattijärjestöön – kilpailevia vai täydentäviä*. Studies in Education, Psychology and Social Research 206. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.
- JULKUNEN, R. 2002. *Tämän ajan yhteisöllisyys ja sosiaalinen pääoma*. Esitelmä yliopistojen, opiskelijoiden ja YTHS:n valtakunnallisessa seminaarissa 29.11.2002. Saatavilla Internetistä osoitteesta [www.yths.fi/kehra/kalenteri/tap291102.htm](http://www.yths.fi/kehra/kalenteri/tap291102.htm). 2.1.2004.
- JULKUNEN, R. & ANTTILA, T. 2003. Tietotyön työkuulttuuri. Työn yksilöllistyminen kulttuuripiirteenä. Teoksessa Kirjonen, J. (toim.) *Tietotyö ja ammattitaito. Knowledge Work and Occupational Competence*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä. Jyväskylä.
- KASVIO, A. 1994. *Uusi työn yhteiskunta. Suomalaisen työelämän muutokset ja kehittämismahdollisuudet*. Gaudeamus. Espoo.
- KAUTTU, M. 1997. *Henkilöstön organisaatioon ja työhön sitoutuminen*. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto.
- KIIANMAA, A. 1997. Yritykseen sitoutuminen ja samastuminen. Teoksessa Iiris Aalto-Marjosola (toim.) *Organisaatio ja yrittäjyys*. WSOY. Juva.
- LAWTON SMITH, H. & WATERS, R. 2003. *Rates of Turnover in High-Tech Agglomerations: Knowledge Transfer in Oxfordshire and Cambridgeshire*. Esitelmäpaperi Regional Studies Associationin konferenssissa "Reinventing Regions in the Global Economy". 12.-15.4.2003. Pisa, Italia.
- LEHTONEN, H. 1990. *Yhteisö*. Vastapaino. Tampere.

- MEYER, J.P. & HERSCOVITCH, L. 2001. Commitment in the Workplace. Toward a General Model. *Human Resource Management Review*. Vol 11, pp. 299-326.
- MILES, R. E. & SNOW, C.C. 1996. Twenty-First-Century Careers. Teoksessa Arthur, M. B. & Rousseau, D.M. (toim.) *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organisational Era*. Oxford University Press.
- MORROW, P.C. 1993. *The Theory and Measurement of Work Commitment*. Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, volume 15. Jai Press inc.
- PEIPERL, M. A. & ARTHUR, M. B. 2000. Topics for Conversation: Career Themes Old and New. Teoksessa Peiperl, M., Arthur, M., Goffee, R. & Morris, T. (toim.) *Career Frontiers. New Conceptions of Working Lives*. Oxford University Press.
- RAUNIO, M. 2001. *Osaajat valintojen kentällä. Helsingin, Turun, Jyväskylän, Porin ja Seinäjoen seutujen vetovoimaisuus virtaavassa maailmassa*. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisuja 11/2000.
- RAUNIO, M. 2002. *Suomi globaalitalouden osaajien valintojen kentällä. Ulko-maalasta huippuosaajien mielikuvat ja todellisuudet suomalaisessa työ- ja kaupunkiympäristössä*. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisuja 15/2000.
- SAXENIAN, A. 1994. *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Harvard University Press.
- SAXENIAN, A. 1996. Beyond Boundaries: Open Labor Markets and Learning in Silicon Valley. Teoksessa Arthur, M.B. & Rousseau, D.M. (toim.) *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organisational Era*. Oxford University Press.
- SAXENIAN, A. 2004. Piilaakso 2000-luvulla. Teoksessa Himanen, P. (toim.) *Globaali tietoyhteiskunta. Kehitysuuntia Piilaaksosta Singaporeen*. Teknologiakatsaus 155/2004. Tekes.
- SCHEIN, E.H. 1978. *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*. Addison-Wesley Publishing Company.
- SOTARAUTA, M., LINNAMAA, R. & SUVINEN, N. 2003. *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit. Verkostot ja johtajuus Tampereen kehittämisessä*. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisuja 16/2003.
- SOTARAUTA, M. 2003. Luovat yksilöt ja heimot tietämysyhteiskunnassa. Teoksessa Riikonen, V. (toim.) *Valituksesta tietämysyhteiskuntaan*. Kansanvalistus-seura.



- SULLIVAN, S.E., CARDEN, W.A. & MARTIN, D.F. 1998. Careers in the Next Millennium: Directions for the Future. *Human Resource Management Review*. Vol. 8, nro 2. s. 165-185.
- WEBER, M. 1969. *Basic Concepts in Sociology*. Westport, Conn. Greenwood Press.
- WENGER, E. 1998. *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press.
- WENGER, E. & SNYDER, W. M. 2000. Communities of Practice: The Organizational Frontier. *Harvard Business Review*. January-February.

# Institutionaalinen kapasiteetti ja yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristöjen vahvistaminen

*Kati-Jasmin Kosonen*

## **Kaupunkiseudut ja innovaatioympäristöt tietämystaloudessa**

Kyky oppia, etsiä uutta tietoa ja soveltaa opittua omaan toimintaan ovat viime aikoina nousseet kilpailukykytekijöiden kärkijoukkoon. Tähän ovat erityisesti vaikuttaneet niin kutsutun tietämystalouden päätrendit: tietämyksen ja tiedon merkityksen korostuminen, yhtäältä kilpailun ja toisaalta yhteistyön yli ala- ja aluerajojen tiivistyminen sekä innovaatioita ja uutta tietoa tukevan toimintaympäristön korostuminen. Tietämystaloudessa ne yritykset vaikuttaisivat menestyvän, jotka pystyvät saavuttamaan globaalin toimintatason ja liittymään globaaleihin verkostoihin. Innovaatioiden tuottaminen on noussut yritysten keskeiseksi kilpailukykyä määrittäväksi tekijäksi ja siten osaksi niiden kilpailu- ja selviytymisstrategiaa. Yritykset ovatkin kehittäneet uusia joustavia ja verkostomaisia rakenteita tuotannon ja tuotekehityksen järjestämiseksi. Globalisaatio johtaa monet yritykset verkostoitumaan aktiivisemmin keskenään ja yhä enenevässä määrin myös julkisten ke-

hittämisyksiköiden kanssa saadakseen tarvittavia innovaatioresursseja (Cooke & Wills 1999).

Samalla innovaatioihin kannustavan alueen tai toimintaympäristön merkitystä on alettu painottaa entistä voimakkaammin. Erityisesti suur-yritykset siirtävät omaa tuotekehitysriskiään yhtäältä alihankintaketjun kannettavaksi ja toisaalta yhä enenevässä määrin toimintaympäristönsä kannettavaksi. Goddardin (1999) mukaan vuosituhannen vaihteen tienoilla on lähestytty tilannetta, missä erityisesti vahvat *k:t* eli konseptit ja niiden käsityskyky, kompetenssit ja kyvykkyudet sekä kontaktit, määrittävät toimijoiden kilpailukykyä. Tämä on puolestaan lisännyt mm. yliopistojen ja koulutus- ja tiedelaitosten merkitystä (Goddard 1999; Goddard ym. 2003; Goddard & Chatterton 2001; Charles 2003).

Globaalissa taloudessa valtiot, kaupungit ja kaupunkiseudut tukevat alueillaan suoritettavaa tutkimusta ja kehitystä, innovaatiotoimintaa ja teknologiansiirtoa. Globaalien solmukohtien ulkopuoliset ja useimmiten pienemmät paikkakunnat eivät kuitenkaan ole samalla viivalla kilpailtaessa erilaisista tieto- ja osaamispääomavirroista. Tämän tyyppiset vähemmän suotuisat ja useimmiten perifeeriset seudut (katso esimerkiksi Braczyk ym. 1998; Cooke 1995, 1998 ja 2002; Cooke & Morgan 1998; Morgan 1997; Landabaso 1999; Oinas & Virkkala 1997; Virkkala 2003) saattavat jo lähtökohtaisesti kärsiä ohuesta tietämys- ja innovaatioarkkitehtuurista; riittämättömistä koulutus- ja tutkimusyksiköistä, teknologian- ja tutkimuksen siirtoyksiköistä, teknologia ja tieto-orientoituneista yrityksistä, rahoitusjärjestelmistä, erikoistuneista yrittäjäyhdistyksistä jne. Myös paikallisen innovaatiojärjestelmän kattavuustaso sekä kohdentuminen olemassa olevalle teollisuus- ja yritysraennetta täydentäville aloille saattaa olla ongelmallista. Institutionaalisen ympäristön ohuus korostuu useimmiten juuri uusien ja korkeampaan informaatio- ja kommunikaatioteknologian sovelluksiin perustuvilla tuotannon- ja palvelujen aloilla.

Korkeakoulu- ja ammattikorkeakoulujärjestelmän kautta Suomessa on pyritty takaamaan asukaslukuun nähden tiheä tutkimus- ja koulutusinfrastruktuuri. Silti monet kaupunkiseudut (ja sitä kautta niiden 'taustamaakunnat') ovat panostaneet erityisesti tutkimus-, kou-

lutus- ja kehittämissyyskiköiden perustamiseen alueille, joko korjaamaan kokonaisia aukkoja alueen tutkimus- ja kehittämisinfrastruktuurissa tai vahvistamaan olemassa olevaa verkostoa. Kaupunkiseutujen kannalta kehittämisinto vertautuu takaisin seudun houkuttelevuutena, toisin sanoen siinä miten houkutteleva toiminta- ja asuinympäristö kustakin seudusta muodostuu. Kaupunkien ja alueiden innostuneisuus kehittää oman alueensa yritysten innovaatio- ja kehittämispanostuksia on johtanut siihen, ettei niin pientä tai perifeeristä paikkakuntaa olekaan, joka ei pyrkisi innokkaasti panostamaan tutkimukseen, kehittämään innovaatiotoimintaa ja teknologiansiirtoa sekä edelleen helpottamaan yritysten innovaatiotoimintojen edellytyksiä. On huomattavissa selvä ristiriita kehitysedellytyksiltään heikommassa asemassa olevien kaupunkiseutujen halukkuuden ja kyvykkyyden välillä kehittää tutkimus- ja koulutusinfrastruktuurin volyyymia ja tasoa sekä laajemmin innovaatioympäristöään. Näin ollen tämän artikkelin keskeisiksi kysymyksiksi nousevat:

- Millä tavoin yliopistokeskuseutujen paikallista innovaatio- ja tietämysympäristöä sekä edelleen tietämystalouteen liittyvää institutionaalista kapasiteettia on mahdollista vahvistaa?
- Minkälaisia 'näkyttömiä', vuorovaikutukseen ja prosesseihin perustuvia elementtejä nousee 'näkyvien' elementtien rinnalle vahvistettaessa institutionaalista kapasiteettia?

Artikkeli pohjautuu muutamaankin perusoletukseen, joiden todisteluvoima ja logiikka perustuvat innovaatiojärjestelmien (national and local innovation systems), innovatiivisten miljöiden (innovative milieux), oppivien alueiden (learning regions) ja teollistuneiden ja verkostoituneiden alueiden (industrial districts) teorioiden päättelyketjuihin. Näiden innovaatioiden edistämiseen, oppimisen keskeiseen rooliin, verkostoitumiseen, instituutioiden merkitykseen jne. keskittyvien teoriakehikkojen yhteisenä nimittäjänä voidaan pitää ajatusta, että alueellinen ja paikallinen toimintaympäristö vaikuttaa yritysten ja muiden taloudellisten toimijoiden innovaatiokyvykkyyteen. Oletus korostuu erityisesti (eurooppalaisessa) innovaatioympäristöjä koskevassa kirjallisuudessa. Tässä artikkelissa esitetty näkökulma yliopistokeskuseu-

tujen T&K- infrastruktuurin ja seudun institutionaalisen perustan rakentumisesta pohjautuu seuraaviin oletuksiin:

- Toimintaympäristö rakentuu keskeisiltä osiltaan tietämystoimintaan liittyvän infrastruktuurin, innovaatioiden julkisiin ja yksityisiin tukitoimintoihin, koulutettuun ja osaavaan työvoimaan, muuhun yrityskenttään, toimijoiden kansainvälisiin yhteyksiin sekä kansallisiin ja EU:n luomiin puitteisiin.
- Paikallisen T&K- infrastruktuurin ja koulutus-, tutkimus- ja kehittämissyksiköiden muodostaman “kehittäjäverkoston” toimintakyky ja kehityspolku vaikuttavat alueen yritysten innovointikyvykkyuteen.
- Paikallisen toimijakentän kyvykkyys käyttää ja etsiä T&K-toimintaan perustuvia palveluja, niin yksityisiä kuin julkisia, vaatii paljon toimijaorganisaatioiden sisäisiltä rakenteilta ja innovaatiokyvykkyydeltä sekä erikseen teknologista kehittyneisyyttä, jotta toimintaympäristön puutteita on mahdollista kompensoida.
- T&K-infrastruktuurin ja sitä kautta innovaatioympäristön keskeisiä instituutioita ovat paikallisesti kiinnittyneet mutta ulospäin verkostoituneet koulutus-, tutkimus- ja kehittämissyksiköt.

Artikkeli perustuu Tampereen yliopiston Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikön (SENTE) käynnissä olevaan “Local Innovation Systems” tutkimusprojektin<sup>1</sup> alustaviin tuloksiin Porin ja Seinäjoen seudun innovaatioympäristöjen kehityksestä kasvavilla, ’uusilla’ toimialoilla. Artikkelin eteneminen on seuraava: “yliopistokeskuseutu”- nimikkeen määrittelystä ja esittelystä (luku 2) artikkelissa edetään institutionaalisen kapasiteetin ja sen peruselementtien esittelyyn (luku 3). Luvussa 4 edetään laajennettuun näkökulmaan institutionaalisen kapasiteetin elementeistä sekä edelleen tulkintaan siitä, miten yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristöä on mahdollista kehittää myös innovaatioprosessien näkymättömämmät, vuorovaikutukseen liittyvät elementit huomioonottaen (luvut 4 ja 5).

---

<sup>1</sup> “Local Innovation Systems” tutkimusprojekti, 2002-2004, keskittyy alueellisten innovaatioympäristöjen kehittämisen seuraamiseen neljässä maassa, Suomessa, Isossa-Britanniasa, Yhdysvalloissa ja Japanissa. Projekti on Tampereen yliopiston, Teknillisen korkeakoulun, Cambridgen yliopiston sekä Massachusetts Institute of Technologyn (MIT) yhteistyöprojekti.

## Yliopistokeskuseudut innovaatiotoiminnan ympäristöinä

### YLIOPISTOKESKUSSEUDUT “KOLMANNEN KEHÄN” KAUPUNKISEUTUINA

Suomessa 1990-luvun lopulla suurin osa väestöstä ja merkittävästä taloudellisesta toiminnasta keskittyi laman jälkeen 5-6 suureen keskukseen (Helsingin seutu, Tampereen seutu, Turun seutu, Oulun seutu ja Jyväskylän seutu), jotka taas integroituivat yhä enemmän globaaliin talouteen. Innovaatiotoiminnan näkökulmasta tätä keskittymistä on usein selitetty osaamisen vaatimuksilla ja toimijoiden lähekkäisen sijainnin tärkeydellä (Virkkala 2003; Antikainen & Vartiainen 1999; Antikainen 2001; Huovari ym. 2001; Korkeakoulujen alueellisen... 2001). Globaalien solmukohtien ulkopuoliset ja useimmiten pienemmät paikkakunnat eivät kuitenkaan ole samalla viivalla kilpailtaessa erilaisista tieto- ja osaamispääomavirroista. Keskeisten kansainvälisten ja kansallisten solmukohtien ulkopuoliset seudut (*less favoured regions*, ks. esim. Cooke 1998; Morgan 1997; Landabaso 1999; Virkkala 2003; Malecki & Oinas 2000) saattavat jo lähtökohtaisesti kärsiä riittämättömästä koulutus- ja tutkimusinfrastruktuurista, teknologian- ja tutkimuksen siirtoyksiköistä, teknologia ja tieto-orientoituneista yrityksistä, paikallisen innovaatiojärjestelmän kattavuudesta ja kohdentumisesta. Tällaisia alueita kuvataan suomalaisessa ja kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa sekä kehittämisviranomaisten kielenkäytössä monilla nimekkeillä, jotka sisältävät hieman toisistaan poikkeavan lähestymistavan, mutta useimmiten kuvaavat samantyyppisiä alueita. Näitä nimekkeitä ovat mm<sup>1</sup>:

- *Ongelma-alueet ja periferiset alueet*, useimmiten pieniä kaupunkeja, taajamia tai maaseutu-alueita (katso esimerkiksi Virkkala 2003; Oinas & Virkkala 1997; Alarinta 1998),
- *Ei-yliopistokaupungit*, myös institutionaalisesti ohuet seudut, useimmiten pienehköt kaupungit ja maakuntakeskukset, (katso esimerkiksi Kosonen 2001 ja 2002; Stähle & Sotarauta 2002; Kautonen & Sotarauta 1999; Kostiainen 1999),

---

<sup>1</sup> Englanniksi mm. “less favoured regions – LFRs”, “lagging behind regions”, ja perinteisimmin “peripheral regions”.

- *Kilpailukyvyltään heikot alueet*, kasvamattomat alueet, epäsuotuisat alueet, taantuvat alueet jne., useimmiten seutukuntatason tai maakuntatasoa laajemmat alueet, sekä joissakin tapauksissa maakuntakeskukset (katso esimerkiksi Huovari ym. 2001; Lievonen & Lemola 2004; Korkeakoulujen alueellisen... 2001).

Tässä artikkelissa käytetään ”yliopistokeskuseutu” -nimitystä kuvaamaan näille vähemmän suotuisille kaupunkiseuduille tietoisten ja sätuman varaisten prosessien kautta muodostunutta institutionaalista toimintaympäristöä. Keskeisiä innovaatioiden edistämiseen liittyviä institutionaalisia rakenteita näillä seuduilla ovat mm. yliopistokeskukset, tiedepuistot ja teknologiakeskukset. *Yliopistokeskusstatus* sinänsä on yhteensä kuuden maakuntakeskustasoisen kaupungin yliopisto- ja koulutusinfrastruktuurille myönnetty nimitys. Nämä kaupungit ovat Kaajaani, Kokkola, Lahti, Mikkeli, Pori ja Seinäjoki. Yliopistokeskukset on muodostettu jo näillä seuduilla kauemmin toimineiden tai vastikään aloittaneiden suomalaisten yliopistojen tai korkeakoulujen erillislaitosten, laitosten, sivutoimipisteiden, yksiköiden, sekä tutkimus- ja koulutuskeskusten yhteen kokoavina toimipisteinä.

Yliopistokeskuseudut kohtaavat moninaisia ja ristiriitaisiakin haasteita tietämystaloudessa. Nämä haasteet voidaan jakaa neljään osioon: globaalit haasteet, aluetason haasteet, organisaatiotason haasteet sekä yksilötason haasteet, jotka yhdessä konkretisoituvat alue- ja organisaatiotasolla. Yliopistokeskuseutujen kehityshaasteet kulminoituvat neljän tason mukaan:

- *Globaalitaso* – Maapalloistunut ”globaali” talous, kansainväliset pääomaliikkeet ja suuryritykset, tytäryhtiötalous, kansainvälinen vapaakauppa, Kiina-ilmiö, jne. Toisaalta kansainvälisen tason sääntely (ympäristön suojeleminen, työvoimasäännökset, terrorismi ja sen vastustaminen, turvallisuustekijät) jne.
- *Aluetaso* – Paikallisen tietämys- ja teknologiainfrastruktuurin taso ja toimivuus, kehittämisorganisaatioiden kyky ’auttaa’ alueella olevia toimijoita linkittymään globaaleihin tietämysverkostoihin, kyky houkutella erilaisia virtoja alueelle ja varmistaa alueella toimivien tahojen kilpailukykyisyys ja oppimisalttius sekä kyky linkittyä ’oikeisiin’ vuorovaikutusverkostoihin ja lisätä alueen kiinnostavuutta korkeasti

koulutettujen osaajien houkuttelemiseksi, kyky muokata toimintaympäristöä luovan ongelmanratkaisuympäristön suuntaiseksi ja vaikuttaa paikallisiin toimintatapoihin joustavien toimintatapojen ja luovuuden edistämiseksi jne.

- *Organisaatiotas*o – Yritysten ja muiden paikallisten toimijoiden kyky kehittää omaa toimintaansa 'oppimalla uutta ja unohtamalla vanhaa', kyky kannustaa kilpailukyvyyn kehittämiseen, kyky linkittyä 'oikeisiin' tietämysverkostoihin ja vahvistaa osaamistasoon liittyvää uskottavuutta myös yliopistokeskuseuduilla sekä kyky kehittää omaa houkuttelevuuttaan yhteistyökumppanina jne.
- *Yksilötaso* – aktiivisten, liikkuvien, yksilöiden (muutosagenttien) sitoutuminen ja mahdollisuus kasvattaa osaamistasoaan ja varmistaa 'markkina-arvonsa' myös yliopistokeskuseuduilla sekä kyky kehittää omaa houkuttelevuuttaan yhteistyökumppanina.

Tietyllä tavalla nähtynä kyseessä ovat *kolmannen kehän* yliopistokaupungit, kun keskiössä innovaatiopolitiikan näkökulmasta katsottuna ovat suurimmat yliopistokaupungit. Nämä nk. kasvukeskukset ovat merkittäviä korkeaan teknologiaan pohjautuvan teollisuus- ja yritys-toiminnan sijaintipaikkakuntia. Seuraavalla tasolla ovat hitaammin kasvavat, perifeerisesti sijaitsevat pienehköt yliopistokaupungit: Vaasa, Joensuu, Lappeenranta, Kuopio ja Rovaniemi. Kolmannen kehän muodostavat puolestaan em. yliopistokeskuskaupungit, joissa on paikallisen tai alueellisen ammattikorkeakoulun lisäksi useampien muualla pääkämpustaan pitävien yliopistojen ja korkeakoulujen yksiköitä ja laitosia. Nämä kaupungit ja kaupunkiseudut puolestaan voivat olla pieniä (Seinäjoki) tai keskisuuria (Lahti ja Pori). Tyypillistä näille kolmannen kehän seuduille ovat seuraavat seikat tai osa niistä: itsenäisen yliopiston puuttuminen, muu ohut tutkimus- ja koulutusinfrastruktuuri, ohut teknologiainfrastruktuuri, korkea työttömyys tai yksipuoliset työmarkkinat, usein muuttotappiota, alhainen koulutustaso, alhainen BAT, alhainen T&K-taso (absoluuttisesti ja suhteellisesti), vähäinen Tekes - rahoitus, alhaiset patenttihakemus-luvut, perinteistä teollisuutta ja/tai pienyritysvaltaisuutta. Kolmannen kehän kaupunkiseutujen erottavina tekijöinä ovat enemmänkin teollisuus- ja yritystoiminnan perinteet, teknologinen kyvykkyys, yhteys kansalliseen tiede-



ja teknologiapolitiikkaan ja olemassa oleviin yliopistoihin sekä mahdollinen perifeerisyys (sijainti laajojen maaseutu-alueiden keskuksena – Mikkeli ja Seinäjoki).

#### YLIOPISTOKESKUSSEUTUJEN INNOVAATIOKYVYKKYYS

Innovaatioiden tuottamisen ja innovaatioympäristön kehittämisen näkökulmasta kolmannen kehän yliopistokeskuseutu joutuu helposti epäsuotuisan kehityksen noidankehään: alueella on liian vähän kehittyntä kysyntää, niin kutsuttua kriittistä massaa, jotta voisi muodostua merkittäviä innovaatioita (ks. esim. Virkkala 2003 ja Landabaso 1999). Epäsuotuisan kehän vallitessa yliopistokeskuseuduilla voi olla runsaastikin monien eri toimialojen yrityksiä, mutta niiden välillä ei ole tehokasta vuorovaikutusta eivätkä teknologiaa siirtävät ja kehittävät organisaatiot ole pystyneet välittämään paikallisille yrityksille riittävästi uusien innovaatioiden lähteitä.

Edelleen Virkkalan (2003) mukaan epäsuotuisilla alueilta saattaa puuttua dynaaminen elinkeinosektori. Markkinat ovat pieniä ja suljettuja eikä alueella ole erikoistunutta kysyntää, joka rohkaisisi paikallisiin innovaatioihin. Alueen yritykset eivät juuri pysty osallistumaan kansainvälisiin tutkimus- ja kehittämistoiminnan verkostoihin. Alueelliset verkostot jäävät hajanaisiksi, samalla kun niiden sisäinen ja välinen kommunikaatio on vaarassa jäädä vähäiseksi. (Virkkala 2003; Landabaso 1999; Morgan 1997; Cooke & Morgan 1998; Malecki & Oinas 2000.) Alueella toimivat yritys- ja koulutuspalveluja tarjoavat organisaatiot ja kehittämisorganisaatiot eivät ole erikoistuneita innovaatiotoiminnan tukemiseen tai innovaatioiden välittämiseen. Paikalliset yritykset eivät pysty tunnistamaan omia innovaatiotarpeitaan tai nojaavat sen tyyppiin perinteisiin, joissa tekemällä oppiminen ja kokeileminen ovat arvostetumpia kuin tutkimus- ja kehittämis- pohjainen innovaatiotoiminta. Toisin sanoen niiden innovaatiotoiminnan *tekemisen tapa*<sup>1</sup> on kehittymätön. Tällainen tilanne on tyyppillinen pienyritysvaltaisilla ja perinteiseen osaamiseen panostavilla seuduilla ja alueilla, esimerkiksi Etelä-Pohjanmaalla.

---

<sup>1</sup> Tätä voi kutsua paikalliseksi innovaatiokulttuuriksi.

Ongelmana ei niinkään ole liian vähäinen julkinen (rahoitus)tuki tai puutteelliset organisaatioresurssit sinänsä, vaan Landabason ym. (1999) mukaan pikemminkin innovaatiotoimijoiden heikko kyky hyödyntää olemassa olevia julkisia resursseja innovaatioiden edistämiseen. Lisäksi julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden välinen yhteistyö toimii vain toisen intressiosapuolen ehdoilla. Toisin sanoen kysymys on kehittämistoimijoiden innovaatiokyvykkyydestä. Landabason ym. (1999) mukaan edellä kuvatun kaltaisessa tilanteessa kehittämisorganisaatioiden tulisi pyrkiä nostamaan alueen innovaatiotoimijoiden oppimis- ja innovaatiokapasiteettia sekä -kyvykkyyttä. *Innovaatiokyvykkyydellä* viitataan innovaatioita tuottavien tai niiden edistämiseen keskittyneiden toimijoiden (innovaatiotoimijoiden) kykyyn määritellä ja kehittää osaamistaan eli kompetenssejaan siten, että niiden avulla saavutetaan jotakin merkittävää kilpailuetua muihin toimijoihin verrattuna. Oppimis- ja innovaatiokapasiteetin voidaan puolestaan katsoa muodostuvan monenlaisista tietämykseen ja osaamiseen pohjautuvista resursseista sekä kyvystä käyttää ja yhdistellä niitä muuttuvissa toimintaympäristöissä. Innovaatiokyvykkäät toimijat käyttävät hyväkseen paikallista ja myös alueen ulkopuolista resurssivarantoa sekä toisaalta luovat sitä. (vertaa mm. Kautonen & Sotarauta 1999; Kostiainen & Sotarauta 2000; Kautonen & Tiainen 2000; Sotarauta 2000; Maillat 1995; Cooke & Wills 1999.)

Organisaatioiden omaan toimintaan liittyvän innovaatiokyvykkyyden lisäksi niiden toimintaan vaikuttaa toimintaympäristön kyky kannustaa ja tukea innovaatio- ja vuorovaikutusprosesseja ja edelleen tukea erilaisten resurssien hyödyntämistä. Tätä voidaan kutsua *alueelliseksi innovaatiokyvykkyydeksi*. Alueellinen innovaatiokyvykkyys (Kautonen & Sotarauta 1999) kertautuu seudun innovaatiotoiminnan kannalta keskeisten toimijoiden (innovaatioverkoston) kyvyksi: a) havaita ja tulkita toimintaympäristön muutoksia, b) muokata uuden tiedon pohjalta toimijoiden käytössä olevia resursseja, c) hankkia aivan uusia resursseja, d) yhdistellä näitä resursseja kilpailukykyä edistäviksi kompetensseiksi sekä e) välittää informaatiota ja muuntaa tietoa ja tietämystä laajassa verkostossa. Jos seudun innovaatiokyvykkyys on puutteellinen, myös yksittäisten toimijoiden innovaatiokyvykkyys voi jäädä heikoksi.

Innovaatiokyvykkään seudun määrittäväksi piirteeksi voidaan nostaa tiiviit vuorovaikutussuhteet. Ne voidaan nähdä alueella sijaitsevien sosiaalisten suhteiden verkostona, keskinäisinä riippuvuussuhteina ja luottamuksena, yhteisenä normistona ja yhdessä toimimisen tapana. Innovaatioverkoston rooli ja alueellinen innovaatiokyvykkyys korostuvat yksittäisten toimijoiden innovaatiokyvykkyuden kohdalla. Pitkäaikaisissa verkostomaisissa suhteissa tiedon vaihto onnistuu paremmin kuin lyhyissä markkinatapahtumissa, sillä tällöin tiedon vaihto perustuu vastavuoroisuuteen ja keskinäiseen sitoutumiseen.

## **Innovaatioprosessit ja institutionaalinen kapasiteetti yliopistokeskuseuduilla**

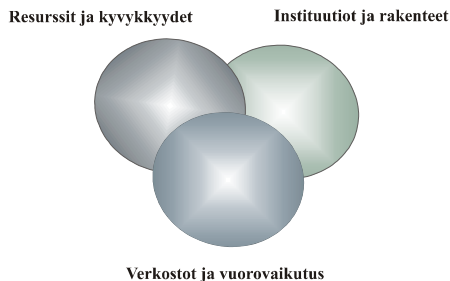
### *INSTITUTIONAALINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ INNOVAATIOTOIMINNAN TAUSTATEKIJÄNÄ*

Yritysten ulkoisten ja sisäisten kilpailukykytekijöiden rinnalla korostuu yhä useammin myös se, millainen yritysten sijaintikohteena oleva alue on innovaatioympäristönä eli kuinka hyvin paikallinen toimintaympäristö ja sen eri instituutiot tukevat yritysten innovaatiotoimintaa. Innovaatiot muodostuvat useimmiten yritysverkoissa sekä julkisen ja yksityisen sektorin alliansseissa. Innovaatiot mielletään tällöin oppimisen ja vuorovaikutuksen tuloksiksi ja näin ollen ne ovat riippuvaisia organisaatioiden ja yritysten välisestä vuorovaikutuksesta. Innovaatiot sinänsä voidaan jakaa *radikaaleihin* tai merkittäviin innovaatioihin (uusia tuotteita tai merkittäviä keksintöjä koskevat innovaatiot), *mukautuviin* (huomattaviin parannuksiin nykyisiin tuotteisiin tai tuotantotapoihin) sekä vähittäisiin eli *inkrementaalisiin* (jonkinasteiset muutokset tuotteeseen, tuotantotapaan tai palveluun) innovaatioihin (Alarinta 1998, 26-29). Valtaosa innovaatioista on muita kuin täysin uuden tiedon luomista ja käyttöönottamista.

Innovaatiotoiminta puolestaan voidaan yleisesti määritellä monensuuntaiseksi oppimisprosessiksi, jolloin organisaatioiden henkilöstön oppimis- ja muuntumiskyvyn (sisäinen ulottuvuus) lisäksi yhteistyökumppanit (organisaatioiden välinen ulottuvuus) nousevat merkittä-

väksi uudistumisen ja innovaatioiden taustalla oleviksi tekijöiksi. Innovaatiotoimintaan osallistuvat ovat periaatteessa avoimia sekä alueen sisäisten että alueen ulkopuolisten oppimisverkostojen jäsenyyksille. Innovaatiot voivat syntyä ratkaisuna paikallisiin ongelmiin tai paikallisista lähtökohdista käsin, mutta innovaatiot edellyttävät yhä useammin myös kansallista ja kansainvälistä tietoa ja yhä useammin erilaisen tiedon yhdistämistä uudella, luovalla tavalla. Alueen innovaatiokapasiteetti riippuu alueen tuotannollisesta ympäristöstä sekä “institutionaalisesta tiheydestä” eli instituutioista ja niiden välisistä vuorovaikutussuhteista (Amin & Thrift 1995, Henry & Pinch 2001). Tässä yhteydessä institutionaalisella tiheydellä voidaan kuvata sitä, että seudulla on riittävästi innovaatiokyvykkyyden edistämiseen keskittyviä instituutioita ja organisaatioita sekä näiden välillä tietämystä välittävää vuorovaikutusta.

Tästä institutionaalisesta ympäristöstä Healey, Magalhaes ja Madanipour (1999) käyttävät käsitettä *institutionaalinen kapasiteetti*, mikä karkeasti määritellen tarkoittaa kehittämisinstituutioiden olemassa oloa, niiden ja muiden toimijoiden välisiä vuorovaikutussuhteita sekä edelleen kykyä verkostoitua ja aktivoida toimijat kehittämistoimintaan. Institutionaalinen kapasiteetti koostuu tämän ajattelun mukaan useista vuorovaikutuksellisista resurssien tai alueellisten resurssivarantojen lajeista: *tiedolliset resurssit*, suhteelliset eli *vuorovaikutussuhteisiin vaikuttavat resurssit* sekä edellisten johdosta ja edellytyksenä *mobilisatiokapasiteetti*. Tämä melko yleinen kuvaus institutionaalisen kapasiteetin peruselementeistä on esitetty kuvassa 1.



KUVA 1. Institutionaalisen kapasiteetin peruselementit

*INSTITUTIONAALISEN KAPASITEETIN PERUSELEMENTIT*

**Instituutiot.** Alueilla vaikuttavat *instituutiot* voidaan nähdä eräänlaisena kehyksenä alueellisille innovaatiotoiminnoille, kehittämistoimille, valinnoille ja kehittämisverkostoille (Sotarauta ym. 2002). Tämä perustuu siihen, että instituutiot ja niiden jäsentämä institutionaalinen perusta muodostavat vakiintuneen toimintaympäristön ja eräänlaisen resurssipohjan, mihin kehittämis- ja innovaatiotoimintaa harjoittavat organisaatiot ja verkostot voivat alueilla nojautua. Instituutiot voidaan ymmärtää suhteellisen vakiintuneina toiminnan muotoina, toiminnan kulttuurina, sopimuksina, lakeina ja normeina sekä erityisinä sopimussuhtein ylläpidettävänä organisaatioina. Toisin sanoen instituutioihin voidaan laskea kuuluviksi niin varsinaiset organisaatiot kuin muodoltaan ei-organisatoriset instituutiot, esim. toistuvat ja vakiintuneet toimintatavat, normit, lait, asetukset ja kirjalliset sopimukset (katso mm. Morgan 1997; Malmberg & Maskell 1999; Linnamaa 1999; Sotarauta ym. 2002). Instituutioiden muodostuminen edellyttää useimmiten *institutionalisoitumisprosessia* eli jonkinlaista toimijoiden sopeutumis- ja muutostoimintaa alati muuttuvissa olosuhteissa. Radikaaleimmillaan alueella tai seudulla voi vallita jonkinlainen kriisi tai epävarmuustila, joka pyritään ottamaan haltuun instituutioiden avulla. Linnamaan (1999) mukaan organisaatio voi institutionalisoida toimintansa myötä silloin kun se vaikuttaa luomiensa vakiintuneiden käyttäytymismallien kautta merkittävästi yhteisönsä toimintaan.

**Resurssit.** Taloudellisessa toiminnassa ja menestymisen eräänä tekijänä voidaan pitää taloudellisten toimijoiden, erityisesti yritysten, kykyä käyttää, kerätä, yhdistellä ja etsiä erilaisia toiminnalleen ja kehitymiselleen tarpeellisia resursseja. Sotarauta ja Lähteenmäki (2001, 49) ovat määritelleet resurssit Javidania (1998) mukailten taloudelliseen arvoketjuun suunnatuiksi panoksiksi sekä kyvyksi hyödyntää näitä panostuksia. Sotarauta ja Lähteenmäki (2001) jakavat alueelliset resurssit seuraavasti:

- Fyysiset resurssit – infrastruktuuri, sijainti, liikenneyhteydet jne.,
- Yritykset – niiden osaaminen, resurssipohja, kontaktit jne.,

- Inhimilliset resurssit – alueen yrityksissä tai muissa organisaatioissa oleva osaaminen ja koulutettu työvoima, tutkimus- ja oppilaitoksissa oleva osaaminen jne.,
- Asuin – ja elinympäristöön liittyvät resurssit – luonnon ympäristö ja rakennettu ympäristö, palvelut jne.,
- Institutionaaliset resurssit – alueen vakiintuneet toimintatavat, kehittämisorganisaatiot ja niiden välinen vuorovaikutus jne.,
- Suhdereurssit – hyvät verkostot ja yhteistyösuhteet jne.

**Verkostot** puolestaan voidaan määritellä eriasteisiksi ja eri tavoin vakiintuneiksi sosiaalisiksi suhteiksi toisistaan riippuvaisten toimijoiden välillä. Tällöin verkostoissa tapahtuva yhteistoiminta perustuu toisiaan lähellä oleviin intresseihin ja toimintamalleihin, jotka ovat jollakin tasolla yhteisesti hyväksyttävien normien ilmentämiä. Verkostoissa toimiminen edellyttää toimijoilta vastavuoroisuutta, luottamusta, oppimista ja oppimiskykyä sekä kumppanuutta (katso mm. Sotarauta & Linnamaa 1997). Instituutioiden, muiden toimijoiden ja erilaisten resurssilähteiden väliset vuorovaikutussuhteet ovat Healeyn ym. (1999) mukaan muodoltaan useimmiten verkostomaisia.

Innovaatiotoiminnan kannalta katsottuna keskeisessä asemassa ovat verkostot, joissa luodaan, levitetään ja sovelletaan uutta tietoa ja teknologiaa. Myös Cooke ja Wills (1999) painottavat verkostomaisten suhteiden merkitystä sosiaalisen pääoman rakentumisessa ja siten innovaatioprosesseissa. Osa verkostoista keskittyy toiminnan luonteen mukaisesti suoraan innovaatiotoimintaan. Tällaisia verkostoja voi kutsua Maillatin (mm. 1995) tavoin innovaatioverkostoiksi. *Innovaatioverkosto* on siis sellainen pysyväisluontoinen yhteistyömuoto, jossa on enemmän kuin kaksi toisiinsa luottavaa yhteistyökumppania, ja jossa pääasiallinen tavoite on jokin innovaatio; tiedon, tuotteiden tai palvelujen vaihtaminen ja kehittäminen. Tosin Maillat viittaa “innovative network” käsitteellä myös innovatiivisuuden verkoston ominaisuuteen toiminnan päämäärän lisäksi.

Taloudellisessa tarkoituksessa innovaatioverkostoja voi syntyä mm. perustutkimuksen, soveltavan tutkimuksen, tuotekehityksen, tuotannon ja laadunvarmistuksen, markkinoinnin sekä näihin liittyvien osa-alueiden kehittämiseksi. Ne ovat yhteistyön ja vaihdon järjestelyjä eli

siis tietoisesti luotuja ja muodostuvat taloudellisten toimijoiden yhteistyötärpeesta (katso esimerkiksi Kautonen & Tiainen 2000). Ideaalissa tilanteessa innovaatiotoiminnan verkostomaiset suhteet perustuvat melko tasa-arvoiseen vuorovaikutukseen toimijoiden välillä. Siten verkoston toimijoiden jäsenyys perustuu vapaaehtoisuuteen ja riittävään autonomiaan, jolloin toimijat voivat itse määrittellä missä verkostoissa haluavat olla mukana; alueen sisäisissä ja/tai alueen ulkopuolelle suuntautuviissa verkostoissa. Tosin globaalissa tietämys-taloudessa on tullut yhä tavallisemmaksi tilanne, missä varsinkin paikalliset niin kutsutut veturiyritykset ovat vain heikoin sidoksin kiinni paikallisissa ja alueellisissa verkostoissa samalla kun ne linkittyvät yhä voimakkaammin globaaleihin verkostoihin, ja ovat siten alttiita vaihtamaan sijaintipaikkakuntaa ja –maata.

**Vuorovaikutusareenat ja yhteiset tilat.** Institutionaalisen kapasiteetin edellytyksenä ovat tiedon luominen, yhdistäminen ja vaihtaminen organisaatioiden rajat ylittävällä tavalla, vuorovaikutuksessa monien innovaatiotoimintaa tukevien toimijoiden kesken. Usein nämä henkilöt ja organisaatiot sijaitsevat toisiaan lähellä, joko maantieteellisesti tai professionaalisti. Tämä läheisyys synnyttää paikallista uutta luovaa toimintaa tai vähintään mahdollistavaa pörinää, “buzz” tai “noise”, useimmiten yhteisten vuorovaikutusareenoiden ja -tilojen puitteissa (katso mm. Healey ym 1999; Bathelt ym 2002; Grabher 2002; Storper & Venables 2002). Innovaatiokyvykkäiden toimijoiden aktiivinen ryhmittymä voi muodostaa eräänlaisia asiaan vihkiytyneitä ja yli organisaatorajojen toimivia heimoja (Sotarauta ym. 2003). Tällainen heimoituminen tai paikallinen pörinä voi myös institutionaalisoitua, useammin kuitenkin se voi toimia eräänlaisena alueen innovaatiotoimintaa aktivoivana ja muutosprosesseja tahdistava moottorina.

#### *INSTITUTIONAALISEN KAPASITEETIN ELEMENTIT VUOROVAIKUTUS-JÄRJESTELMÄNÄ*

Healey ym. (1999) mukaan resursseista ja verkostoista muodostuu alueelle ominainen institutionaalinen kapasiteetti. Pohdinta institutionaalisen kapasiteetin peruselementeistä voidaan kääntää innovaatioympäristöön soveltuvaksi niin, että tietämysresurssit vastaavat alu-

een T&K – infrastruktuuria, mobilisaatiokapasiteetti ja vuorovaikutussuhteet verkostojä. Tällöin mobilisaatiokapasiteetin voidaan olettaa vertautuvan verkostoihin, niissä käytävään tiedonvaihtoon, asioihin vaikuttamiseen ja niistä neuvottelemiseen ja vastavuoroiseen toimintaan, toisin sanoen kykyyn mobilisoida kussakin asiassa tarpeelliseksi nähtyjä henkilöitä, organisaatioita ja instituutioita. Näin ollen onnistunut innovaatioiden synnyttäminen näyttää nykyisellään vaativan tiivistä vuorovaikutusta ja kumppanuutta.

Edellisessä alaluvussa käsiteltyä jaottelua muokkaamalla voidaan koota yksinkertaistettu luettelo seudun institutionaaliseen kapasiteettiin liittyvistä elementeistä. Keskeisiksi institutionaalisen kapasiteetin elementeiksi muodostuvat:

- *Rakenteet* - Tietämystalouteen liittyvä infrastruktuuri ja 'riittävä' määrä instituutioita ja niiden välistä vuorovaikutusta siten, ettei instituutioiden puuttuminen muodosta estettä alueen kehittymiselle ja toimijoiden innovaatiotoiminnalle (tutkimus- ja kehittämissyksiköt, teknologia-keskukset, teknologiansiirtoyksiköt, täydennyskoulutusyksiköt, keksintöasiamiehet, rahoitusedustajat jne.). (Katso esimerkiksi Morgan 1997; Goddard 1999; Goddard ym 2003; Cooke 1998 ja 2002; Cooke & Morgan 1998; Malecki & Oinas 2000.)
- *Resurssipohja* - Tietämystalouteen ja seudun teolliseen toimintaan oleellisesti liittyvä resurssivaranto sekä siihen liittyvä kyvykkyys. Tämä näkemys sisältää tiedolliset resurssit, vuorovaikutukselliset sekä mobilisaatiokyvykkyteen liittyvät resurssit. (katso esimerkiksi Linnamaa 2002; Linnamaa & Sotarauta 2000; Sotarauta & Lähtenmäki. 2001; Healey ym 1999; Cooke & Morgan 1998; Virkkala 2003.)
- *Verkostot* – Alueen sisäisten tietämysverkostojen muodostus sekä linkittyminen laajempiin kansallisiin ja kansainvälisiin tietämysverkostoihin. Lisäksi instituutioiden välisen vuorovaikutusverkoston (uudelleen) muokkautuminen. (katso esimerkiksi Cooke 2002 ja 1998, Morgan 1997, Malecki & Oinas 2000, Lundvall 1996, Amin & Thrift 1995, Henry & Pinch 2001, GREMI Group, esim. Kebir & Crevoisier 2002, Maillat 1995.)
- *Vuorovaikutusareenat ja yhteiset tilat* – Tiettyyn tavoitteeseen liittyvät päätöksenteon ja alueellisen kehittämisen foorumit ja areenat, joilla mahdollistetaan sekä formaali että informaalinen vuorovaikutus, esim.



tulevaisuusfoorunit, kehittämisfoorunit, yrityskahvitilaisuudet ym. (katso esimerkiksi Healey ym 1999; Bathelt ym 2002; Storper & Venables 2002.)

Yliopistokeskuseduilla yksittäisen toimijan voi olla vaikeaa seurata ja tulkita oman toiminnan kannalta oleellisia toimintaympäristön muutoksia sekä tunnistaa oleelliset verkostot ja resurssilähteet, jos ympäristön muut toimijat pysyttelevät lähinnä vanhan toiminnan säilyttämisessä tai jo saavutetun aseman puolustamisessa. Tällöin nämä muut toimijat ovat lukkiutuneet vanhaan toimintatapaan (nk. lock-in), eivätkä ole kykeneviä uudistamaan toimintaansa. Yksittäisen toimijan voi myös olla vaikeaa hankkia uusia resursseja ja yhdistellä näitä olemassa oleviin resursseihin, jos resurssien vaihtoon soveltuva ja sitä tukeva paikallinen yhteistyöverkosto on heikko. Yleinen kuvaus institutionaalisen kapasiteetin peruselementeistä on käännetty yliopistokeskuseduille soveltuvaksi taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Institutionaalisen kapasiteetin elementit yliopistokeskuseduilla.

	<b>Instituutiot</b>	<b>Resurssit</b>	<b>Verkostot</b>	<b>Vuorovaikutus-areenat</b>
<i>Tietämysrakenteisiin liittyvät</i>	Teknologinen infrastruktuuri	Tietämypohjaiset kyvykkyudet (paikalliset)	Vakiintuneet innovaatioverkostot	Julkiset, 'puolueettomat' tilat ja areenat
<i>Organisaatioihin ja sopimustoimintaan liittyvät</i>	Tutkimus-, koulutus- ja kehittämisinstituutiot	Vuorovaikutukselliset kyvykkyudet ei-avoimissa verkostoissa	Kumppanuudet sekä sopimussuhteiset vuorovaikutusverkostot	Innovaatioverkostot ja kehittämisohjelmat instituutioina
<i>Vuorovaikutukseen liittyvät</i>	Ei-Organisationaaliset instituutiot	Mobilisointi ja johtamiseen liittyvät kyvykkyudet	Avoimet kehittämisverkostot	Yhteiset, jaetut tilat, informaaliset verkostot

Kysymys resurssien olemassaolosta alueella tai sen toimijoiden käytössä sekä resurssien määrästä ja massasta sinänsä (onko resursseja paljon vai vähän), ei ratkaise jonkin seudun ja sen toimijoiden menestymistä, vaan toiminnan tuloksellisuuden määrittelee ennemminkin seudun toimijoiden kyky *hyödyntää olemassa olevia resursseja sekä yhdistellä, etsiä ja muodostaa yhteisiä vuorovaikutuksellisia areenoja* uusien resurssilähteiden äärelle. Kyse on enimmäkseen inhimillisten resurssien kehittämisestä, innovaatioverkostojen rakentamisesta sekä innovaatiopanos-ten integroimisesta innovaatioprosesseihin (Kautonen ym. 2002).

## Institutionaalisen kapasiteetin 'näkyvät' elementit

### OPPIMISPROSESSIEN MERKITYS INNOVAATIOYMPÄRISTÖN MUODOSTUMISESSA

Oppimis- ja vuorovaikutusprosessien kautta yritysten toimintaympäristö muokkautuu innovaatioympäristöksi eli innovaatioiden syntyä tukeväksi toimintaympäristöksi. Innovatiivisen miljöö teoria (Camagni 1991; Maillat 1995; Alarinta 1998; Morgan 1997; Cooke & Morgan 1998) "miljöö" on kokonaisuus, joka kytkee elinkeinotoiminnan ja muun paikallisen toiminnan toisiinsa. Se on sosiaalisten suhteiden verkosto tietyllä alueella, missä taloudellisia toimijoita on vaikea erottaa ympäristöstä, sillä ne ovat keskeinen osa ympäristöä. (Alarinta 1998, 30-47). Innovatiiviselle toimintaympäristölle (miljöö) on ominaista se, että ympäristö on avoinna ulkopuoliselle maailmalle eikä ole eristäytynyt sekä se, että resurssit ovat organisoidut, koordinoituneet ja yhdistetyt toisiinsa taloudellisten, kulttuuristen ja teknologisten rakenteiden avulla tarkoituksena mahdollistaa uudenlaisia tuotannon muotoja. Tämä tapahtuu innovaatioiden edistämiseen erikoistuneiden verkostojen avulla. (Maillat 1995.).

Alueellisen ja paikallisen *innovaatiojärjestelmän* viitekehys on kehitetty innovatiivisen toimintaympäristö (-miljöö) käsitteen ohelle. Innovaatiojärjestelmän viitekehystä ovat käyttäneet mm. Morgan (1997), Cooke (1998), Braczyk ym. (1998), Schienstock & Hämäläinen (2001), sekä Cooke ym. (2000). Viitekehys korostaa paikallisen ympäristön ja instituutiokentän merkitystä tiedon luomisessa ja innovaatioiden muodostumisessa. Seudun institutionaalisisessa kentässä osa tiedosta on historiallisesti kerrostunutta ja prosessoitunutta paikallisissa instituutioissa ja niiden välisessä vuorovaikutuksessa. Tällaiseen paikalliseen ympäristöön ja verkostoihin uppoutunutta tai juurtunutta (embedded) tietoa voi olla vaikea muuttaa täsmälliseksi, kodifioituksi tiedoksi ja siirtää toisiin ympäristöihin. (Storper 1997; Maskell & Malmberg 1999; Morgan 1997; Cooke & Morgan 1998; Oinas & Virkkala 1997; Malecki & Oinas 1999 ja 2000; Virkkala 2003). Voidaan kuitenkin olettaa, että tieto ei ole vain itsestään kertynyt alueen toimijoiden käytettäväksi tai hautautunut alueen institu-

tionaaliseen arkkitehtuuriin, vaan se on muokkautunut toimijoiden *vuorovaikut-teisten oppimisprosessien* tuloksena. Uusien ajattelumallien ja kehityspolkujen löytäminen edellyttää puolestaan vakiintuneiden mallien kriittistä arviointia ja poisoppimista.

Virkkalan mukaan (2003, Oinas & Virkkala 1997) oppimisen käsitettä käytetään elinkeinojen kehittämisen yhteydessä lähinnä *uudistumiskyvykkyyden* synonyymina. Alueellinen uudistumiskyvykyys ja erikoistuminen voivat perustua myös paikalliseen taloudelliseen traditioon tai perustuotantoon, ei ainoastaan korkean teknologian sovellutuksiin (Maskell & Malmberg 1998). Eryteisesti erilaisiin teknistaloudellisiin, yhteiskunnallisiin ja sosiaalisiin murroskausiin ajoittuvissa tilanteissa voidaan ajatella (missä monet yliopistokeskukset globalisoituvassa tietämystaloudessa nykyisellään ovat), että verkostomainen vuorovaikutus voi toimia keinoina löytää sopiva 'suunta' tai järjestys mihin edetä. Tätä korostaa myös eräs huomio, minkä Lewin ja Volderba (1999) tuovat esille. Heidän mukaansa monissa organisaatioteorioiden piirissä tehdyissä tapaus-tutkimuksissa on havaittu taloudellisten murrosvaiheiden aikana esiintyvän huomattava määrä organisaatioiden ja instituutioiden perustantaa sekä uudelleen muokkausta. Kuitenkin todellisten uusien organisationaalisten *toimintatapojen* syntyjen havainnointi on vähäisempää, vaikka oletus on, että samat paineet, jotka pakottavat paikallisen institutionaalisen järjestelmän uudistumaan, aiheuttavat myös muutospaineita jo *olemassa oleviin* organisaatioihin (emt. 528-529). Perustettavat uudet organisaatiot voivat siis vahvistaa vanhoja toimintatapoja eivätkä siis sinänsä muuta alueen yleistä toimintakulttuuria uudistumiskykyiseen suuntaan. Uudistuminen vaatisi myös uusien toimintatapojen omaksumista ja lukkiutumisiin varautumista.

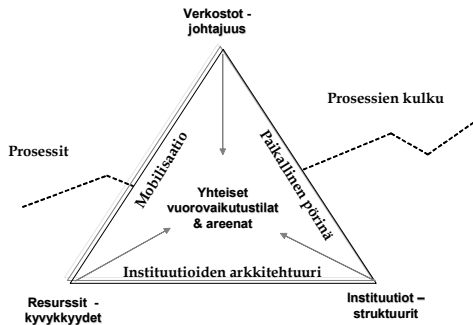
Vuorovaikutuksen laadulla ja oppimisprosessien 'näkyvyydellä' on merkitystä. Storper (1995 ja 1997) esittää taloudellisten kasautumien (agglomeraatioiden) muodostuvan 'näkyvien' tai 'vaihdeettujen' vuorovaikutussuhteiden (ns. traded interdependencies) pohjalle. Tällöin kasautumista ja taloudellisen toimeliaisuuden sirpaloitumista ja hajautumista selittävät lähinnä paikalliset ja alueelliset taloudelliset toimintatavat, mm. työmarkkinat, alueelliset sopimukset, arvot ja nor-

mit sekä instituutiot laajasti ymmärrettyinä (ns. untraded interdependencies, Storper 1995 ja 1997). Nämä vuorovaikutteisuuden muodot ovat 'näkyvämpiä', rakenteiden ja kirjallisten sopimusten taakse piiloutuneita, ja näin ollen myös haasteellisia kehittämiskohteita. Tällaisina 'näkyvämpinä' elementteinä voidaan pitää mm:

- *Te&K instituutioiden arkkitehtuuri* – Tietämystalouteen liittyvän institutionaalisen kapasiteetin kehitys prosessina, jonka yhtenä osatekijänä voidaan pitää alueen institutionalisoitumista (vertaa mm. Henry ym. 2000 ja Henry & Pinch 2001). Prosessinäkökulman mukaan ei riitä, että alueelle on perustettu toisistaan irrallaan olevien T&K- instituutioiden joukko, vaan innovaatioympäristöä kehittävien toimijoiden oletetaan kykenevän perustamaan lisää yksiköitä, muokkaamaan tarjontaa, yhdistämään organisaatioita ja hylkäämään joitakin toimintaympäristön muutosten mukaan.
- *Institutionalisoinnin prosessit* - Instituutioiden ja toimijoiden välisen monitasoisen vuorovaikutuksen verkoston mahdollisuudet (uudelleen) muokkautumiseen. Instituutioiden muodostaminen on myös nähtävissä osana institutionalisoinnissa, jolloin jokin organisatorinen innovaatio voi institutionalisoitua. Paikallinen vuorovaikutusverkosto voi institutionalisoitua ja tästä voi muotoutua erityinen verkostoprosessi (vertaa mm. Linnamaa 2002).
- *Kompetenssit ja kyvykkyydet* – Olemassa olevat resurssit sinänsä eivät riitä, vaan alueella tarvitaan toimijoiden kyvykkyyttä hyödyntää näitä resursseja ja muodostaa niistä omalle toiminnalleen oleellisia kompetensseja. Tätä varten alueen toimijoilla tulisi olla kyvykkyyksiä muokata ja havaita resursseja (ks. esimerkiksi Sotarauta & Lähteenmäki 2001, Javidan 1998).
- *Johtajuus ja mobilisointi* – Alueellisessa kehittämisessä, samoin kuin innovaatioiden tukemiseen tähtävissä alueellisissa verkostoissa oleva johtajuus, jotta kehittämissyrkimykset tuottaisivat tulosta. Johtajuuden ilmeneminen tai 'osoite' ei silti ole ilmeistä monia tasa-arvoisia toimijoita sisältävässä alueellisessa toimintaympäristössä (vertaa mm. Sotarauta ym. 2002 ja Sotarauta yms. 2003.) Maakunnan tai kaupungin johto tai suurimman teollisuusyrityksen johto ei aina ole se olennainen johtohahmo tietämystalouden prosesseihin perustavalle alueelliselle kehittämiselle.

- *Paikallisen pörinän areenat* - vapaamuotoisemman vuorovaikutuksen julkiset tilat sekä yhteiset keskusteluareenat, mitkä mahdollistavat innovaatiotoiminnalle oleellisten ideoiden ilmaan heiton ja yhdessä 'jalostamisen' ja lopulta paikallisen pörinän (local buzz tai noise) muodostumisen ja 'kukoistamisen' (vertaa mm. Bathelt ym 2002, Storper & Venables 2002, Sotarauta ym 2003, Grabher 2001 ja 2002).

Innovaatiot ja tiedon luominen ovat siis vuorovaikutuksellisia prosesseja, joita muovaavat erilaiset institutionaaliset rakenteet ja sosiaaliset käytännöt. Mitä enemmän esimerkiksi yritysten innovaatioprosessit tapahtuvat vuorovaikutuksessa muiden yritysten, asiakkaiden, kilpailijoiden, kehittämisorganisaatioiden, tutkimuslaitosten ja alihankkijoiden kanssa, sitä tärkeämpiä ovat laajat vuorovaikutus- ja tietämysverkostot. Nämä verkostot ovat useimmiten alueellisesti kiinnittyneitä, jolloin yhteistyö ja kumppanuus ulottuvat organisaatioiden sisältä paikallisyhteisön eri sektoreille. Tätä voi kuvata paikallisena vuorovaikutusympäristönä. Alueelliseksi vuorovaikutuksen tekee se, että samantlaisia prosesseja ei voisi syntyä muualle (katso mm. Oinas & Virkkala 1997; Malecki & Oinas 2000 ja 1999; Malmberg & Maskell 1998; Virkkala 2003). Tämä näkökulma nostaa paikalliset tutkimuslaitokset, oppilaitokset ja muut tiedon tuottajat kehityksen ytimeen (esimerkiksi Goddard 1999; Goddard & Chatterton 2001; Goddard ym. 2003; Virkkala 2003). Yhdistettäessä aiemmin artikkelissa esitetyt institutionaalisen kapasiteetin elementit ja tässä luvussa painottunut alueellinen oppiminen useampana samanaikaisena etenevänä vuorovaikutteisena prosessina, saadaan seuraava (kuvassa 2) yliopistokeskusseutujen institutionaalisen kapasiteetin laajennettu kehys.



KUVA 2. Institutionaalisen kapasiteetin elementit, laajennettu näkökulma

#### NÄKYMÄTTÖMIEN ELEMENTTIEN HUOMIOIMINEN YLIOPISTOKESKUSSEUDUILLA

Institutionaalisen kapasiteetin näkökulmasta yliopistokeskuseudun innovaatioympäristö ei ole erilaisten instituutioiden jähmettynyt tai muuttumaton järjestelmä sinänsä, vaan ennemminkin seudun institutionaalisen perustan, siihen liittyvien vuorovaikutussuhteiden ja erityisesti alati käynnissä olevien institutionalisointiprosessien kudelma, joka on lisäksi herkkä ajassa ja paikassa tapahtuville taloudellisille muutoksille. Yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristöä on siis lähtökohtaisesti mahdollista kehittää siten, että myös innovaatioprosessien näkymättömämmät, vuorovaikutukseen liittyvät elementit voidaan huomioida. Miten tämä voisi tapahtua?

Institutionaalisen kapasiteetin osatekijöiden pohjalta voi johtaa ehdotuksia kehittämistoimenpiteiden suunnasta eli siitä, miten yliopistokeskuseuduilla on mahdollista vahvistaa seudun institutionaalista kapasiteettia tietämystaloudessa. Tämän tyyppisiä kehittämissen kohteita voivat olla<sup>1</sup>: a) *rakenteet* - T&K -infrastruktuurin rakentaminen, b) *resurssit* - kyvykkyyksien kehittäminen, c) *verkotot* - keskinäisten ja ulkomaailmalle avointen verkostojen luominen ja syventäminen, sekä d) *vuorovaikutusareenat* - teknologiaan ja T&K-toimin-

<sup>1</sup> Perustuu kirjoittajan muihin kirjoituksiin ja Local Innovation Systems- tutkimusprojektin “less favoured regions” osan I vaiheen tutkimustuloksiin.

taan liittyvien vuorovaikutusareenojen luominen. Seuraavassa taulukossa (taulukko 2) esitetään institutionaalisen kapasiteetin elementteihin laajennetun näkökulman mukaisesti liittyviä kehittämiskokonaisuuksia<sup>1</sup>.

TAULUKKO 2. Institutionaalisen kapasiteetin elementit ja niihin liittyvät kehittämissuunnat yliopistokeskuksentuilla

	Institutionaalisen kapasiteetin elementit	Elementtien ilmentymät	Kehittämistoimenpiteet
	<i>Rakenteet</i>	Organisatoriset instituutiot	Teknologisten ja T&K-infrastruktuurin rakentaminen ja toiminnan varmistaminen
		Ei-organisatoriset instituutiot	
<b>Yliopistokeskuseutujen keinot rakentaa institutionaalista kapasiteettiaan</b>	<i>Resurssit</i>	Resurssipohja, teknologiat	Kyvykkyyksien varmistaminen ja kehittäminen sekä huomion kiinnittäminen "aukkokohtiin" kehittämissuunnitelmien avulla
		Kyvykkyydet	
	<i>Verkostot</i>	Sopimussuhteiset innovaatioverkostot	Tietämys- ja innovaatioverkostojen rakentaminen ja tiivistäminen
		Avoimet, kehittämisorientoituneet verkostot	
	<i>Vuorovaikutusareenat, 'yhteiset tilat'</i>	Foorumit, yhteisöt, paikallisen pörinän areenat	T&K-, ennakointi ja teknologiafoorumien ja tutkimusyhteisöjen muodostaminen

Alueellisia, kehitykseen vaikuttavia toimijoita ovat esimerkiksi Morganin (1997, katso myös Virkkala 2003; Oinas & Virkkala 1999) mukaan poliittisesti valitut elimet, aluehallinto ja muut julkisen sektorin viranomaiset, erilaiset kehittäjäorganisaatiot, yliopistot ja tutkimuslaitokset, yrittäjäjärjestöt ja kauppakamarit, yritykset ja rahoituslaitokset, ammattijärjestöt ja elinkeinojärjestöt (Virkkala 2003). Käytännössä innovaatiotoimijat sekä näiden väliset innovaatioverkostot eivät toimi tyhjiössä tai ilman kontakteja paikalliseen institutionaali-

<sup>1</sup> Näitä rakenteita ja infrastruktuuria, kyvykkyyksiä ja resursseja sekä verkostoja ja erityisesti innovaatioiden edistämiseen liittyviä verkostoja on käsitelty jo aiemmin tässä artikkelissa.

seen kenttään, kehittämisorganisaatioihin ja strategiaprosesseihin. Alueellisen oppimisen toimijaverkostona voi toimia nk. *kehittäjäverkosto*. Kehittäjäverkosto muodostuu Linnamaan ja Sotaraudan (2000) mukaan yleiskehittäjäorganisaatioista<sup>1</sup> ja johonkin tiettyyn seudun kannalta tärkeään kehittämisen osa-alueeseen erikoistuneista kehittäjäorganisaatioista eli erikoistuneista kehittäjistä.

*Alueelliset kehittämisohjelmat ja projektit* sekä strategiset suunnitelmat ovat yksi keino yhdistää näitä elimiä ja toimijoita. Grabher (2001, 2002a ja 2002b) tuo esille sen mahdollisuuden, että projektit voivat olla keino linkittää erilaiset pitkäkestoiset, luottamukseen ja vakiintuneisiin instituutioihin perustuvat sekä lyhytaikaiset, tehtäväsidonnaiset oppimisprosessit yhteen. Kehittämisohjelmat ja projektit voidaankin nähdä monipuolisina työkaluina, jotka sisältävät vähintään seuraavia osatekijöitä:

- Kehittämissuunnitelma, missä aluetta koskeva tulevaisuuden näkemys, tähän näkemykseen tähtäävät strategiat ja soveltuvat mittarit on esitetty ohjaamaan resurssien käyttöä ja suuntaamista varten,
- asiaan kuuluvien toimijoiden hyväksymä yhteistyöfoorumi,
- oppimisen ja kommunikaation väline saman toimijaryhmän kesken sekä oppimiskanava uusien toimintatapojen, konseptien ja toimintakulttuurien hahmottamiseksi ja yhteisen kehittämiskielen omaksumiseksi,
- kommunikaation väline eri intressiryhmien välillä,
- uusien kehittämisprosessien 'synnytyosuuni' ja hautomo,
- ymmärtämisen apuväline alueella käynnissä olevaan tulevaisuus- ja kehittämiskeskusteluun sekä alueen kehittämiseen liittyvien 'uusien tuulien' haisteluun,
- ylevien kehittämisperiaatteiden konkretisoimisväline,
- alueellisissa kriisitilanteissa 'ajatusten selkiyttämistäväline' sekä keino luodata eri vaihtoehtojen väliltä alueelle soveltuvat ideat.

(Sotarauta ym. 2002, 224-225.)

---

<sup>1</sup> Yleiskehittäjiä ovat mm. kunnat, T&E-keskukset ja maakunnalliset liitot, erikoistuneita kehittäjiä ovat mm. erilaiset ammatilliset etujärjestöt, oppi- ja tutkimuslaitokset, teknologiansiirtoyksiköt ja yhteen asiaan keskittyvät kehitys- ja neuvontapalveluyksiköt (aloittavien yritysten neuvonta, keksintöneuvonta jne.).



Grabherin projektien linkittävyttä korostavaa näkökulmaa soveltaen voidaan olettaa, että kutakin tehtävää varten kootut, usein monialaiset ja moniosaamista edellyttävät, projektiorganisaatiot välittävät olemassa olevaa tietoa ja luovat uutta tai soveltavat uuteen tarkoitukseen väliaikaiseksi luonnehdittavassa prosessissa, minkä jälkeen saavutettu uusi sovellus tai oppi 'palautuu' projekti-tiimin ja sen taustaorganisaatioiden edelleen hyödynnettäväksi. Näin ollen kehittämisohjelmat ja projektit voivat toimia joustavina tiedon kertauttamisen, hajauttamisen ja kumuloitumisen välineinä. Grabherin (2002a) mukaan tämä ei välttämättä onnistu, jos pitkäkestoiselle oppimisprosessille välttämättömät kommunikaatio- ja palautemekanismit eivät kuulu alun alkaenkaan projektin muodostaneiden taustatahojen käytäntöihin. Onnistuessaan ja muuttuessaan 'paikalliseksi tavaksi' jokin projektin tuottama rakenne, organisaatio tai niiden ryhmittymä, verkosto tai yhteistyöfoorumi voi puolestaan kehittämisprosessin kuluessa institutionalisoitua ja muodostua seudun kehittämistoimintaan kiinteästi kuuluvaksi kehittämisinstituutioksi (Sotarauta ym. 2002).

### **Johtopäätökset – huomio 'näkyvistä' kehittämisanostuksista 'näkymättömiin' elementteihin**

Kysymykseksi on artikkelissa nostettu, miten tietämystaloudessa periferiseen asemaan jäämässä olevilla alueilla on mahdollista kehittää institutionaalista kapasiteettia siten, että niiden olisi mahdollista hyödyntää ja omalta osaltaan kehittää osaamis- ja innovaatiovetoista taloutta. Artikkelissa on tuotu esille yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristön rakentaminen ja vahvistaminen vuorovaikutuksellisuuteen perustuvina kehittämisprosesseina, olipa kyseessä tietoinen kehittämispanos tai vapaamuotoisempi, toimijoiden yksittäisten ja toisistaan tietämättömien kehittämisintressien ilmentymä. Kyse ei kaiken kaikkiaan ole yhdestä prosessista, vaan oletuksena on innovaatioympäristön muotoutumiseen vaikuttavien monien liikkeellä olevien prosessien samanaikaisuus. Innovaatioympäristö ei siis ole stabiili tila, jossa kaikki on valmista ja joka olisi irrallaan aiemmista kehitysvaiheista.

Monenlaiset näkymättömät vuorovaikutussuhteet sekä niiden syntymistä ja muokkautumista ohjaavat prosessit vaikuttavat niin yliopistokeskuseutujen kuin muidenkin kaupunkiseutujen kehittymiseen innovaatiotoiminnalle suotuisiksi alueiksi. Storperin (1995 ja 1997) mukaan 'näkyvien' tai 'vaihdettujen' vuorovaikutussuhteiden (ns. "traded interdependencies") lisäksi toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa vaikuttavat *'näkymättömät' suhteet* ("untraded interdependencies"), joita määrittävät toimintaympäristön ja alueen institutionaalisen rakenteen osatekijät. Innovaatioympäristön kehitykseen liittyvät prosessit, samoin kuin kehitystä jarruttavat ja kannustavat mekanismit, toimivat samanaikaisesti ja esillä olevan kehityspolun 'taustalla' (näkymättömissä), jolloin niiden ilmeneminen ei ole niin itsestään selvää. Tällaiset elementit tulevat esille ajan kuluessa ja ovat siten pitemmän aikavälin kehitysilmiöitä verrattuna näkyviin elementteihin. Lisäksi ne näyttäytyvät tarkastelijalle tai paikallisille toimijoille vasta strategisen toiminnan ja harkinnan kautta, ja ovat siten riippuvaisia kyvykkästä alueellisesta johtajuudesta.

Vuorovaikutuksellisissa prosesseissa ilmenee vakiintumisen kausia, jolloin muodostuu vakiintuneita toimintamuotoja – rutiineja, sekä toisaalta nopean ja perusteellisen muutoksen kausia, jolloin rakenteet, järjestelmät ja yksittäiset organisaatiot ovat voimakkaiden muutospainneiden (sekä sisäisten että ulkoisten) alaisia. Yliopistokeskuseudut, joilla voi olla nykyisessä globaalissa tietämystaloudessa puutteellinen tietämysinfrastruktuuri, saavat kiihtyvässä alueellisessakin kilpailuympäristössä huomata olevansa keskellä vaativaa murroskautta. Miten yliopistokeskuseutujen yritys- ja innovaatioympäristöstä sekä yleisemmin tietämysinfrastruktuurin kehittämisestä vastaavat tahot onnistuvat tällaisten murroskausien yli alueen muut toimijat johdattamaan, on monen yliopistokeskuseudun kilpailukyvyyn ja houkuttelevuuden kannalta merkittävä tekijä.

Kaiken kaikkiaan uudelleenmuotoutumisen kivut ja muutoksen aiheuttama hämmennys nähdään kuitenkin välttämättömänä keinona estää lukkiumatilanteita sekä keinona 'ravistaa' paikalliset toimijat huomaamaan laajemman toimintaympäristön muutoksen aiheuttamat haasteet omalle toiminnalle (Lewin & Volderba 1999). Edistävät ja

kannustavat mekanismit saavat alkunsa ja toimivat pohjavireen lailla kehityskausina, mutta tulevat pintaan erityisinä murroskausina. Murroskausissa ristiin vetävienkin prosessien ja mekanismien olemassa olo tulee esille ja 'pakottaa' toimijat reagoimaan ja muuttamaan vastaavasti omaa toimintaansa/ toimintatapojaan, esim. organisaatiotietoa, kumppanuuksia, uusia verkostoja jne. (vrt. esim. Lewin & Volderba 1999), toisin sanoen vahvistamaan institutionaalista kapasiteettia.

Toimialakohtaiset, näkyvät ja useimmiten lyhyen tähtäimen kehittämistoimet tarvitsevat tuekseen myös paikallisten innovaatiokulttuurin ja toimintatapojen yleistä kehittämistä. Tällaisia näkymättömämpiä kehittämistoimia ovat innovaatiotarpeiden tiedostaminen ja niihin liittyvien koulutustarpeiden ennakointi, kehittäjäorganisaatioiden luominen, oppilaitosten yhteistyön lisääminen ja paikallisyhteisöjen sekä asuin ympäristön kehittäminen. Näistä toimenpiteistä voidaan johtaa edelleen seuraavia kysymyksiä: Miten ylittää vanhat 'lukkiuttavat' toimintatavat ja oppia tai muodostaa uusia ja mitä mahdollisuuksia on tukea yritystoiminnan kyvykkyyksien kehittymistä (jos mitään)? Miten istuttaa siemeniä tulevaisuuden kasvualoille oikea-aikaisesti sekä miten saada nämä panostukset kannattamaan? Nämä kysymykset jäänevät paikallisesti hahmotettaviksi kullakin yliopistokeskukseudulla.

## Lähteet

- ALARINTA, J. 1998. Maaseutu innovatiivisena ympäristönä. *Verkostot paikallisen elinkeinopolitiikan toteuttajina*. Helsingin yliopiston maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Seinäjoki Sarja A:4.
- AMIN, A. & THRIFT, N. 1995. Globalization, Institutional "Thickness" and the Local Economy. Teoksessa: Healey, P. & Cameron, S. & Davoudi, S. & Graham, S. & MadaniPour, A. (toim..) *Managing Cities: The New Urban Context*. pp. 91-108. John Wiley & Sons Ltd.
- ANTIKAINEN, J. & VARTIAINEN, P. 1999. Framing the Urban Network in Finland - the Urban Network Study 1998. Teoksessa: *A Portrait of Finnish Cities, Towns and Functional Urban Regions*. pp 15-22. Ministry of Interior. Committee for Urban Policy. Helsinki.
- ANTIKAINEN, J. 2001. *Kaupunkiverkkotutkimus 2001*. Aluekeskus- ja kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 1/2001. Sisäasiainministeriö. Helsinki.
- BATHELT, H. & MALMBERG, A. & MASKELL, P. 2002. *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*. DRUID Working Paper No 02-12. <http://www.druid.dk/wp/wp.html>
- BRACZYK, H-J. & COOKE, P. & HEIDENRICH, M. (toim.) 1999. *Regional Innovation Systems*. UCL Press.
- CHARLES, D. 2003. Universities and Territorial Development: Reshaping the Regional Role of UK Universities. Features. *Local Economy*, vol 18., no 1., 7-20. Routledge.
- CAMAGNI, R. 1995. Global Network and Local Milieu: Towards a Theory of Economic Space. Teoksessa: Conti, S. & Malecki, E. & Oinas, P. (toim.) 1995. *The Industrial Enterprise and Its Environment: Spatial Perspectives*. Aldershot, Avebury.
- CAMAGNI, R. 1991. *Innovation networks. Spatial Perspectives*. Belhaven Press. London and New York.
- COOKE, P. 2002. *Knowledge economies: Clusters, learning and cooperative advantage*. Routledge. London.
- COOKE, P. 1998. Introduction. Origins of the concept. In: Braczyk, H-J. & Cooke, P. & Heidenreich, M. (toim.) *Regional Innovation Systems*. pp. 2-25. UCL Press.
- COOKE, P. & MORGAN, K. 1998. *Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*. Oxford University Press.

- COOKE, P. & WILLS, D. 1999. Small Firms, Social Capital and the Enhancement of Business Performance Through Innovation Programmes. *Small Business Economics* 13: 219-234, 1999. Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- FLORIDA, R. 1995. Toward the Learning Region. *Futures* 27:5, 527-536.
- GRABHER, G. 2002a. Cool Projects, Boring Institutions: Temporary Collaboration in Social Context. Introduction for a Special Issue. *Regional Studies*, Vol. 36. s. 205-214.
- GRABHER, G. 2002b. The Project Ecology of Advertising: Tasks, Talents and Teams. *Regional Studies*, Vol. 36. s. 245-262.
- GRABHER, G. 2001. Locating Economic Action: projects, networks, localities and institutions. *Environment and Planning A*, Vol. 31. 1329-1331.
- GODDARD, J., ASHEIM, B. T., CRONBERG, T. & VIRTANEN, I. 2003. *Learning Regional Engagement. A Re-evaluation of the Third Role of Eastern Finland Universities*. Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 11:2003. (Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 11:2003.) Edita. Helsinki.
- GODDARD, J. 1999. Korkeakoulut ja Aluekehitys – yleiskatsaus. Teoksessa Vähäpassi, A. & Moitus, S. (toim.) *Korkeakoulut alueidensa vetureina. Viisi näkökulmaa vaikuttavuuteen*. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 2:1999. Edita. Helsinki.
- GODDARD, J. 1999 & CHATTERTON, P. 1999. Regional Development Agencies and the Knowledge Economy: harnessing the potential of universities. *Environment and Planning C*, Vol. 17, 685-699.
- HEALEY, P. & MAGALHAES de, C. & MADANIPOUR, A. 1999. Institutional Capacity-Building, Urban Planning and Urban Regeneration Projects. Teoksessa: Sotarauta M. (toim.) 1999. *Urban Futures. A Loss of Shadows in the Flowing Spaces?* Futura- a Quarterly Magazine of Finnish Society for Futures Studies. Volume 18, No. 3/1999.
- HENRY, N. & PINCH, S. 2001. Neo-Marshallian nodes, institutional thickness, and Britain's "Motor Sport Valley", thick or thin? *Environment and Planning A*. volyme 33.
- HENRY, N. & PINCH, S. 2000. Henry Nick and Pinch Stephen: Spatialising knowledge: placing the knowledge community of Motor Sport Valley. *Geoforum*. Volume 31. Number 2. Pergamon / Elsevier Science Ltd.
- HUOVARI, J. & KANGASHARJU, A. & ALANEN, A. 2001. *Alueiden kilpailukyky*. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja N:o 176 (2001). Helsinki.

- JAVIDAN, M. 1998. Core Competence: What Does it Mean in Practice. *Long Range Planning*, Vol. 31, No 1. 60-71.
- KANKAALA, K. & KAUKONEN, E. & KUTINLAHTI, P. & LEMOLA, T. & NIEMINEN, M. & VÄLIMAA, J. (Toim.) 2004. *Yliopistojen kolmas tehtävä?* SITRA:n julkaisusarja 264. Edita, Helsinki.
- KAUTONEN, M. & KOLEHMAINEN, J. & KOSKI, P. 2002. *Yritysten innovaatioympäristöt: Pirkanmaa ja Keski-Suomi*. Teknologia katsaus 120/2002. Tekes. Helsinki.
- KAUTONEN, M. & TIAINEN, M. 2000. *Regiimit, innovaatioverkostot ja alueet. Vertaileva tutkimus Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa*. Työraportteja 59/2000. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos. Työelämän tutkimuslaitos. Tampere.
- KAUTONEN, M. & SOTARAUTA, M. 1999. Ei-yliopistokaupunki ja alueellinen innovaatiojärjestelmä: Näkemyksiä Seinäjoen innovaatiokyvykkyydestä. Teoksessa: Sotarauta, M. (toim.) *Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa*. Suomen Kuntaliitto, ACTA-sarja 106. Helsinki.
- Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmän muistio*. 2001. Opetusministeriön työryhmien muistioita 28:2001. Opetusministeriö. Helsinki.
- KEBIR, L. & CREVOISIER, O. 2002. *Resources, Development and Territories*. IRES. Neuchâtel. Konferenssiartikkeli, esitelty ERSA:n 42. konferenssissa Dortmundissa 27.-31.8.2002. Dortmundissa, Saksassa.
- KOSONEN, K-J. 2001. Institutionaalinen kapasiteetti ja alueellinen innovaatiokyvykyys. Teoksessa: Sotarauta, M. & Mustikkamäki N. (toim.). *Alueiden kilpailukyyn kahdeksan elementtiä*. Suomen Kuntaliitto. ACTA nro 137. Helsinki 2001.
- KOSONEN, K-J. 2000. Innovaatiojärjestelmät ei-yliopistokaupunkien kilpailukyyn ylläpitäjinä ja kehittäjinä. Teoksessa: Kurki, S., Linnamaa, R. & Sotarauta, M. (toim.). *14 näkökulmaa alueelliseen kehittämiseen: Seinäjoen I aluekehitysseminaarin julkaisu*. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikön julkaisuja 5 / 2000. Tampere.
- KOSTIAINEN, J. & SOTARAUTA, M. (toim. ). 2000. *Kaupungit innovatiivisina toimintaympäristöinä*. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry.
- LEWIN, A. & VOLDERBA, H. 1999. Prolegomena on Coevolution: A Framework for Research on Strategy and New Organizational Forms. *Organization Science*, Volume 10, Issue 5 (1999). 519-534. JSTOR-copy.

- LANDABASO, M., OUGHTON, C. & MORGAN, K. 1999. *Learning regions in Europe: theory, policy and practice through the RIS experience*. 3rd International Conference on Technology and Innovation Policy: assessment, commercialisation and application of science and technology and management of knowledge, Austin, USA, August 30-September 2, 1999.
- LIEVONEN, J. & LEMOLA, T. 2004. *Alueellisen innovaatiopolitiikan haasteita. Tutkimustulosten tulkintaa*. Sisäisainministeriön Alueiden kehittämisen julkaisuja 16/2004. Suomen Printman Oy, Helsinki.
- LINNAMAA, R. 2002. Development Process of the ICT Cluster in the Jyväskylä Urban Region. Teoksessa: Sotarauta, M. & Bruun, H. (toim.) *Nordic Perspectives on Process Based Regional Development Policy*. Nordregio report 2002:3. Stockholm.
- LINNAMAA, R. 1999. Kaupunkiseudun kilpailukyvn rakenteelliset ja dynaamiset elementit. Teoksessa: Sotarauta, M. (toim.) *Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa*. Acta – sarjan julkaisuja nro 106. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- LINNAMAA, R. & SOTARAUTA, M. 2000. *Verkostojen utopia ja arki. Tutkimus Etelä-Pohjanmaan kehittäjäverkostosta*. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikön julkaisuja 7 / 2000. Tampere.
- LUNDVALL, B-Å. 2002. *The University in the Learning Economy*. DRUID Working Paper No 02-06. Danish Research Unit for Industrial Dynamics. www.druid.dk
- LUNDVALL, B-Å. 1996. *The Social Dimension of The Learning Economy*. DRUID Working Paper No. 96-01. Danish Research Unit for Industrial Dynamics. www.druid.dk
- LUNDVALL, B-Å. 1992 User-producer Relationships, National Systems of Innovation and Internationalization. Teoksessa Lundvall, B-Å (toim.) *National system of innovation and interactive learning*. New York. Pinter.
- MAILLAT, D. (1995). Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy. *Entrepreneurship & Regional Development*, 7 (1995), 157-165.
- MASKELL, P & MALMBERG, A. 1999., Localised Learning and Industrial Competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*. 23:2, 167-186.
- MALECKI, E. & OINAS, P. 2000. *Technological Trajectories in Space: From 'National' and 'Regional' to 'Spatial' Innovation Systems*. CIBER Working Papers 00-35. Center for International Business Education and Research. University of Florida (USA). <http://bear.cba.ufl.edu/centers/ciber/papers.html>
- MORGAN, K. 1997. The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal. *Regional Studies*, Vol. 31. no 5. pp. 491 - 503.

- MORGAN, K. & NAUWELAERS, C. 1999. *Regional Innovation Strategies. The Challenges for Less-Favoured Regions*. London: The Stationary Office and Regional Studies Association.
- OINAS, P. & MALECKI, E. 1999. Spatial Innovation Systems. Teoksessa Malecki, E. & Oinas, P. (toim.) *Making Connections. Technological Learning and Regional Economic Change*. Aldershot: Ashgate, 7-33.
- OINAS, P. & VIRKKALA, S. 1997. Learning, Competitiveness and Development – Reflections on the Contemporary Discourse on “Learning Regions”. Teoksessa Eskelinen, H. (toim.) *Regional Specialisation and Local Environment – Learning and Competitiveness*. NordREFO 1997:3, 263-277.
- SCHIENSTOCK, G. & HÄMÄLÄINEN, T. 2001. *Transformation of the Finnish Innovation System: A Network Approach*. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Sitran raportteja- sarja nro 7. Helsinki.
- SOTARAUTA, M. 2002. Leadership, Power and Influence in Regional Development: A Tentative Typology of Leaders and Their Ways of Influencing. Teoksessa Sotarauta, M. & Bruun, H. (toim.) *Nordic Perspectives on Process-Based Regional Development Policy*. Nordregio report 2002:3. Stockholm.
- SOTARAUTA, M. 2000. Kaupunkiseudun ydinkompetenssien kehittäminen. Teoksessa: Kostiaainen, J. & Sotarauta, M. (toim.) 2000. *Kaupungit innovatiivisina toimintaympäristöinä*. Sivut 127-154. Suomen Tekniikan Akateemisten liitto TEK ry. Helsinki.
- SOTARAUTA, M. & BRUUN, H. (eds.) 2002. *Nordic Perspectives on Process-Based Regional Development Policy*. Nordregio report 2002:3. Stockholm.
- SOTARAUTA, M. & HUKKINEN, J. & BRUUN, H. & LINNAMAA, R. 2002. Observations and Policy Recommendations. Nordic Regional Development Policy in Search of New Modes of Action. Teoksessa Sotarauta, M. & Bruun, H. (toim.) *Nordic Perspectives on Process-Based Regional Development Policy*. Nordregio report 2002:3. Stockholm.
- SOTARAUTA, M. & LINNAMAA, R. & SUVINEN, N. 2003. *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit: Verkostot ja johtajuus Tampereen kehittämisessä*. Tekniikan akateemisten liitto ja Tampereen yliopisto, Sente-julkaisuja 16/2003. Tampere.
- SOTARAUTA, M. & LINNAMAA, R. 1997. *Kaupunkiseutujen elinkeinopoliittikka ja prosessien laatu. Tampere, Turku, Oulu, Seinäjoki, Vammala ja Parkano benchmarking - vertailussa*. Tampereen yliopisto. Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos. Sarja A, 19. Tampere.



- SOTARAUTA, M. & LÄHTEENMÄKI, T. 2001. Onko strategiayön musta aukko mahdollista välttää? Kohti ydinkompetenssijattelua alueellisessa kehittämisessä. Teoksessa: Sotarauta, M. & Mustikkamäki, N. (toim.) *Alueiden kilpailukyvyyn kahdeksan elementtiä*. Acta -sarjan julkaisu nro 137. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- STORPER, M. 1995. The Resurgence of Regional Economies, Ten Years Later: The region as a nexus of untraded interdependencies. *European Urban and Regional Studies* 1995 2 (3), pp 101-221.
- STORPER, M. 1997. *The Regional World*. Guilford. New York.
- STORPER, M. & VENABLES, A. 2002. *Buzz: The Economic Force of the City*. Konferenssisitelmä: DRUID Summer Conference on "Industrial Dynamics of the New and old Economy – who is embracing whom?" Copenhagen/Elisnore 6-8- June 2002. www.druid.dk
- VIRKKALA, S. 2003. *Oppiva alue käsitteen tausta ja sovelluksia alue- ja maaseudun kehittämisessä*. ChyNetti nro 31. Chydenius - Instituutin verkkojulkaisu. Jyväskylän yliopisto, Chydenius – Instituutti. Kokkola.
- VIRTANEN, I. 2002. *Yliopistojen kolmas tehtävä*. Polemia- sarja no 44. Kunnallisan alan kehittämissäätiö. Vammala.

# Näkökulmia kulttuurin merkitykseen alueellisessa innovaatiotoiminnassa

*Paul Benneworth*

## **Johdanto**

Tämän artikkelin tarkoituksena on osoittaa uusien aluekehitysteorioiden puitteissa miten ‘kulttuuri’ voi toimia kehityksen edistäjänä pienessä mittakaavassa. Nykyiset aluekehitysteoriat, niinkin erilaisilla tieteenaloiilla kuin aluetaloustieteessä, uudessa talousmaantieteessä, radikaalissa poliittisessa taloustieteessä ja taloussosiologiassa, pohjautuvat oletukseen, että tieto on yhä tärkeämpi tuotantotekijä ja että tiedon tuottavuus perustuu mittakaavaetuihin. Joka tapauksessa tiedon kasautuminen on sosiaalinen prosessi ja paikalliset käyttäytymismallit vaikuttavat talouskehitykseen jossain määrin. Tämä on johtanut siihen, että sellaiset käsitteet kuin luottamus, vastavuoroisuus ja läheisyys on nostettu esille pyrittäessä selittämään miksi jotkut paikat ovat toisia menestyneempiä samanlaisista rakenteellisista, institutionaalisista ja sosiaalisista lähtökohdista huolimatta (Lorenz 1999).

Granovetterin urauurtava teos *Economic action and social structure: the problem of embeddedness* vuodelta 1985 on vaikuttanut voimakkaasti tähän keskusteluun. Granovetter kritisoi sitä, etteivät toiminnalliset ja rationaaliset taloudellisen käyttäytymisen mallit huomioineet

liiketoimintaan vaikuttaneita tärkeitä sosiaalisia tekijöitä. Hänen mukaansa oli kuitenkin myös väärin olettaa, että koska sosiaaliset muutujat ovat tärkeitä, sosiaaliset rakenteet määräävät ihmisten toimintaa. Hän haastoi ottamaan kontingenssin ja käyttäytymistäipumukset huomioon taloussosiologiassa ilman, että yksilön käyttäytymisen oletettiin olevan kokonaan sosiaalisten rakenteiden määräämää. Tutkimuksissa ei kuitenkaan ole käsitelty “juurtuneisuuden kontingenssia” niin, että se selittyisi tyydyttävällä tavalla.

*Kontingenssilla* tarkoitetaan sitä, että on epävarmaa johtuvatko ilmiöt hallitsevista sosiaalisista rakenteista vai yksilöiden poikkeavasta käyttäytymisestä. Koska tämän selvittäminen on hankalaa, on myös vaikea avata kulttuurin “mustaa laatikkoa” ja jakaa erilaisia kulttuureja ja käyttäytymismalleja hallitseviin ja poikkeaviin. Kuten MacKinnon ym. (2002) toteavat, näiden uusien teorioiden avulla on hankala selvittää alueellisten kulttuuripiirteiden ja kehityksen välistä yhteyttä. Jos syy-yhteyksiä ei ymmärretä, jää kyseenalaiseksi kuinka paljon käyttäytyminen vaikuttaa kehitykseen. Tämä puolestaan vaikeuttaa yleisluonteisempien teorioiden johtamista paikka-spesifeistä tapaus-tutkimuksista.

Näiden vaikeuksien johdosta teoriat jäävät usein liian abstraktille tasolle. Tästä esimerkkinä voidaan mainita sellaiset käsitteet kuin ‘luottamus’ tai ‘ei-kaupalliset riippuvuussuhteet’. Klein Woolthuis (1999) tuo tutkimuksessaan esille niitä vaikeuksia, joita tutkijat kohtaavat kun he yrittävät testata empiiristä todistusaineistoa ja jalostaa teoriaa ‘luottamuksen’ käsitteen avulla. Nämä hankaluudet ovat puolestaan vaikeuttaneet suuresti tarkkojen syy-yhteyksien osoittamista alueellisen kulttuurin ja käyttäytymisen ja talouskehityksen välillä siten, että ne yhdistäisivät luottamuksen aluekehitykseen. Tämä on usein alentanut kulttuurin jonkinlaisen “residuaalimuuttujan” tasolle, kategoriaan joka kattaa kaikki sellaiset tekijät, joita ei voida selittää vakiintuneen käytännön avulla. Tämä ei ole suotavaa, koska tämänkaltaiset “residuaali-

muuttajat” harvemmin löytävät paikkansa tutkimuksen kohteena olevasta toiminnasta<sup>1</sup> (Klein Woolthuis 1999).

Tämän teoksen tarkoitus on luodata “erilaisten taloudellisten kehitysprosessien takana piilevää näkymätöntä ja sanatonta dynamiikkaa ja kehitysprosesseihin vaikuttavia tekijöitä aluetasolla”. Kulttuuri on yksi näistä tekijöistä. Tarkastelen artikkelissa kulttuuri-muuttujan toimintaa ‘klusterimalleissa’, ja pyrin näin selvittämään klustereiden sisäisen toiminnan ja aluekehityksen välistä suhdetta. Tutkin myös kuinka ‘kulttuuri’ otetaan huomioon joidenkin klusterimallien analyyseissä, erityisesti silloin kun yksilön elämä erotellaan työhön, vapaa-aikaan ja perhe-elämään. ‘Kulttuuri’ yhdistää nämä kolme osaluuetta toisiinsa yksilöiden elämässä.

Useimpia kirjoituksia, joissa käsitellään Piilaakson ja Ison-Britannian Cambridgen kaltaisten uusien talousalueiden kulttuuria, voidaan kritisoida siitä, että niissä korostetaan liikaa työelämää, kotielämän ja vapaa-ajan aktiviteettien jäädessä vähemmälle huomiolle. Kuitenkin esimerkiksi uudessa, luovuutta vaativassa mediateollisuudessa työ on muuttumassa suuntaan, jossa se parantaa myös vapaa-aikaa ja kotielämää telekommunikaation, etätyön ja harrastuksiin liittyvän luovan työn kautta. Tämän vuoksi käytän tässä luvussa esimerkkinä analyysejä luovasta teollisuussektorista (Koillis-Englannin) (Cornford ym. 2001). Sen avulla pyrin selvittämään kuinka yksilön elämän eri osa-alueita yhdistävä ‘kulttuuri’ voisi edistää talouskehitystä osana klusterimalleja.

## **Globalisaatio, uusi regionalismi ja innovaatioiden edistäminen**

Tiedosta, innovaatioista ja oppimisesta on viime aikoina tullut tärkeitä aluekehityksen vauhdittajia. Vaikka ‘tietotalouden’ perusteet ja dynamiikka ovatkin vielä kiistanalaisia, ollaan yksimielisiä siitä, että “tie-

---

<sup>1</sup> Hyvä esimerkki residuaalimuuttujasta makrotaloustieteessä on kokonaistuottavuuden (Total factor productivity=TFP) käsite. Kokonaistuottavuutta pidetään taloudellisen järjestelmän “innovatiivisuuden” mittana, mutta se määritellään tilinpidon termeillä silloin kun kaikki tuottavuus kasvaa. Koska tätä ei voida selittää pääoman ja työvoiman tuottavuuden kasvulla, se liittyy innovaatioihin vain siinä tapauksessa että innovaatio ei vaikuta pääoman ja työvoiman tuottavuuteen (ks. Romer 1994).

to on tärkein lisäarvon tuoja” (Stehr 1994, 262). Uusi teknologia mahdollistaa tuotteiden, ideoiden ja pääoman nopean liikkumisen samalla kun vanhat massakulutuksen markkinat ovat paineen alla pirstoutuneet. Tämä suuntaus suosii yrityksiä jotka pystyvät kilpailemaan joustavuudella, innovaatioilla, markkinaherkkyydellä ja uudella tiedolla (Porter, 1998). Talouskehitysteoriat on luotu tunnettujen malliesimerkkien avulla ja ne ovat synnyttäneet ‘tietotalouden’ ympärille uuden aluekehityksen paradigman (MacKinnon ym. 2002).

Tutkijat ovat erimielisiä siitä, miten tieto tuo lisäarvoa ja luo kilpailuetua alueiden kehitykseen (Temple 1998; Armstrong, 2001). Yleisesti on hyväksytty, että ‘tietotaloudessa’ syntyy tuotannon mittakaavaetuja sekä tiedon ylijäämää ja kasautumista (Longhi 1999; Lorenz, 1999). Nämä ilmiöt ovat tärkeitä, sillä uusi teknologia on luonut uusia markkinamahdollisuuksia samalla, kun se on voimistanut kilpailun vaikutuksia (Castells 1996). Kiristyneen kilpailun johdosta kehittyneet maat, jotka ovat menettäneet tuotantoaan halvemman työvoiman maille (Reich 1991; Sabel 1994), perustavat nykyisin kilpailukyönsä innovaatioihin ja parempaan laatuun.

Koska sosiaalinen käyttäytyminen vaikuttaa taloudelliseen tulokseen, kulttuuri on jo kauan ollut avaintekijä talouskehitysteorioissa. Esimerkiksi Marshall viittasi teoksessaan *Principles of Economics* (1890) taloudellisesti menestyksekkäisiin paikalliskulttuureihin toteamalla, että näillä oli “jotain erityistä ilmassa”. Weber puolestaan totesi teoksessaan *The protestant ethic and the spirit of capitalism* (1930), että erinäiset protestanttiset, maallistuneet yhteisöt suosivat kapitalismia muiden tuotantomallien sijaan, koska heidän kulttuurinsa tukee omavaraisuutta, uutteruutta ja yrittäjyyttä (Giddens 1976). Jopa sellaiset abstraktimmat 1960-luvun kehitysmallit kuten Rostowin “taloudellisen kasvun vaiheet” vuodelta 1971, saavat tukea niistä selkeistä sosiaalisen ja kulttuurisen kehityksen malleista, joihin sisältyy markkina-omenteisia sosiaalisia suhteita.

‘Kulttuuri’ on alettu nähdä aluekehityksen vauhdittajana myös uusimmissa aluekehitysmalleissa. Teorioita on kehitetty tutkimalla useita piilaakson ja Ison-Britannian Cambridgen kaltaisia menestyneitä alueita, joiden voi sanoa olevan ‘oppivia’ ja joissa syntyy paljon innovaa-

tioita (Hall 1985; Segal ym. 1985). Myös vähemmän menestyneillä alueilla on havaittu, että taloudellista menestystä voitaisiin parantaa edistämällä 'oppimista' (Cooke 1995; Morgan, 1997). On kuitenkin edelleen erittäin vaikea selittää, miksi toisista samanlaisella instituutionaalaisella oppimis- ja tietoperustalla varustetuista alueista on tullut menestyneitä ja toisista ei (Hudson 2002).

Akateemisessa maailmassa tämä puute on epäsuorasti johtanut sellaisen 'kulttuuriresiduaalina' toimivan muuttujan syntymiseen, joka selittää alueen menestystä eri alueiden välisten kulttuurierojen avulla. Taustalla on oletamus, että ihmiset ovat käyttäytyneet menestyneellä alueella eri tavalla, ja että erilaisilla käyttäytymistavoilla on ollut erilaiset taloudelliset vaikutukset. Joissakin tapauksissa tämä on linkittynyt systemaattisesti vaikuttavaan ilmiöön kuten esimerkiksi oppivaan alueeseen tai alueelliseen innovaatiojärjestelmään (Asheim 1996; Morgan 1997). Oppivan alueen käsite on suosittu selitys joidenkin alueiden menestymiselle (mm. Asheim 1996, 2003). Oppivalla alueella jatkuvan taloudellisen menestyksen on selitetty johtuvan innovaatioita ja kilpailukykyä edistävästä sosiaalisista tottumuksista<sup>1</sup>. 'Kulttuuri' on ahkerasti teoretisoitu paikkojen taloudellista kehityskaarta määrittelevänä kategoriana. Nämä teoriat eivät kuitenkaan muodosta tärkeää käsitteellistä suhdetta 'kulttuurin' ja taloudellisen tuloksen välille, koska kulttuuria ei voi selittää vallitsevien teorioiden puitteissa.

Tämä viittaa siihen, että paikat ovat ainutlaatuisia. Paikkojen ainutlaatuisuudesta puolestaan seuraa, että teoriat ovat hyviä esimerkkejä vain tutkimuksen kohteina olevista paikoista, mutta niitä ei ole helppo soveltaa muualle. Harvat tutkijat ovat kuitenkin suoraan kielittäneet vertaamasta eri paikkoja keskenään. Paljon yleisempi lähestymistapa on sen sijaan ollut turvautua Granovetterin (1985) työhön sosiaalisesta juurtuneisuudesta ja käyttäytymisen määrääytymisestä. Granovetterin työn avulla on yritetty selittää sosiaalisen ulottuvuuden vaikutusta talouskehitykseen käyttämällä teorioissa yleistä 'kulttuuriresiduaalia' (Gordon & McCann 2000). 'Kulttuuriresiduaali' myötä-

---

<sup>1</sup> Muita näkökulmia ovat esimerkiksi henkilökohtainen luottamus ja sosiaalinen pääoma (Klein Woolthuis, 1999; Putnam, 2000), ei-kaupalliset riippuvuussuhteet (Storper 1995) ja alueellinen kokonaisvaltainen innovaatio (Cooke & Morgan 1998; Cooke 2002).

vaikuttaa taloudelliseen kasvuun monissa tapauksissa. Joskus tällainen kumppanuus edistää yrittäjyyttä, kun taas joissakin toisissa yhteyksissä se edistää menneeseen lukkiutumista, eikä ole lainkaan selvää mistä erot johtuvat.

Boekema ym. (2000) ovat todenneet, että “tietoon perustuva talous on verkostotalous ... tämän vuoksi oppivan alueen paradigma puolustaa voimakkaasti näkökulmaa juurtuneisuudesta ... juurtuneisuus on oppivan alueen paradigman avaintekijä” (Boekema ym. 2000, 9). Heidän mukaansa luottamus on oppimisen edellytys, minkä lisäksi he käyttävät Morganin (1997) määritelmää: “Luottamus on varmuus siitä, että osapuolet työskentelevät saman päämäärään hyväksi ja pidättäytyvät ajamasta pelkästään omaa etuaan” (s.30). Boekema ym. toteavat myös, että luottamus “on enemmän menestyksekkään yhteistyön seuraus kuin sen edellytys” (emt. 9-10). Tämän vuoksi luottamus ei voi suoraan selittää taloudellista menestystä, vaikka se voikin olla hyvä intuitiivinen perustelu sille, miksi jotkut alueet menestyvät. Luottamus on menestyneellä alueella pikemminkin voimistuva kuin hallitseva ominaisuus.

### **Klusterit: kirjallisuuskatsaus**

Tietoyhteiskuntateorioiden avulla on vaikea selittää miksi jotkut alueet eivät menesty tällä hetkellä. Uusia, taloudellisiin tekijöihin pohjautuvia teorioita on kritisoitu siitä, että tutkiessaan ‘kulttuuria’ tai muita muuttujia ne eivät erota menestystekijöitä ja satunnaisia, kontekstuaalisia ilmiöitä toisistaan (Markusen 1999; Legendijk & Cornford 2000). Sekä MacKinnonin ym. (2002) että Macleodin (2001) mukaan yleisesti ei ole pystytty selvittämään niitä avaintekijöitä ja kehityskäänteitä, joiden ansiosta esimerkkialueista on tullut “menestyneitä”. Malliesimerkkejä analysoitaessa on usein päädytty kuvaamaan kehityksen vaikutuksia sen sijaan, että olisi tehty täsmällisempiä analyysejä siitä, millä tavalla paikallinen ‘kulttuuri’ on vaikuttanut kehitykseen. Näin ollen kulttuurin merkitystä talouskehitykseen ei ole otettu tutkimuksissa oikealla tavalla huomioon (ks. Fuchs & Wolf 1997). Itse keskityn yhteen kehitysteoriaan eli klusteriteoriaan, jonka avulla pyrin selvittä-

mään paikallisten käyttäytymismallien ja aluekehityksen välistä yhteyttä pienessä mittakaavassa.

‘Klusterit’ nousi esille 1990-luvun alussa. Ne herättivät paljon sekä akateemista että poliittista mielenkiintoa. Klusteri-ajattelu sai alkunsa amerikkalaisten pitkästä kiinnostuksesta kasaantumisteoriaa kohtaan (Isard 1956) ja poliitikkojen huolesta USA:n heikkenevästä kilpailukyvyistä. Moderni klusteri-ajattelu sai alkunsa Porterin (1990) USA:n taloutta koskevasta analyysistä. Porterin tutkimuksen mukaan USA:n kansainvälisesti kaikkein kilpailukykyisimmät teollisuudenalat olivat keskittyneet alueellisesti. Hän hahmotteli menestystekijöitä ‘timanttimallissaan’, jossa hän yhdisti neljä sisäisten ja kaksi ulkoisten muuttujien sarjaa, joissa kasautuminen lisäsi kilpailukykyä. Porterin mallissa yritykset itse pitivät ‘klustereita’ yllä voimakkaan paikallisen kilpailun ja hiljaisen tiedon avulla ja jakamalla tuotantopanoksia. Hallituksilla oli tärkeä rooli (‘sattuman’ ohella), koska ne tukivat yritysten pyrkimyksiä parantaa kilpailukykyään.

Porterin klusterimalli vetosi monenlaisiin maihin, alueisiin ja niiden kehittäjiin. Yhtäältä se vetosi uusliberaaleihin valtioihin (kuten Iso-Britannia ja Yhdysvallat), jotka pyrkivät vähentämään hallituksen puuttumista markkinoihin. Toisaalta Porterin malli vetosi myös heikkoihin ja verrattain köyhiin osavaltioihin, jotka pyrkivät selvään ja näkyvään teollisuuspolitiikkaan (kuten Katalonia, Flander ja Quebec). Porterin malli oli urauurtava, mutta myös muut agglomeraatiomallit ilmensivät akateemisen kiinnostuksen heräämistä alueellisiin keskittymiin, joiden nähtiin tuovan alueille kilpailuetuja.

Klustereiden kritisoijat ovat usein kritisoineet tapaa, jolla ‘klusterimalleja’ on kehitetty ja käytetty. Gordonin ja McCannin (2000) mukaan täsmällisimmässä klusterien määritelmässä otetaan huomioon tuotannon mittakaavaedut, parantunut tuottavuus ja sosiaaliset verkostot ilman että niiden välillä olisi selvää yhteyttä. Newlandsin (2003) mukaan klusterimallit perustuvat viiteen teoriaperheeseen. Nämä ovat kasautumisteoria, liiketoiminnan kulut, joustava erikoistuminen, luotamus ja ei-kaupalliset riippuvuussuhteet, innovatiivinen miljöö ja institutionaalinen/evolutionaarinen taloustiede. Martinin ja Sunleyn (2003) mukaan klusterimallit eivät aina ole tarpeeksi täsmällisiä, ja



muuttuvuus ja epätarkkuus heikentävät mallien teoreettista potentiaalia. Klusterimalleista on kuitenkin löydettävissä yhtenäinen perusta ja kriitikotkin ovat yleensä tyytyväisiä, jos voidaan osoittaa, että uusi klusteri on parantanut alueensa taloudellista tilannetta laajemman työnohjauksen puitteissa. Cambridge on hyvä esimerkki siitä, miten 15 vuoden aikana (vuodesta 1985 vuoteen 2000) kansainvälisesti kilpailukyisiä alueita heikommaksi noteerattu Cambridge kehittyi maailmanlaajuisesti markkinajohtajaksi. (ks. Hall 1985; Segal 1985 ja Wicksteed 2000.) Koska Cambridge on ilmiselvästi menestynyt alue, siitä on helppo löytää klusterien piirteitä. Vaikeampaa sen sijaan on nähdä, että jonkin vanhan teollisuusalueen toiminnot muodostaisivat 'klusterin'. Ei ole kuitenkaan mitään syytä miksi Cambridgen tapaisten kansainvälisen tason klustereiden toimintoja ja piirteitä ei voisi olla myös muissa keskittymissä. Tällöin keskeiseksi kysymykseksi nousee se, mitä klusterien piirteitä esiintyy esimerkkialueiden lisäksi myös muilla alueilla, ja minkä elementtien nähdään selittävän alueiden kehitystä.

'Klusteriteorian' elementeillä on erilaisia merkityksiä eri tilanteissa. On todennäköistä, että esimerkiksi sellaiset tiheät sosio-tekniiset verkostot, jotka ovat yhtä monimuotoisia kuin Piilaakso eli Boston Route 128:n sekä Ison-Britannian Cambridgen klusteri, ovat ainutlaatuisia eikä niitä sen vuoksi esiinny muualla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö muilla alueilla voisi olla samankaltaisia toimintoja. Näin ollen esimerkiksi Aberdeenin ja Medicinin Valleyn kaltaisilla alueilla on pienten, kansainvälisesti kilpailukykyisten teollisuussegmenttien elementtejä, jotka yhdessä voivat vaikuttaa talouskehitykseen (meriteknikkateollisuus ja bioteknologia, ks. Cumbers, 2000 tai Asheim & Coenen, 2003). Cumbers esimerkiksi toteaa, että Aberdeenin asema globaalissa öljyntuotantoverkostossa on parantunut niin paljon, että Pohjanmeren öljyteollisuus pitää sitä hyvänä sijoittumisvaihtoehtona. Tämä nostaa esille sen mahdollisuuden, että on olemassa niin sanottuja 'mikroklustereita', joissa pieni määrä yrityksiä tekee yhteistyötä voidakseen kilpailla kansainvälisesti. Jos tällaiset rakenteet eivät ole Piilaakson kaltaisia klustereita, herää kysymys, millä käsitteillä näitä pienistä huolimatta merkittäviä pienemmän mittakaavan toimintoja sitten kuvattaisiin?

Erilaisia ‘klustereina’ pidettyjä kokonaisuuksia voidaan eritellä alakokonaisuuksiin (Benneworth ym. 2003). Taulukossa 1 on esitetty viisi erilaista tutkimuskohdetta, jotka on tavallisesti määritelty ‘klustereiksi’. *Klusterit* ovat verrattain vaatimattomia toimintojen keskittymiä (Gordon & McCann, 2000), joissa on havaittavissa keskittymisen mukaan tuomia etuja, tuotantopanosten ja tuloksen kytköksiä ja sosiaalisia verkostoja. Niiden määrä on taulukossa rajoitettu suhteellisen pienen joukkoon Lontoon ja Piilaakson kaltaisia esimerkkialueita. *Klusteroituminen* tarkoittaa prosessia, jossa yritysryppäät yrittävät yhdessä ratkoa innovaatiotoiminnan ongelmia. Tämä prosessi ei rajoitu pelkästään sellaisiin yrityksiin, jotka ovat osa niin sanottuja makroklustereita. Klusteroitumisen avulla syntyy yhteinen tietovaranto (*engl. knowledge pool*), josta kehkeytyy ainutlaatuinen, alueellinen menestystekijä (Maskell & Malmberg, 1999).

Klustereihin liittyvä toiminta sisältää useita erilaisia käsitteitä. *Klusteritoiminnot* ovat osa klusteroitumista, ja niillä tarkoitetaan erilaisia tapahtumia ja toimintoja, jotka voivat edistää klustereille tyypillisiä ilmiöitä kuten innovatiivisuutta ja yhteistyötä. *Klusteri-organisaatiot* ovat instituutioita, jotka on luotu edistämään klusteritoimintoja ja kasautumista. Tällaisia ovat esimerkiksi Mediconin Valleyn akatemia ja Cambridge Partnership. *Klusteri-politiikan* avulla hallitukset edistävät kasautumista, yhteistyössä tehtyjä innovaatioita tai klusteri-organisaatioita.

TAULUKKO 1. Viisi klusterinäkökulmaan sisältyvää elementtiä (Benneworth ym. 2003).

Klusteri (ks. Porter 1998)	Teollisen toiminnan itseään uudistava keskittymä, jonka kilpailukyky perustuu kasaantumiselle. Sen merkitys on kuitenkin tavallista keskittymää suurempi, koska siinä sijaitsevien yritysten välisen vuorovaikutuksen tuloksena syntyy innovaatioita.
Klusteroituminen (ks. Dosi 1997)	Innovaatiotoiminnassa yhteistyössä olevien yritysten toimintatapa. ”Klusteroitumisen” ei tarvitse tapahtua itse keskittymässä – myös noin 10 yrityksen mikrokluusterit voivat hyötyä yhteistyöstä vaikka ne eivät olisikaan osa suurempaa keskittymää.
Klusteritoiminnot (ks. Klein Woolthuis 1999)	Klusteroituminen tapahtuu tavallisesti sellaisten toimintojen avulla, joissa yritykset tapaavat ja tekevät yhteistyötä. ”Klusteroitumisen” osana nämä toiminnot voivat esiintyä yksittäisten organisaatioiden ja verkostojen yhteydessä ja niiden seuraukset ovat yleensä tunnistettavissa.
Klusteriorganisaatiot (ks. Lagendijk 2000)	Muodollisia organisaatioita, jotka ovat vastuussa klusteritoimintojen organisoimisesta. Ne voivat olla valtion rahoittamia ja niillä voi olla erilaisia tavoitteita: yhteistyön esteiden poistaminen, tapaamisten järjestäminen, yhteiset ostot, yhteisten brandien luominen jne.
Klusteripolitiikka (ks. Larousse, 2000; Gilsing, 2001)	Klusterikehitystä vahvistavat tukimuodot ja strategiat kolmessa eri klusterimuodostuksen ryhmässä: <ul style="list-style-type: none"><li>• olemassa olevien klustereiden tuki;</li><li>• yhteistyötä jollakin tasolla harjoittavien yritysten liiketoiminnan tuki; sekä</li><li>• tuki uusien yhteistyömuotojen kehittämiseksi aloille ja yrityksille, jotka eivät entuudestaan tee yhteistyötä.</li></ul>

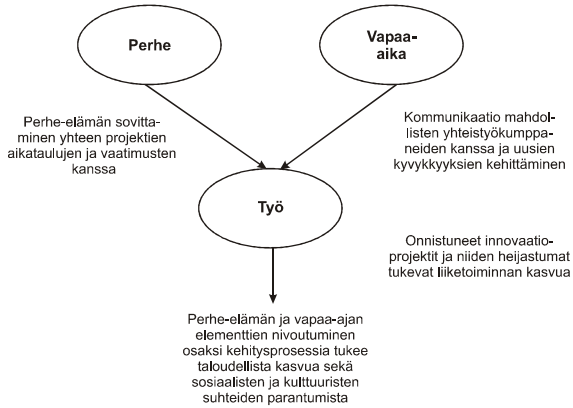
## **Kulttuuri klusterin tuloksellisuutta määräävänä tekijänä**

Edellinen katsaus klustereihin luo perustan, jonka avulla on mahdollista tutkia ‘kulttuurin’ merkitystä klustereissa. Tässä luvussa käsittelemme ‘klusteroitumista’. Tutkin sitä yhteistyötä, jonka avulla lähekkäin sijaitsevat, keskittyneet yritykset parantavat innovaatiotoimintaansa ja sitä kuinka tämä toiminta parantaa myös alueen asemaa. Miten kulttuuri voi vaikuttaa klusterin toimintoihin? Rohkaiseeko se uusiin ja erilaisiin yhteistyön muotoihin? Tehostaako se yhteistyön vaikutusta yleensäkin? Esimerkkialueiden ‘kulttuuria’ käsittelevässä kirjallisuudessa mainitaan usein, että ihmiset osallistuvat innovaatiotoimintaan omasta tahdostaan. Oletus, että yksilötasolla innovaattorit nauttivat työstään, kuuluu Cambridgen kaltaisten paikkojen ‘kulttuuriin’. Tätä voi-

daan mallintaa siten, että työpaikan innovaatiotoimintaa tukevat toiminnot rinnastetaan vapaaehtoiisiin, assosiatiivisiin toimintoihin. Näissä toiminnoissa yksilöillä on samankaltaisia tehtäviä ja he käyttävät samanlaisia kykyjä kuin työpaikalla, mutta ne tapahtuvat vapaa-ajalla ja sosiaalisissa puitteissa (ks. Putnam 2000).

Cambridgea ja Piilaaksoa käsittelevissä kirjoituksissa analyysit keskittyvät usein työympäristöön. Työssä kuitenkin turvaudutaan myös niihin taitoihin, joita on kehittynyt vapaa-ajalla ja kotona. Innovatiivisen alueen avainryttäjät voivat vapaa-aikanaan viettää aikaa samoissa baareissa, osallistua samoihin juhliin ja keskustella samalla liiketoimintaa koskevista ideoista mahdollisten yhteistyökumppaneiden kanssa (Lee ym., 2000). Näillä alueilla toimivat ihmiset on kuvattu sellaisiksi, että he ovat valmiita hyväksymään elämässään jaksoja, jolloin työ vie heiltä kaiken ajan (Massey & Henry 1995; Perlow 1997; Brunson 1999). Yksilöitä voidaan pitää prosessissa avaintekijöinä, ja voidaan olettaa, että yhden elämänalueen toimintoja voidaan käyttää hyväksi myös toisilla elämänalueilla (työ, vapaa-aika, kotielämä) (Perlow, 1997; Gray & Damery, 2003).

Kuvasta 1 ilmenee, kuinka innovaattoreille voi kotona ja vapaa-ajalla tapahtuvien ”kulttuuriin liittyvien aktiviteettien” myötä kehittyä ominaisuuksia, jotka auttavat nopeuttamaan talouskasvua. Aktiivisuus jollakin elämän osa-alueella kartuttaa taitoja, joista on usein hyötyä myös muilla elämänalueilla. Nämä taidot tulevat esille esimerkiksi liiketoimintaa harjoitettaessa tai kehitettäessä uusia tuotteita ja ideoita eli yleensäkin alueen taloudellista aktiivisuutta lisäävien toimintojen yhteydessä. Kuvassa 1 on esitetty hypoteettinen tapaus, jossa Piilaakson insinöörien/ryttäjien vapaa-ajan ja kotielämän aktiviteettien ansiosta kehittyneitä taitoja käytetään myös työelämässä edistämään liiketoiminnan kasvua. Tämä ilmiö ei kuitenkaan rajoitu vain menestyneimmille alueille. Henry ym. (2002) kertovat kiinnostavan esimerkin tapauksesta, jossa sukulaisuus on auttanut kiinalaisten ryttäjien toimintaan Birminghamissa. Sukulaisuussuhteiden avulla on onnistuttu hankkimaan rahoitusvaihtoehtoja muualla sijaitsevilta kiinalaisyhteisöiltä. Tämä osoittaa, miten perhesuhteet voivat tukea työelämää ja erityisesti yrittäjyyttä esimerkiksi investointirahoituksen kautta.



KUVA 1. Kulttuurin ja innovaatiotoiminnan suhde tyypillisessä esimerkkiklusterissa (Massey & Henry 1995; Perlow 1997; Brunson 1999; Gray & Damery 2003)

Edellä mainitut aktiviteetit auttavat ylläpitämään 'tietovarantoa', koska ne tuovat siihen uusia osallistujia, johdattavat heidät liiketoimintakulttuuriin vapaa-ajan aktiviteettien avulla ja tuovat heidät osaksi innovaatioympäristöä. Tämän ei kuitenkaan tarvitse tapahtua vain työelämän puitteissa, vaan työelämässä karttuneita taitoja voidaan käyttää myös parantamaan vapaa-ajan ja perhe-elämän laatua. Piilaaksoa koskevilla kirjoituksissa on kuitenkin suhtauduttu kriittisesti siihen, että menestys yritys-elämässä parantaisi perhe-elämää. Niissä esimerkiksi varoitetaan "ajan rajallisuudesta" (vertaa Perlow 1997; Brunson 1999). Benneworthin (2002a) mukaan luku- ja organisointitaitoa vaativien johtotehtävien lisääntyminen on tavallaan mahdollistanut uuden vapaa-ajan ilmiön eli 'lukupiirien' syntymisen Isossa-Britanniassa, koska luku- ja organisointitaidot ovat lukupiiritöiminnan edellytyksiä. Täten kulttuuri voidaan nähdä "elämänlankana", jonka avulla samoja taitoja voidaan hyödyntää sellaisillakin elämänalueilla, joita on tavallisesti pidetty keskenään yhteensopimattomina. Heuristisesta näkökulmasta kulttuuri tukee klusteria siten, että innovaattoreilla on 'elämänlangan'<sup>1</sup> ansiosta käytössään innovaatiotoiminnan ongelmien rat-

<sup>1</sup>[toim. huom.] Silver thread

kaisuissa auttavia taitoja enemmän kuin muuten olisi mahdollista<sup>1</sup>.

On siis selvää, että 'kulttuurin' ansiosta samoja taitoja voidaan hyödyntää tuottoisasti sekä työelämässä, kotona että vapaa-aikana. Tällöin 'kulttuuri' toimii käytännössä alueellisen talouskehityksen veturina. Voiko sitten yhdellä elämänalueella syntynyttä taitoa hyödyntää niin, että siitä syntyy uusia taitoja ja voiko näistä uusista taidoista kehittää talouskehityksen kannalta merkittäviä? Tämän kysymyksen avulla voidaan nostaa esille niitä prosesseja ja mekanismeja, joiden avulla 'kulttuuri' voi vaikuttaa erilaisten alueellisten kehitysprosessien näkymätömään dynamiikkaan ja elementteihin. Siirryn nyt käsittelemään luovaa teollisuutta esimerkkinä sektorista, jossa on selviä yhteyksiä eri elämänalueiden välillä.

### **Koillis-Englannin kulttuuriklusteri: kiehuva tiedon keitos?**

Koillis-Englanti on vanha, 1700-luvun lopulla teollistunut alue. Se kärsi koko 1900-luvun taloudellisesta taantumasta, koska perinteiset teollisuudenalat taantuivat ilman että uusia, kestäviä korkeamman teknologian toimialoja olisi tullut tilalle (Benneworth, 2002b). Koillis-Englannissa on voimakas 'kulttuurin kulutuksen' perinne. Muodin ja populaarikulttuurin kulutus oli jo varhaisessa vaiheessa yleistä, ja myös julkisen sektorin ja yksityisten lahjoittajien tukema elitistinen kulttuuri on ollut suosittua (Byrne, 1992). Kaiken tämän kulttuurisen toiminnan taloudelliseen merkitykseen on kuitenkin viime aikoihin asti kiinnitetty hyvin vähän huomiota.

Kiinnostus kulttuurisektoriin lisääntyi vuonna 1999 Ison-Britannian Kauppa- ja teollisuusministeriön (DTI) rohkaistessa ottamaan klusteri-näkökulman huomioon aluekehityspolitiikassa<sup>2</sup>. Koillis-Englannin tapaisen alueen ongelma oli löytää teollisuutta, jolla olisi aitoa

---

<sup>1</sup>Tämä mukailee hyvin pienten ja keskiuurten yritysten klusteroitumista käsittelevää kirjallisuutta, jonka mukaan PK-yritykset klusteroituvat saadakseen innovaatiotoiminnan kannalta tarpeellisia resursseja, mikä on kuitenkin mahdotonta PK-yritysten pienuuden vuoksi (Gomes-Cassares 1997; Kaufman & Tödtling 2000; Muller & Zenker, 2001; North ym. 2001).

<sup>2</sup>Samaan aikaan tuli kulttuuri, media ja urheiluosastosta toinen vaikuttaja, koska se oli yhä kiinnostuneempi kulttuurin taloudellisesta arvosta ja koska se oli valtuutettu analysoimaan tätä aluetasolla.

potentiaalia taloudelliseen kasvuun. Koillis-Englannin aluekehitysvirasto One NorthEast (ONE)<sup>1</sup> valitsi tutkimuksen kohteeksi 14 klusteria, joihin sisältyi kiinnostavina pidettyjä liiketoimintoja. Yksi näistä oli kulttuuriteollisuuden aloihin lukeutuva “luovan taiteen ja median sektori” (One NorthEast, 2000). Konsulttien valmistelemassa vuoden 2001 DTI- raportissa kuitenkin todettiin, että vaikka kaikilla alueilla oli kulttuuriklustereita vain Lontoossa ja Kaakkois-Englannissa niitä voitiin nimittää keskittymiksi, ja että Koillis-Englannin ‘kulttuuriklusteri’ oli niistä kaikkein kehittymättömin (TBR 2001). Samanaikaisesti konsulttitoimiston raportin kanssa ONE aloitti klustereiden kartoittamisen ja oma tutkimuskeskukseni CURDS valtuutettiin tekemään klusteri- analyysi<sup>2</sup>.

Ison-Britannian työllisyyssietokanta NOMIS:n tilastoja analysoimalla selvisi, että vaikka kulttuuri määriteltiin laajasti, alueen miljoonasta työntekijästä korkeintaan 26 000 työskenteli kulttuuriteollisuudessa (Cornford ym. 2001). Kulttuuriklusterin työntekijöiden osuus työllisistä oli vain puolet koko maan keskiarvosta, eikä alueella ollut sellaista voimakasta kasautumaa tai alueellista arvoketjua, joka voisi toimia perustana klusterin syntymiselle tulevaisuudessa. Tämän vuoksi Cornford ym. päättivät keskittyä sektorin sisäiseen ‘klusteroitumistoimintaan’, millä he tarkoittivat yksilöiden taipumusta työskennellä yhdessä yhteisten innovatiivisten hankkeiden hyväksi. Heille selvisi, että Koillis-Englannin kulttuuriteollisuuden työntekijöistä ei muodostunut tiheää verkostoa, koska kulttuuriteollisuuden toiminnot olivat hajautuneet osaksi monenlaisia muita toimintoja. Näiden toimintojen kirjo ulottui taide- ja teatteritoiminnasta suunnittelutyöhön ja verkkosivujen kehittämistoimintaan.

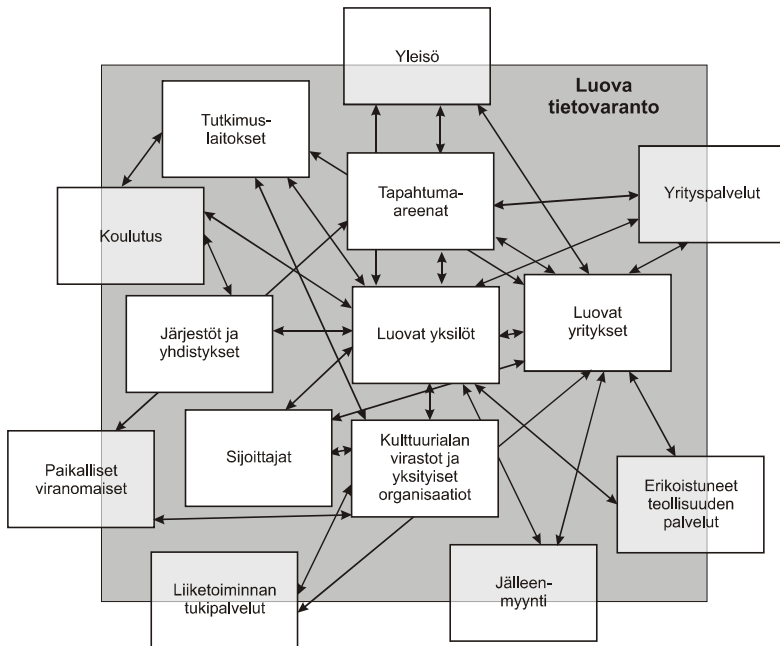
Kaikki tutkimustulokset eivät kuitenkaan olleet negatiivisia. Cornford ym. havaitsivat, että kulttuurialalla työskentelevät ihmiset muodostivat alueella “alueelliseksi tietovarannoksi” (regional knowledge pool) nimetyn ilmiön. Kuvassa 2 on kulttuurisesta tietovarannosta

---

<sup>1</sup> [toim. huom.] One NorthEast eli Koillis-Englannin Regional Development Agency (RDA) vastaa Suomessa lähinnä maakuntien liittoja.

<sup>2</sup> En osallistunut Cornfordin ym. teokseen sisältyvään tutkimukseen. Tämän vuoksi haluan korostaa, että artikkelissani on omaa tulkintani heidän raportissaan esitetystä asioista. Cornford ym. tai ONE eivät ole siitä vastuussa.

kartanomainen kuvaus, josta ilmenee, että klusteri ei muodostu ainoastaan yrityksistä, vaan niinkin erilaisista tekijöistä kuin kouluista, hallituksesta, kaupoista, tapahtumapaikoista ja rahoittajista. Varanto toimi siten, että varannossa jo mukana olleet ihmiset kokoontuivat yhteen ja työskentelivät projektissa. Projektin yhteydessä he solmivat uusia kontakteja, kehittivät uusia taitoja, määrittelivät uudelleen omat kulttuuriset mielenkiinnon kohteensa ja vaikuttivat suoraan uuteen kulttuuritoimintaan.



KUVA 2. Luovan tietovarannon muodostuminen kulttuuriklusterissa (Cornford ym. 2001.)

Tietovarannolle oli ensinnäkin tyypillistä, että se kasvoi yhteistyön johdosta. Näin ollen siitä oli entistä enemmän hyötyä uusissa projekteissa. Toisaalta kulttuuriklusterin mahdollisuudet olivat tämän vuoksi vahvasti riippuvaisia siitä, mitä oli jo aiemmin saavutettu. *Baltic* taidekeskus oli merkittävin niistä taidehankkeista, joita kaksi paikallista vaikuttajaa olivat toteuttaneet yhdessä yli vuosikymmenen aikana.



Näiden kahden vaikuttajan yhteistyö perustui siihen, että toisella oli hyvin kansainvälinen imago, kun taas toisella oli hyvät suhteet paikallisiin taide- ja kulttuurialan viranomaisiin (Byrne, 2002). Yhteistyö kulminoitui yhteiseen (lopulta epäonnistuneeseen) pyrkimykseen olla vuonna 2008 Euroopan kulttuuripääkaupunki. Tämän yhteistyön aikana syntyi monia muitakin yhteistyöprojekteja. Lisäksi on todettu, että *Balticilla* on Newcastleen eräänlainen *Bilbao-efekti*<sup>1</sup>, koska se auttaa tekemään kaupungin tunnetuksi sellaisten turistien keskuudessa, jotka käyvät näyttelyissä ja käyttävät muutenkin kulttuuripalveluja<sup>2</sup> (Riols, 2004).

Toiseksi tietovarannon toiminnan tarkoitus ja merkitys muuttui usein ajan myötä, kun ihmiset määrittelivät kykyjään ja taitojaan uudelleen esiin tulevien mahdollisuuksien mukaan. Julkisen vallan edustajat esimerkiksi kiinnostuivat 1980-luvulla sisällyttämään julkiset taideteokset suuren luokan uudistusohjelmiin. Monia uudistajatahoja kritisoitiin tuolloin jatkuvasti siitä, että he keskittyivät lippulaiva-tyyppiseen toimintaan ennemmin kuin ruohonjuuritason yhteisöjen kehittämiseen. Julkisen taiteen mukaan ottaminen nähtiin tapana vastata kritiikkiin. Vaikka tämä tehtiinkin alun perin vain muodon vuoksi, 1990-luvulle tultaessa oli ilmestynyt joukko mainospiirtäjiä ja uudistus- ja taidejohtajia, jotka tiesivät tarkasti kuinka julkista taidetta tehtiin. Tämän suuntauksen huipennus oli Anthony Gormleyn vuonna 1995 valmistunut tilataideteos *Angel of the North*.

Kolmanneksi tietovarannon toimintaan vaikutti se, että klusterin merkitys alueen oppimisperustan edistäjänä kasvoi<sup>3</sup>. Talvella 2004-2005 Gatesheadissa avautuu musiikkikeskus *Sage*, jota ovat tukeneet kaksi

---

<sup>1</sup>[toim. huom.] Bilbao-efektillä viitataan merkittävään "lippulaivaprojektiin", jonka avulla alueen profiili kehittyi ja joka vetää puoleensa turisteja. Olennaista on se, että kyseisenlaisen lippulaivaprojektin tuottama taloudellinen hyöty perustuu enemmän kulttuuriin kuin suoraan liiketaloudelliseen toimintaan. Nimensä Bilbao-efekti on saanut Bilbaon kaupungista, jonne rakennettiin kuuluisan arkkitehdin (Frank Gehry) suunnitteleman Guggenheimin nykyaikaisen museo.

<sup>2</sup>Ks. DCMS (2003) "Gateshead osoittaa mitä kulttuuri voi saada aikaan kaupunkia kohentamiseen, sanoo kulttuurisihteerit Tessa Jowell" *DCMS Press Release 23B/2003*, 25th February 2003.

<sup>3</sup>Tämä osa pohjautuu sekä avainhenkilön haastatteluun (1. joulukuuta 2003) että osallistumiseeni Sagen/yliopiston tapahtumaan (16. marraskuuta 2003).

Koillis-Englannin suurinta yritystä, minkä lisäksi sitä on tuettu Ison-Britannian veikkausvoittovaroista. Keskuksesta tulee maineikkaan Northern Sinfonia -orkesterin uusi koti, ja se on myös merkittävä investointi kulttuuriseen pääomaan. Projekteille myönnettyjen julkisten avustusten avulla tuetaan myös koulutustyötä. Koordinoijana toimiva koillisenglantilainen yliopistojen yhteenliittymä *Universities for the North East (UNE)* pyrkii varmistamaan, että alueen opiskelijat hyötyvät tästä kansainvälisestäkin merkittävästä kilpailuvaltista, ja että se houkuttelee alueelle myös uusia opiskelijoita. Sen ohella, että UNE tarjoaa tiloja ja esityksiä edullisesti, se on myös luomassa musiikkistipendiohjelmaa. Musikaalisesti lahjakkaat opiskelijat kaikilta tieteenaloilta mistä tahansa Koillis-Englannin yliopistosta ovat oikeutettuja stipendiin ja korkeatasoiseen, jatkuvaan musikaaliseen ohjaukseen. Tämän ohjelman tavoitteena on lisätä alueen vetovoimaa lahjakkaiden muusikkojen opiskelupaikkana. Lisäksi ohjelman avulla pyritään myötävaikuttamaan siihen, että opiskelijat jäisivät alueelle valmistumisensa jälkeen. UNE:lle on selvinnyt, että musikaaliset opiskelijat verkostoituvat kolmivuotisen opiskelunsa aikana muiden artistien kanssa tavalla mikä auttaa heitä löytämään töitä valmistumisen jälkeen.

Nämä esimerkit osoittavat, että ihmiset saivat 'projektin' avulla mahdollisuuden osallistumiseen ja taitojensa ylläpitämiseen. Tämän lisäksi projekti auttoi heitä luomaan kontakteja, joista voi olla hyötyä tulevaisuudessa. Musiikkialan yrittäjillä oli samanaikaisesti useita alan työpaikkoja, joista osa oli arkipäiväisiä mutta turvattuja ja osa riskialttiimpia mutta luovia. He auttoivat tietovarantoa toimimaan, koska he olivat jatkuvasti aktiivisia ja ajautuivat uusiin, luoviin projekteihin, joita he myös onnistuivat toteuttamaan. ONE totesi tämän vuonna 2003 julkaistussa kirjasessa "*Voices of the North East creative cluster*". Kirjanen keskittyi enemmän kulttuurialan yrittäjiin kuin heidän yrityksiinsä ja osoitti, että vaikka yritykset olivat erillään toisistaan, yrittäjät olivat luovia ja rajoja rikkovia<sup>1</sup>. Yksittäiset ihmiset saattoivat olla

---

<sup>1</sup> Tämä on mielenkiintoinen dokumentti myös laatimistapansa vuoksi. Vastakohtana CURDS:in raportille (Cornford ym., 2001) siinä keskityttiin vähemmän tutkimukseen ja se perustui kuuteen illalliseen, joihin osallistui joukko kulttuurialan yrittäjiä. Järjestämällä illallisia pyrittiin imitoimaan sitä tapaa millä kulttuurialan yrittäjien nähtiin toimivan, eli käyttämään luovasti hyväksi vapaa-ajan toimintoja.

enemmän tai vähemmän aktiivisia, mutta heillä oli kuitenkin piileviä kykyjä, jotka tulivat tarvittaessa esiin. Tosiasiassa isot projektit saattoivat sitoa suurenkin määrän ihmisiä pitkäksi aikaa yhteen. Kynnys osallistumiselle oli suhteellisen matala ja monet ihmiset pystyivät ottamaan siihen osaa silloin kun heillä oli siihen mahdollisuus.

Kaikista merkittävin huomio oli, että ihmisten ollessa aktiivisesti mukana tietovarannossa he keksivät sekä keinoja päästä mukaan projekteihin että mahdollisuuksia päästä käyttämään taitojaan. Tietovaranto myös ylläpiti itse itseään: jos jotkut ihmiset olivat toimettomia, toiset kehittivät projekteja, joissa voitaisiin hyödyntää heidän lahjakkuuttaan. Ihmiset tulivat projekteihin mukaan joko henkilökohtaisista tai vapaa-aikaan liittyvistä syistä, mutta usein projekteista seurasi myös merkityksellistä ja kouriintuntuvaa hyötyä. Projektien myötä tarjoutui monenlaisia mahdollisuuksia ja lahjakkaat ihmiset saattoivat kehittyä ja löytää itsestään uusia kykyjä, jotka tekisivät heistä tulevaisuudessa entistä hyödyllisempiä. Oman alkuperäisen hypoteesini mukaan kulttuuri oli tärkeää siksi, että se antoi ihmisille mahdollisuuden käyttää kykyjään eri tavoin. 'Tietovarannon' vaikutuksesta ihmiset pystyivät monin eri tavoin ja erilaisia taitojaan käyttäen toimimaan yhteisten päämäärien hyväksi ja taloudellisen kehityksen mukana tulevien hyötyjen saavuttamiseksi (kuten Baltic-keskuksen 'Bilbao-efekti'). Eikä tämä jäänyt pelkästään taitojen kartuttamiseen, vaan tietovaranto näytti vauhdittavan kehitystä myös sen vuoksi, että sen avulla nämä erilaiset taidot yhdistyivät hyvin tuloksin.

## **Yhteenveto**

Alueellisen 'tietovarannon' myötä ihmisten on mahdollista osallistua projekteihin ja käyttää vapaa-ajalla, koti- ja työelämässä karttuneita taitoja. Tästä herää kysymys, voidaanko talousteorioissa ja klusterimalleissa tämän prosessin avulla selittää, millä tavalla yhteisön luovuus ja innovaatiot voivat tuoda lisäarvoa myös teollisuudenaloille, jotka ovat vähemmän painottuneita kulttuuriin. 'Kulttuurin' roolina 'kulttuuriklustereissa' on tarjota erilaisille projekteille yhteinen toimintakenttä, mikä yhtäältä mahdollistaa mahdollisimman suuren ja monimuotoisen ihmisjoukon tuloksellisen osallistumisen niihin sekä toi-

saalta näiden osallistujien taitojen monipuolisen kartuttamisen. 'Tietovarannon' avulla ihmiset voivat hyödyntää sellaisia taitoja ja kykyjä, joita he ovat tottuneet käyttämään vain jollakin alueella elämässään, myös muissa yhteyksissä, ja tämä lisää näiden taitojen merkitystä. Eri elämänalueiden välinen raja ei myöskään ole aina selvä. Projektien avainhenkilöillä on käyttäytymiselleen useita motiiveja, mutta tietovarannon ansiosta he kokoontuvat yhteen samojen päämäärien saavuttamiseksi. Tässä tapauksessa vuorovaikutus ei rajoitu pelkästään ihmisten väliseksi, vaan sitä tapahtuu myös yhteistyössä toteutettavien hankkeiden välillä. Näin ollen klusteroitumisen yhteydessä tulee tilaisuuksia yhdistää eri elämänalueiden taitoja ja kykyjä toisiinsa uusien projektien toteuttamiseksi. Näiden uusien projektien yhteydessä puolestaan ilmenee uusia kykyjä, joita voi hyödyntää ja kehittää tulevissa projekteissa. 'Kulttuurista' muodostuu kilpailuetu, jos se maksimoi osallistumisen yhteiseen alueelliseen tietovarantoon, ja jos siihen osallistujat ovat halukkaita aktiivisuuteen ja jos osalliset samalla kehittävät toimintamahdollisuuksia myös toimeentulomammille yksilöille.

Miten tätä sitten voidaan soveltaa tutkittaessa toisia klustereita? Soveltaminen on suhteellisen yksinkertaista silloin, kun klustereissa on taloudellisten ja sosiaalisten osa-alueiden välisiä kytköksiä. Esimerkiksi sekä Ruotsissa että Tanskassa lasten kotihoito- ja kasvatustaitoja arvostetaan. Näille maille ominaisiin 'kodin taitoihin' sisältyy voimakas näkemys leikki-keskeisen oppimisen edistämisestä. Näkemykset ovat selvästi lähtöisin kotielämän alueelta, mutta niitä on käytetty hyväksi klusterimalleissa, joista sekä Ruotsin NUTEK että Tanskan MTI ovat käyttäneet nimitystä "lasten leikkiklusterit" (NUTEK, 2001; Daalsgard, 2001). Leikki- ja vapaa-ajan toimintojen ympärille kehittyneet klusterit arvostetaan korkealle ruotsalaisissa klusterimalleissa. Anglosentrisiä klusterianalyysijä on kritisoitu siitä, että niissä suljetaan kotielämän tietämys pois käsiteltäessä innovaatioita ja klusteroitumista. Siksi on kiinnostavaa, että nytemmin kotielämä otetaan huomioon klusteroitumista tutkittaessa (vertaa Gray & Damery 2003). Tämä osoittaa, että sosiaalisesta näkökulmasta tarpeellista tietämystä voidaan käyttää hyväksi myös talouselämässä, jos löydetään keino, jonka avulla voidaan hyödyntää kotielämässä (esim. lasten kasvatusta) ja vapaa-ajalla (esim. musiikki) ilmeneviä kykyjä.

Edellä mainittua voidaan soveltaa myös talouskeskeisiin klustereihin. Esimerkiksi Leen ym. tutkimuksessa tarkastellaan etnisyyttä ja yrittäjyyttä. Piilaakson klusteri on viimeaikoina kasvanut erilaisten kulttuuriin liittyvien tekijöiden ansiosta, ja sukulaisuus on näistä tekijöistä tärkein erityisesti etelä- ja itäaasialaisissa diasporisissa yhteisöissä. Cambridgen innovatiivisten yritysten luonteen vuoksi sellaiset yksilöt (erityisesti naiset), jotka viettävät paljon aikaa perheensä kanssa, jäävät usein niiden toiminnan ulkopuolelle. Gray ja Damery (2003) ovat pohtineet sitä, jäävätkö yritykset näin ilman joitakin hyödynnettävissä olevia kykyjä. Grayn ja Dameryn mukaan kysymys on siitä, osallistuvatko nämä perhekeskeiset yksilöt toimintaan vai eivät. Voidaan myös pohtia, sisältyykö klusteriin mahdollisesti muutakin kaupallisesti käyttökelpoista tietämystä, joka jää hyödyntämättä. Kysymys klusterien käyttämättä jääneistä tilaisuuksista vaatii tarkempaa tutkimusta.

Olen tehnyt päätelmiä sellaisten yksittäisten klustereita koskevien tapaustutkimusten pohjalta, joiden avulla on selvitetty alueelliseen talouskehitysteoriaan liittyviä kysymyksiä. Näihin päätelmiin liittyy kuitenkin rajoituksia. On ensinnäkin olemassa riski, että mahdollisuuksina pidetyt ilmiöt ovat tosiasiaassa selviytymisstrategioita, ja toiseksi on vaarana, että kulttuuriteollisuus suljetaan systemaattisesti valtavirran ulkopuolelle, ja että tämän hetken johtamiskäytännöt ja politiikka estävät sitä kehittymästä. Toisekseen, on edelleen vaikea selvittää niitä palauteprosesseja, joiden myötä taloudelliset hyödyt parantavat myös perhe-elämää ja vapaa-aikaa. Kulttuuri näyttää toimivan 'klustereissa' siten, että se lisää ei-taloudellisen tietämyksen (ja muiden taitojen) merkitystä taloudellisen menestyksen luomisessa. Tämä on kiinnostava havainto, mutta kuten edellä esitetyt riskit osoittavat, ilmiön selvittäminen vaatii paljon lisätutkimusta.

Seuraava lisätutkimusta vaativa aihealue liittyy sattumaan, siihen miten kulttuuri vaikuttaa jonkin tietyn lopputuloksen syntymiseen toisen asemesta. Tässä artikkelissa ei ole täysin pystytty vastaamaan Granovetterin esittämään kysymykseen siitä, mikä on saanut aikaan tiettyjen tapahtumien ilmestymisen Koillis-Englannissa. Pohdinta on kuitenkin avannut kulttuurin taloudellisten hyötyjen analyysijä osoit-

tamalla innovatiivisiksi sellaiset kulttuurit, jotka sallivat monipuolisten taitojen hyödyntämisen talous- ja innovaatiojärjestelmän ongelmien paikantamisessa ja uusien innovaatioiden tuottamisessa. Tämä näkemys tukee Boekeman ym. 2000 näkemystä verkostoituneesta oppimisesta. Se korostaa kulttuurin merkitystä erityisesti vaihtelevien ja monipuolisten taitojen hankkimiskeinona. Uusien taitojen kanavoituminen kotielämää ja työelämää yhdistävien ala-verkoston kautta mahdollistaa alueen navigoimisen erilaisten alueellisten lukkiutumien karikoissa ja lukkiumatilanteissakin niiden purkautumisen. Näyttää siltä, että lukkiutumien purkaminen on kulttuuritoiminnan yksi tärkeimmistä vaikutuksista alueiden taloudellisessa kehityksessä, ja siten yksi hedelmällisimmistä poluista myös tulevilla tutkimuksissa.

### **Taustat ja kiitokset**

Tämän artikkelin taustalla olevat havainnot ovat kehittyneet iteraatioista viimeisten neljän vuoden aikana. Ne saivat alkunsa perehdyttyäni OECD:n ryhmän “Technology and Innovation Policy clusters focus group” (1998–2001) työhön. Erilaisia tulkintoja on esitetty *Urban Forum* –seminaarissa (Lokakuu 2001), *Local Government International Bureau* –seminaarissa (Helmikuu 2002) ja *Norwegian Regional Researchers’ Network* –seminaarissa (Huhtikuu 2003). Luku nojaa James Cornfordin ja David Charlesin ONE:lle tekemään tutkimustyöhön, ja olen hyvin kiitollinen heille siitä ajasta, jonka he käyttivät keskustelemalla kanssani havainnoistaan ja niiden vaikutuksista. Käsikirjoitus valmisteltiin väitöstäni seuranneen ESRC:n rahoittaman (T026271370) vuoden mittaisen tutkimusperiodin aikana. Kiitos ESRC:lle ja CURDS:lle tuesta tämän vuoden aikana. Tämä luku kirjoitettiin Kati-Jasmin Kososen pyynnöstä Tampereen yliopiston Alueellisen Kehittämisen tutkimusyksikkö Senten kirjaan, ja olen hyvin kiitollinen Katille hänen kannustuksestaan käsikirjoituksen kirjoittamisessa. Kiitos myös Taru Tuomistolle, jonka ansiosta minun oli mahdollista kohdistaa työni laajemmalle yleisölle kuin mitä kielitaitoni muuten sallisi. Vaikka olen kiitollisuudenvelassa monille yllä mainitsemilleni ihmisille, mahdolliset virheet ovat omalla vastuullani.

## Lähteet

- ARMSTRONG, P. 2001. Science, enterprise and profit: ideology in the knowledge-driven economy *Economy & Society* 30(4) pp524-552
- ASHEIM, B.T. 1996. Industrial districts as “learning regions”: a condition for prosperity, *European Planning Studies*, 4(4), 379-400.
- ASHEIM, B. T. 2003. Learning regions as development coalitions: partnership as governance in European workfare states? *Concepts and transformation* 6 (10) pp 73-101.
- ASHEIM, B. T. & COENEN, L. 2003. What can a learning region approach offer the ordinary region? paper presented to “Geography, serving society and the environment *RGS IBG International Annual Conference*, 3<sup>rd</sup> 5<sup>th</sup> September 2003, London.
- BENNEWORTH, P. 2002. Creating new industries and service clusters on Tyneside, *Local Economy*, 16(4), forthcoming.
- BENNEWORTH, P. & CHARLES, D. R. 2001. Bridging cluster policy and practice: learning from the “policy cycle” approach, Paper presented to *RSA/ESRC Urban and Regional Economics Cluster Seminar Group*, 20<sup>th</sup> June 2001, Paisley Business School, Scotland.
- BENNEWORTH, P. S. & RAINES, P. & DANSON, M. & WHITTAM, G. (2003) “Confusing clusters? Making sense of the cluster approach in theory and practice” *European Planning Studies*, 11:5, pp. 311-321.
- BOEKEMA F. & MORGAN K. & BAKKERS S. & RUTTEN R. 2000. Introduction to Learning Regions: a new issue for analysis? In Boekema F., Morgan K., Bakkers S., Rutten R. (eds.). *Knowledge, Innovation and Economic Growth*, Edward Elgar, UK, pp. 3-16.
- BRUNSON, P. 1999. *The nudist on the late shift and other tales of Silicon Valley*, London: Secker & Warburg.
- BYRNE, D. 1992. ‘What sort of future?’ In R. Collins and B. Lancaster (eds) *Geordies - roots of regionalism*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- BYRNE, D. 2002. ‘North- Eastern Regional Identity’ paper presented to “The rise of the region”, *Regional Studies Association Northern Branch Seminar*, Northumbria University, 22<sup>nd</sup> May 2002.
- CASTELLS, M. 1996. *The rise of the network society*, Oxford: Blackwells.
- CHARLES, D. R. & BENNEWORTH, P. S. 1999. Plant closure and institutional modernisation: — Siemens Semi conductors in the North East *Local Economy* 14 (3) pp 200-213.

- COOKE, P. 1995. 'Keeping to the high road: learning, reflexivity and associational governance in regional economic development' in P. N. Cooke (ed) *The rise of the rustbelt*, London: ICL Press.
- COOKE, P. 2002. "Regional innovation systems: general findings and some new evidence from biotechnology clusters". *Journal of technology transfer* 27. pp. 133-145
- COOKE, P. & MORGAN, K. 1998. *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- CORNFORD, J., CHARLES, D., WOOD, P., ROBSON, L., CHATTERTON, P. & BELT, V 2001. *Culture Cluster Mapping and Analysis Study*, Newcastle: One NorthEast
- CUMBERS, A. 2000. Globalisation, local economic development and the branch plant region: the case of the Aberdeen oil complex *Regional Studies* 34 (4) pp 371 381.
- DAALSGARD, M. H. 2001.) "Danish cluster policy: improving specific framework conditions" in E. M. Bergman, P. den Hertog, D. R. Charles and S. Remoe (eds), *Innovative clusters: drivers of national innovation systems*, Paris: OECD
- DOSI, G. 1997. Opportunities, incentives and the collective patterns of technological change, *The Economic Journal*, 107 (444), 1530 1547.
- FUCHS, G., WOLF, H. G. 1997. Regional economies, interactive television and inter-organisational networks — a case study of an innovation network in Baden-Württemberg, paper presented to 2<sup>nd</sup> *International Conference on Industry, Innovation and Territory*, University of Lisbon, Portugal, 20 22<sup>nd</sup> March 1997.
- GIDDENS, A. 1976. Introduction in M. Weber, *The protestant ethic and the spirit of capitalism*, London: George Allen & Unwin.
- GOMES CASSARES, B. 1997. Alliance strategies of small firms. *Small Business Economics*, 9 pp 33 44.
- GORDON, I. & MCCANN, P. 2000. "Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks?" *Urban Studies* 37 (3) pp 513-532.
- GRANOVETTER, M. 1985. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology* 91 (3) pp 481-510.
- GRAY, M. & DAMERY, S. 2003. Women and the 'new economy': the Cambridge case. paper presented to Reinventing regions in the global economy, *Regional Studies Association International Conference*, 12<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> April 2003, Pisa, Italy.



- HALL, P. 1985. The geography of the Fifth Kondratieff. in P. Hall & A. Markusen (eds) *Silicon landscapes*, Boston, MA: Allen & Unwin.
- HENRY, N., MCEWAN, C. & POLLARD, J. S. 2002. Globalization from Below: Birmingham - Postcolonial Workshop of the World? *Area*, 34 (2) pp 117-127
- HUDSON, R. 2002. Changing industrial production system industry regional development in the New Europe *Transactions of the Institute of British Geographers* 27: 262-281.
- ISARD, W. 1956. *Location and Space Economy*, MIT Press, Cambridge, MA.
- KAUFMANN, A., TÖDTLING, F. 2000. Systems of innovation in traditional industrial regions: the case of Styria in a comparative perspective, *Regional Studies*, 34: 29-40.
- KLEIN WOOLTHUIS, R. 1999. *Sleeping with the Enemy: Trust Dependence and Contract in Interorganisational Relationships*, University of Twente Press, Enschede, the Netherlands.
- LAGENDIJK, A. 2000. Learning in non-core regions: towards intelligent clusters; addressing business and regional needs. in Rutten, R., Bakkens, S., Morgan, K. and Boekem, F. (eds) *Learning Regions, Theory, Policy and Practice*, Edward Elgar, London.
- LAGENDIJK, A. & CORNFORD, J. 2000. Regional institutions and knowledge – tracking new forms of regional development policy, *Geoforum*, 31(2), 209-218.
- LEE, C. M., MILLER, W. F., HANCOCK, M G. & ROWEN, H. S. (eds) *The Silicon valley edge: a habitat for innovation and entrepreneurship*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- LONGHI, C. 1999. Networks, collective learning and technology development in innovative high technology regions: the case of Sophia Antipolis, *Regional Studies* 33: 333-342.
- LORENZ, E. 1999. Trust, contract and economic cooperation, *Cambridge Journal of Economics*, 23: 301-315.
- MACKINNON, D., CHAPMAN, K. & CUMBERS, A. 2002. Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates. *Progress in Human Geography*, 26 (3) pp. 293-311
- MACLEOD, G. 2001. "New regionalism considered: globalisation and the re-making of political economic space" *International Journal of Urban and Regional Research* 25(4) pp 804-829.

- MARKUSEN, A. R. 1999. Fuzzy, concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies. *Regional Studies* 33 (9) pp 869-884.
- MARSHALL, A. 1890. *Principles of Economics*, Macmillan, London.
- MARTIN, R. & SUNLEY, P. 2003. Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography* 3 (1) pp 5 35.
- MASKELL, P. and MALMBERG, P. (1999) "Localised learning and industrial competitiveness" *Cambridge Journal of Economics*, 23 (1) pp. 167 185.
- MASSEY D. & Henry N. 1995. Competitive time-space in high technology. *Geoforum*, 26 (1) pp. 49-64
- MORGAN, K. 1997. The learning region: institutions, innovation and regional renewal, *Regional studies* 31: 491 503.
- MULLER, E. & ZENKER, A. 2001. Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy*, 30 (9) pp 1501 1516.
- NEWLANDS, D. 2003. Competition and cooperation in industrial clusters: the implications for public policy. *European Planning Studies* 11 (5) p 521 532.
- NORTH, D, SMALLBONE, D. & VICKERS, I. 2001. Public sector support for innovating SMEs. *Small Business Economics* 16 (2) pp 303 317.
- NUTEK (NÄRINGS- OCH TEKNIKUTVECKLINGSVERKET. 2001. *Innovative Clusters in Sweden: Practical Lessons from Regional Cluster-Building*, Stockholm: NUTEK Klustergruppen (Swedish Cluster Focus Group).
- OECD (ed.) 1999. *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD, Paris.
- One NorthEast 2000. *Globally competitive clusters: creating a prosperous future*, Newcastle upon Tyne, ONE.
- One NorthEast 2000. *Voices of the North East creative cluster*, Newcastle upon Tyne, ONE.
- PECK, J., TICKELL, A. 2002. Neoliberalising space, *Antipode* 34: 380-404
- PERLOW, L. A. 1997. *Finding time: how corporations, individuals and families can benefit from new work practices*, London: Cornell University Press.
- PORTER, M. E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Basingstoke: Macmillan.
- PORTER, M. E. 1998. *On Competition*, Harvard Business School, Cambridge, MA.
- PUTNAM, R. D. 2000. *Bowling alone: the collapse and revival of American community*, New York : Simon & Schuster.

- REICH, R. 1991. *The Work of Nations*. London: Simon & Schuster.
- RIOLS, Y. M. 2004. "Newcastle: la ville blessé qui a terrassé le chômage" *L'expansion*, No. 683, pp. 96-99.
- ROMER, P. M. 1994. The origins of endogenous growth. *Journal of Economic Perspectives* 8 (1) pp 3-22.
- ROSTOW, W. (1971) *The stages of economic growth: a non communist manifesto*, Cambridge: Cambridge University Press.
- SABEL, C.F. 1994. Flexible specialisation and the re-emergence of regional economies, in A. Amin, (ed) *Post Fordism: a reader*. Oxford: Basil Blackwell.
- SEGAL, N. 1985. *The Cambridge phenomenon — the growth of high technology industry in a university town*, Cambridge, Segal, Quince and Partners.
- STEHR, N. 1994. *Knowledge Societies*. London: Sage
- STORPER, M. 1995. The resurgence of regional economies ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies, *European Urban & Regional Studies* 2: 191-221.
- TEMPLE, J. 1998. "The new growth evidence. *Journal of Economic Literature*, 37 (1) pp. 112-156.
- Trends Business Research TBR. 2001. *Business clusters in the UK: a first assessment: technical annex*, London: Department of Trade and Industry DTI, UK.
- WEBER, M. 1930. *The protestant ethic and the spirit of capitalism* (2<sup>nd</sup> edition, 1976, London: George Allen & Unwin).
- WICKSTEED, B. 2000. *The Cambridge phenomenon revisited*. Cambridge, UK: Segal Quince Wicksteed.

# Kulttuuriteollisuuden ja aluetalouden kehityksen moniulotteinen yhteys

*Kimmo Kainulainen*

## **Johdanto**

Kulttuuri- ja taidelaitosten yhteiskunnallisesta merkittävydestä käydään jatkuvaa keskustelua paitsi kulttuuripolitiikan piirissä myös yhä useammin alueellisen kehittämistyön yhteydessä. Keskustelujen painotukset ovat vuosien kuluessa muuttuneet. Kulttuurin sivistävistä, yhteisöllisistä tai identiteettiä korostavista näkökulmista on vähitellen siirrytty taloudelliseen markkinaretoriikkaan. Tämä on tullut esille erityisesti alueellisen kehittämistyön kontekstissa, esimerkiksi ohjelma-perusteisen aluepolitiikan yhteydessä, jossa erilaisilta kulttuuriprojekteilta on odotettu yhä useammin työllistäviä ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä tukevia vaikutuksia.

Keskustelu kulttuuri- ja taidepalveluiden taloudellisesta arvosta on selvästi vilkastunut viimeisten vuosikymmenten aikana. Tähän kulttuuria välineellistävään (ns. instrumentaalisen kulttuuripolitiikan) aikakauteen tai hegemoniseen diskurssiin on siirrytty asteittain 1980-luvulla Suomessa sekä muualla Euroopassa. Tuolloin kulttuurisektorin ja taiteen talousvaikutuksiin kohdistunut tutkimuksellinen, yhteiskunnallinen ja poliittinen kiinnostus alkoi kasvaa. Samalla kulttuuri-

näkökulma liitettiin osaksi alueiden kehittämistyötä esimerkiksi eu-rooppalaisten suurkaupunkien markkinointistrategioiden yhteydessä. Monissa kaupungeissa kulttuuriteollisuus ja kulttuuri-imagot tuotiin kaupunkien strategisen kehittämistyön ytimeen. Kehitys on usein ta-  
pahtunut teollisen rakennemuutoksen myötä, jonka kuluessa perin-  
teiset teollisuusalueet ovat muuttuneet elinkeinorakenteeltaan ja ima-  
goiltaan jälkiteollisiksi kasvukeskuksiksi. Viime vuosina kulttuurin  
tuotteistamisesta ja taloudellisesta merkittävydestä käytävä keskuste-  
lu on nostettu esille myös maaseutupolitiikan yhteydessä.

Kaksikymmentä vuotta sitten perinteinen keskustelu kulttuurin ja  
taiteen julkisen tuen perusteluista kääntyi osin päällelleen – nimen-  
omaan alueellisen kehittämistyön kontekstissa. Enää ei kysytty niin-  
kään, miten talouselämä voi tukea tai palvella kulttuurisia ja taiteellisia  
pyrkimyksiä, vaan yhä useammin haluttiin tietää, miten kulttuuri  
voi tukea talouselämää (Cwi 1980; Shanahan 1980). Myös tämän päi-  
vän poliittis-hallinnollisessa retoriikassa ja ohjelmajulistuksissa  
kulttuurilta odotetaan nimenomaan alueiden työllisyyttä ja taloutta  
kohentavia vaikutuksia. Asiasta voidaan luonnollisesti olla montaa eri  
mieltä.

Artikkelini tavoitteena ei ole pureutua tähän kulttuurin hyötyjä ja  
vaikutuksia koskevaan kulttuuripoliittiseen keskusteluun. Pikemmin-  
kin pyrkimyksenäni on jäsentää kulttuurin aluetaloudellisia vaikutus-  
ja merkitysulottuvuuksia. Kysyn, miten kulttuurisektorin alueelliset  
talousvaikutukset ilmenevät. Voidaanko kyseisiä vaikutuksia mitata tai  
tunnistaa? Artikkelini perusajatuksena on kulttuurin aluetaloudellisten  
vaikutusten diskursiivisen ja tulkinnallisen luonteen korostaminen.  
Väitän, ettei kulttuurin aluetaloudellinen vaikuttavuus ole aina las-  
kennallisesti määriteltävissä, sillä osa vaikutuksista on luonteeltaan  
prosessuaalisia ja siksi ’näkymättömiä’. Viime kädessä kyse on kult-  
tuurin, talouden ja aluekehityksen moniulotteisen vuorovaikutussuh-  
teen jäsentämisestä.

Viimeisten kahden vuosikymmenen aikana on tehty joukko tutki-  
muksia, joissa kulttuuri ja erityisesti kulttuuriteollisuus on nähty  
kasvavaksi talouden sektoriksi. Erityisesti kulttuurin aluetaloudelliset  
vaikutukset on havaittu huomattaviksi. Kulttuuri- ja taidepalvelujen

sekä -tapahtumien taloudellisia heijastusvaikutuksia on laskettu muun muassa suorien tulovaikutusten (esim. verotulojen kasvu), työpaikkojen määrien kasvun sekä kulttuurin kulutuksen ja palvelujen kysynnän lisääntymisen näkökulmista. Suorien ja laskennallisten taloudellisten hyötyjen lisäksi kulttuuritoiminnot heijastelevat alueille erilaisia sosiaalisia, psykologisia ja symbolisia merkityksiä, joilla on myös mittaamisen ulottumattomissa olevia näkymättömiä talousvaikutuksia.

Merkille pantavaa uusimmissa kulttuurin taloudellista merkittävyyttä tarkastelleissa tutkimuksissa onkin ollut eri merkitys- ja vaikutusulottuvuuksien yhteen kietoutuminen ja keskinäinen sekoittuminen tavalla, joka on tehnyt taloudellisen merkittävyyden tunnistamisen entistä kompleksisemmäksi. Euroissa tai dollareissa laskettavien taloudellisten tuottojen lisäksi kulttuurin on nähty vaikuttavan aluetalouksien toimintakykyyn erilaisten tulkinnallisten merkitysulottuvuuksien kautta, joiden tunnistaminen tai todistaminen on tutkimuksissa osoittautunut haasteelliseksi teoreettis-metodologiseksi tehtäväksi. Tämä on ilmennyt esimerkiksi kulttuurin taloudellisten vaikutusten, imagojen, kulttuuristen koodien, tyylien, luovuuden ja innovatiivisuuden moniulotteisten vuorovaikutussuhteiden analyysissä.

Artikkelini perusargumenttina onkin, ettei jälkiteollisessa symboliyhteiskunnassa voida erotella ja tunnistaa yksiselitteisesti kulttuuriteollisuuden kulttuurisia, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia toisistaan. Yhteiskuntien symbolis-taloudellinen todellisuus on läpikotaisin kulttuurisesti välittynyt, minkä vuoksi kulttuurin, talouden ja aluekehityksen suhdetta on tarkasteltava tulkinnallisten ja merkitysvälitteisten prosessuaalisten näkökulmien kautta. Taustalla on ajatus kulttuurin ja talouden analyttisen kahtiajaon purkamisesta sekä oletamus siitä, että myöhäismoderneissa yhteiskunnissa 'talouden' ja 'kulttuurin' käsitteet (tai yhteiskunnalliset sfäärit) ovat muuttuneet hybridisiksi prosesseiksi; taloudellisiksi ajattelemamme käytännöt ja prosessit ovat keskeisiltä osiltaan kulttuurisia ilmiöitä ja päinvastoin. Samalla kulttuurisektorin ja talouselämän rajat ovat tulleet entistä epäselvemmiksi ja häilyvimmiksi.

## Kulttuuriteollisuus kasvava taloudellinen sektori

Lukuisat tutkimukset ovat 1980-luvulta lähtien osoittaneet, että kulttuurisektorilla on kasvava taloudellinen merkitys jälkiteollisten kaupunkien ja alueiden kehityksessä. Kulttuurilla on nähty olevan edistäviä vaikutuksia muun muassa alueiden kilpailukykyyn ja erityisesti matkailuelinkeinon kehitykseen. Kulttuurisektorin ja taiteiden taloudellisten vaikutusten esille nousu yhteiskunnallisessa ja tieteellisessä keskustelussa on ilmentänyt erityisesti kulttuuriteollisuuden taloudellisen merkityksen kasvua. Siksi aluksi on syytä täsmentää kulttuuriteollisuuden käsitteen sisältöä.

Taloustieteen näkökulmasta kulttuurin tuotokset voidaan nähdä kokonaisuudessaan omana tuotannonalanaan, koska ihmiset osallistuvat näihin toimintoihin tuottajina, vaihtajina ja kuluttajina (Throsby 1999, 79-81). Kulttuurin tuotantoa on kuvattu kulttuuriteollisuuden käsitteellä, joka sisällöllisesti liittyy kulttuurin tuotannon ja kulutuksen teolliseen toimintalogiikkaan samalla kun kulttuuriset tuotokset nähdään osana laajaa talousjärjestelmää. Teollisuuden (*industry*) käsitettä on alunperin sovellettu kulttuuriin ja taiteisiin yhteiskuntakritiikkinä, jolloin huomio kiinnittyi erityisesti kulttuurin kaupallistumisesta aiheutuviin turmiollisiin sivuvaikutuksiin. Termin kulttuuriteollisuus ottivat ensimmäistä kertaa käyttöön Frankfurtin koulu-kuntaa edustaneet Max Horkheimer ja Theodor Adorno vuonna 1947 kritisoidessaan massakulttuurin vaikutuksia.

Nykyisessä tieteellisessä keskustelussa kulttuuriteollisuuden käsitteellä viitataan tavallisesti siihen taloudelliseen potentiaaliin, joka liittyy kulttuurin tuotantoon, työllisyysvaikutuksiin sekä kuluttajien tarpeiden tyydyttämiseen (Throsby 2001, 111). Kulttuuriteollisuuden lähikäsitteiksi on mainittu vapaa-ajan teollisuus (*leisure industry*), informaatioteollisuus (*information industry*), viihdeteollisuus (*entertainment industry*) ja mediateollisuus (*media industry*) (Hesmondhalgh 2002, 14). Lisäksi kulttuuriteollisuuden rinnalla luovia tuotannonaloja on kuvattu luovan teollisuuden (*creative industry*) ja kulttuuritalouden (*cultural economy*) käsitteillä, joilla on nähty olevan kasvava aluetaloudellinen merkitys (esim. Hall 2000; Landry 2000;.

Scott 1997; 2000; Gibson, Murphy & Freestone 2002). Zukin (1995) on puolestaan kuvannut kulttuurin tuotannon lisääntymistä symbolitalouden kasvuksi, jonka erityispiirteenä aikaisempiin vuosikymmeniin nähden on imagojen, kulttuurin ja tuotteiden symbioosi. Kaikilla mainituilla käsitteillä on yhtymäkohtia kulttuuriteollisuuden sisältöön painottaen siitä erilaisia puolia ja piirteitä.

Kulttuuriteollisuuden käsite perustuu kulttuuristen tuotannonalojen ja jakelukanavien erittelyyn (Hall 2000, 640). Tiivistäen kulttuuriteollisuus viittaa yrittäjyyteen ja kauppaan, joka perustuu aineettomien tai aineellisten kulttuuristen sisältöjen tuottamiseen tavaroina tai palveluina. Laajassa mielessä kulttuuriset tuotteet ja palvelut ovat sellaisia, joiden tuottaminen edellyttää 'kulttuurista luovuutta' ja jotka ilmentävät henkisiä ja/tai symbolisia arvoja.

Kulttuuriteollisuuden käsitteen empiirisen operationalisoinnin lähtökohtana voidaan pitää 'kulttuuristen' ja 'luovien' teollisuuden alojen tunnistamista (Gibson, Murphy & Freestone 2002, 175-179). Throsby (2001, 112-114) on erotellut väljässä luokittelussaan kulttuuriteollisuuden ydinalat, muut kulttuuriteollisuuden muodot sekä näihin liittyvät teollisuuden sektorit. Ydinaloihin (*core arts*) kuuluvat luovat taiteenalat, kuten kirjallisuus, teatteri, tanssi, musiikki, kuvataide ja erilaiset taideteolliset alat. Kulttuuriteollisuuden "ulkokehällä" (*related activities*) ovat Throsbyn luokittelussa puolestaan muun muassa elokuvateollisuus, viestintävälineet (televisio, radio, sanomalehdet), julkaisutoiminta ja valokuvaus. Kolmas kulttuuriteollisuuden kehä muodostuu aloista, jotka toimivat kulttuuriteollisuuden ydinalojen ulkopuolella, mutta niiden tuotteissa on kulttuurisia (ts. semioottisia ja/tai esteettisiä) piirteitä. Näihin teollisuuden aloihin kuuluvat muoti- ja mainosteollisuus sekä arkkitehtuuri. Uusitalo (1999, 137-139) on vastaavasti ryhmitellyt kulttuuriteollisuuden toimintatavan mukaan (1) editoriaaliseen teollisuuteen (kirjankustannus, elokuva, äänitteet), (2) ohjelmavirtateollisuuteen (radio, televisio), (3) kirjoitetun informaation tuotantoon (sanoma- ja aikakauslehdet) ja (4) sähköiseen viestintäteollisuuteen (uusmedia). Lisäksi hän on sisällyttänyt kulttuuriteollisuuden piiriin (5) esittävän taiteen ja tapahtumatuotannon (teatteri, tanssi, ooppera, konserttimusiikki, näyttelyt).



Määritelmästä ja määrittelijästään riippumatta kulttuuriteollisuus on nähty tulevaisuuden kasvualaksi sekä yrittämisen että työllistymisen kannalta. Osaltaan tähän ovat vaikuttaneet muun muassa vapaa-ajan lisääntyminen sekä arvojen ja elämäntapojen muutokset, joiden myötä erilaisten kulttuuriharrastusten, -toimintojen ja -palvelujen suosio on kasvanut.

Kulttuuriteollisuuden taloudellisen volyymin kasvu käy ilmi lukuisista tutkimuksista. Merkittävänä aiheeseen liittyvänä keskustelun-avauksena on pidetty John Myerscoughin vuonna 1988 julkaisemaa teosta *The Economic Importance on the Arts in Britain*. Britanniaa käsitelleessä tutkimuksessaan hän päätyi muun muassa seuraaviin tuloksiin (Myerscough 1988, 148-150):

- Kulttuurin suorat työllisyysvaikutukset olivat Britanniassa huomattavia. 1980-luvun puolivälissä alan työpaikkoja tilastoitiin lähes 500 000, mikä oli yli 2 prosenttia kokonaistyövoimasta.
- Kulttuuri on kasvava talouden sektori. Museoihin, gallerioihin, teattereihin ja konsertteihin kohdistunut kulutus ja sitä kautta syntyneet työllisyysvaikutukset ovat lisääntymässä.
- Kulttuuri houkuttelee matkailijoita ja toimii matkailun vetovoimatekijänä.
- Kulttuuritoiminnot toimivat kaupunkien uudistamisprosessien katalyyttinä. Erilaiset kulttuurilaitokset ja monipuoliset kulttuuripalvelut vahvistavat ja parantavat kaupunkien imagoa, identiteettiä sekä elinvoimaisuutta asuin- ja työympäristönä.

Britannian lisäksi kulttuurisektorilla on havaittu olevan huomattavia talousvaikutuksia muun muassa Saksassa, Itävallassa, Hollannissa, Yhdysvalloissa, Kanadassa, Australiassa, Espanjassa, Ruotsissa ja Suomessa. (Scanlon & Longley 1984; Scott 1997; Dziembowska-Kowalska & Funck 1999; Gibson ym. 2002; Garcia 2003). Vaikutukset on osoitettu muun muassa työllisyyden ja BKT-osuuksien näkökulmista. Esimerkiksi Suomessa kulttuuriteollisuudessa, -kaupassa ja -palveluissa työskenteli vuonna 1995 yhteensä noin 50 000-90 000 henkeä riippuen käytetystä rajauksesta. Opetusministeriössä (1999, 6-14) laaditun selvityksen mukaan Suomessa työskenteli kulttuuriteollisuuden toimialoilla samana vuonna lähes 86 000 henkilöä, mikä oli

noin 4,4 % koko työllisestä työvoimasta. Työntekijämäärillä mitattuna suurimpia kulttuurialan työllistäjiä olivat kirjastot, arkistot, radio- ja televisiotoiminta sekä näyttämö- ja konserttitoiminta. Merkittävä-  
nä alan työllistäjänä on myös joukkoviestintä, joka sisältää teollisesti monistettavia kulttuurialoja tai -tuotteita, kuten kirjoihin, äänitteisiin ja elokuvaan liittyvää toimintaa. Varsinkin graafinen joukkoviestintä eli kirjoihin, aikakaus- ja sanomalehtiin sekä muihin painotuotteisiin liittyvä toiminta on suuri työllistäjä. (Niskanen, Pirinen & Kotro 1998, 5; Kohvakka 1999.)

Numeroiden valossa kulttuuriteollisuus näyttää yhä vaikutusvaltaisemmalta talouden sektorilta. Kulttuuriteollisuuden kaikki taloudelliset heijastusvaikutukset eivät kuitenkaan ole empiirisesti mitattavissa tai laskettavissa. Joissakin tutkimuksissa on arvioitu, että alan välilliset, pitkällä aikavälillä realisoituvat symbolis-taloudelliset merkitykset ovat suoria talousvaikutuksia merkittävimpiä.

## **Talousvaikutusten mittaaminen - esimerkkinä kulttuuri- tapahtumat**

Kulttuuriteollisuuden taloudelliset vaikutukset voivat olla moninaisia ja ne voidaan jakaa (1) konkreettisesti mitattaviin ulottuvuuksiin ja (2) tulkinnallis-prosessuaalisiin merkityksiin. Molemmat näkökulmat nousevat esille esimerkiksi kulttuuritapahtumien talousvaikutusten tarkastelun yhteydessä. Kulttuuritapahtumat edustavat kulttuuriteollisuutta ja niiden määrän on nähty olevan kasvussa niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa viimeisten vuosikymmenien aikana (esim. Frey 1994). Seuraavaksi pureudun kulttuuriteollisuuden taloudellisiin vaikutusulottuvuuksiin nimenomaan kulttuuritapahtumien näkökulmasta, jotka toimivat 'kulttuurin' ja 'talouden' moniulotteisen vuorovaikutussuhteen jäsentämisen teoreettis-metodologisena heijastuspintana.

Kulttuuritapahtumista ja -festivaaleista on tehty runsaasti toisistaan poikkeavia määritelmiä. Eri yhteyksissä niistä on käytetty vaihtoehtoisia englanninkielisiä käännöksiä *art events* tai *art festivals* (Getz 1997, 8-11). Suomenkieleen on vakiintunut festivaalin käsite, joka voidaan

yleisesti määritellä ohjelmistoon sidotuksi, kertaluonteiseksi ja määrärajoitusten toistuvaksi paikallisyhteisön arjesta poikkeavaksi 'juhlapahtumaksi' tai yleisötilaisuudeksi, joka koostuu taiteellisista esityksistä, viihhteestä, yleisestä huvittelusta ja ilonpidosta. Se voidaan ymmärtää erääksi sosiokulttuuristen aktiviteettien institutionalisoituneeksi muodoksi, joka muodostaa kanavan kollektiivisesti jaetulle taiteelliselle, sosiaaliselle ja symboliselle viestinnälle (Isar 1976; Getz 1997).

Kulttuuritapahtumat täydentävät kaupunkien muuta kulttuuritoimintaa ja niiden määrä on ollut kasvussa kaikkialla Euroopassa (ks. esim. Frey 1994). Myös Suomi on tänä päivänä paitsi tuhansien järvien maa myös satojen kulttuurifestivaalien valtakunta. Useimmissa suomalaisissa kaupungeissa tai kunnissa järjestetään vuosittain kulttuuritapahtuma, josta on muodostunut paikkakunnalle vakiintunut ja odotettu perinne. Suomi on kansainvälisen mittapuun mukaan kesäisten kulttuuritapahtumien maa, sillä maan väkilukuun nähden erilaisten kesätapahtumien määrä on varsin suuri.

Kulttuuritapahtumien yleistymisen myötä myös niitä koskevien talousanalyysien määrä on lisääntynyt. Tapahtumien taloudellisista vaikutuksista ja merkityksistä on tehty vuosien varrella runsaasti tutkimuksia erityisesti kulttuurin taloustieteen (*cultural economics*) piirissä. Tavallisesti tapahtumilla on todettu olleen paikallistalouksien kasvun ja kehityksen kannalta huomattavia vaikutuksia. Näin on havaittu muun muassa Kanadassa (Mitchell & Wall 1989; Mitchell 1993), Britanniassa (Vaughan 1980), Irlannissa (O'Hagan 1992) Ruotsissa (Bohlin & Ternhag 1990; Aldskogius 1993) ja Yhdysvalloissa (Gazel & Schwer 1997). Myös Suomessa on tehty monia aiheetta käsitteleviä tutkimuksia ja selvityksiä (esim. Sairanen 1988; Karjalainen 1991; Ilmonen & Kaipainen & Tohmo 1995; Cantell 1993, 1996, 1998, 2003; Tyni & Aho 1999). Kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusten valossa kulttuuritapahtumien paikallistaloudelliset vaikutukset ovat huomattavia ja tulokset ovat tässä suhteessa olleet hyvin positiivisia. Jatkossa artikkelini tarkastelunäkökulma kohdistuu siihen, (1) miten tapahtumien taloudellinen vaikuttavuus voidaan osoittaa ja (2) mitä talousvaikutuksia koskevien tulosten valossa voidaan päätellä kulttuuriteollisuuden, talouden ja aluekehityksen suhteen näkymättömästä dynamiikasta.

Kulttuuritapahtumien talousvaikutusanalyysille on ollut leimallista, että ne ovat pääsääntöisesti keskittyneet laskemaan tapahtumasta aiheutuvia suoria ja epäsuoria talousvaikutuksia. Suorilla talousvaikutuksilla on viitattu tapahtumista välittömästi aiheutuviin paikallistaloudellisiin tulovaikutuksiin, jotka syntyvät esimerkiksi henkilökunnan palkkauksesta, lipputuloista, tilavuokrista sekä muista tapahtuman järjestelyyn liittyvistä hankinnoista. Epäsuorat vaikutukset syntyvät puolestaan tapahtuman aiheuttamasta välillisestä paikallistalouteen kohdistuvasta kulutuksen lisääntymisestä. Paikallistalouteen (erityisesti vähittäiskauppaan) kohdistunut lisääntyvä kulutus kasvattaa tuotteiden ja palveluiden kysyntää, mikä aiheuttaa ostovoiman lisääntymistä erilaisten kerrannaisvaikutusten kautta. (esim. Vaughan 1980; Mitchell & Wall 1989.)

Menetelmällisesti kulttuuritapahtumien talousvaikutusten tutkimisessä on ollut tavanomaista se, että tutkimuksen pääkohteena ja tavoitteena on ollut tapahtumissa vierailevan yleisön kulutuskäyttäytymisen mittaaminen eli sen laskeminen, kuinka paljon rahaa on käytetty majoitukseen, kaappoihin, ravintoloihin, huoltamoihin, kuljetuksiin, konsertteihin jne. Tutkimusaineistona on yleensä käytetty yleisökyselyjä, joiden avulla on arvioitu kulttuuritapahtumien yhteydessä kulutettuja rahamääriä. Eri kulutuskohteista on tämän jälkeen laskettu esimerkiksi päiväkohtaiset keskiarvot, joiden perusteella on arvioitu kulttuurivieraiden kokonaiskulutus ja vaikutukset aluetalouteen. Yleisön kulutuksesta aiheutuneita taloudellisia seurannaisvaikutuksia on tapahtumatu tutkimuksissa yleensä laskettu kertoimien (*multiplier*) avulla. Ekonometrisenä kaavana on käytetty panos-tuotos -mallia (*input-output model*), joka pyrkii jäljittämään tilastollisten metodien avulla kulutuksen kiertoa paikallistaloudessa ja määrittämään suhdeluvun eli kertoimen avulla sen, kuinka paljon jokaisella "kulutuskierroksella" alueelle syntyy taloudellisia vaikutuksia. Panos-tuotos -mallin käyttökelpoisuutta talousvaikutusten analyysissä on perusteltu muun muassa kustannusten säästöillä sekä kvantitatiivisen aineiston keruun nopeudella. Lisäksi mallin avulla on pyritty tuottamaan 'objektiivista empiiristä tietoa' kulttuuritapahtumien talousvaikutuksista. (esim. Vaughan 1980; Sairanen 1988; Mitchell & Wall 1989; Bohlin & Ternhag 1990; Mitchell 1993; Gazel & Schwer 1997.)

Yleisön kulutuskäyttäytymiseen perustuneet talousvaikutusanalyysit ovat olleet runsaasti ristiriitoja herättävä tutkimusteema. Puffelen (1996) on kutsunut kulutusvaikutusten mittaamiseen pohjautuvia kerroinanalyysijä konventionaaliseksi talousvaikutustutkimukseksi (*conventional economic impact studies*). Kritiikissään hän on kyseenalaistanut yleisön kulutuskäyttäytymisen ja aluetaloudellisten vaikutusten analyttisen suhteen. Arvostelu on kohdistunut muun muassa kulttuurin määrittelyyn, (tilaus)tutkimusten tarkoitushakuisuuteen, tapahtumien negatiivisten vaikutusten laiminlyöntiin sekä yleisön matkustusmotiivien epäkirittiseen arviointiin (eli voidaan kysyä, onko paikkakunnalle saavuttu nimenomaan tapahtuman vuoksi) (ks. Hansen 1995). Nähdäkseni kulttuuritapahtumien talousvaikutusanalyysien perusongelmat kiinnittyvät laajemmin myös tutkimusasetelmien kaipa-alaisuuteen ja metodologiaan; teorianmuodostukseen, tutkimusmetodien valintaan sekä tieteellisten päättelyketjujen muodostamiseen. Kyse on paitsi kulttuuritapahtumista myös laajemmin kulttuuriteollisuuden aluetaloudellisen dynamiikan hahmottamisesta.

Tapahtumien ja alueiden välisiä rahamääräisiä riippuvuussuhteita on yleensä kuvattu perinteisen *economic impact* -tutkimuksen analyttisessä kehikossa. Kehikko-termi on tässä yhteydessä sikäli osuva, että talousvaikutukset on pyritty kahlitsemaan empiirisesti rajattuun, rahavirtojen kierron suhteen suljettuun paikallistaloudelliseen järjestelmään. Samalla rahan kierto, kuluttajien preferenssit sekä palvelujen tuottajat on määritelty mitattaviksi ja laskettaviksi joukoksi muuttujia, joiden keskinäissuhteiden keskiarvojen ja johdettujen kertoimien perusteella on todisteltu kulttuuritapahtumien talousvaikutuksia tietynä aikana tietyssä paikassa. Paikallistalous on nähty ikään kuin suljettuna laboratoriona, jota voidaan tutkia ilman kokonaisprosessin tarkastelua.

Kulttuuritapahtumien talousvaikutuksia koskevien tutkimusten lähestymistapa rinnastuu empiristisiin ja positivistisiin lähestymistapoihin. Yhteiskuntatieteissä positivismiin yleisinä tunnusmerkkeinä on pidetty metodologista individualismia, matemaattista täsmällisyyttä ja tieteen arvovapautta (Töttö 1987, 45). Tapahtumatutkimuksissa kulttuurin taloudellinen arvo on määrittynyt yleisön rahankäyttöä lasket-

taessa kategorisesti hinnaksi tai kustannukseksi, joka on rahassa mitattavissa ja yleistettävissä. Kulttuurilla on kuitenkin hinnan tai ulkoisen käyttöarvon lisäksi myös muita sisäsyntyisiä arvoja (mm. makuihin ja tyyleihin kiinnittyvät esteettiset, spirituaaliset, sosiaaliset ja eksistenssiarvot), joilla on myös laskennallisten kaavojen ulottumattomissa olevia taloudellisia merkityksiä. Nämä vaikeasti hahmottuvat prosessuaaliset tekijät ovat jääneet pääsääntöisesti kulttuuritapahtumien talousvaikutusanalyysien ulkopuolelle. Kulttuurin taloudellinen arvo on pelkistynyt lähinnä laskennalliseksi suureeksi, ei prosessuaaliseksi, näkymättömäksi yhteiskunnalliseksi voimaksi ja taloudellista kehitystä generoivaksi dynamoksi.

Teknisen rationaliteetin periaatetta noudattaneiden ja kulutuksen mittaamista painottaneiden tapahtumatutkimusten perusongelmat ovat liittyneet paitsi tutkimusongelman luonteen rajaukseen myös siihen, mihin kysymyksiin tutkimuksissa on pyritty vastaamaan. Tapahtumien talousvaikutuksia on osoitettu euron tai dollareina laskettavina määrinä, jolloin on ensisijaisesti haluttu tietää, *miten paljon* kulttuuritapahtuma tuottaa alueille uutta tuloa. Tötön (2000, 75-77) metodologiseen ajatteluun tukeutuen määrää ilmentäviin *miten paljon* -kysymyksiin vastaaminen edellyttää kuitenkin aina myös *mitä* -kysymykseen vastaamista. *Mitä* -kysymykset ovat tutkimusongelmien määrittelyn ja teorioiden muodostamisen perimmäisiä johtolankoja, jotka kuvaavat ilmiön luonnetta, ominaisuuksia, eri tasojen välisiä suhteita, sosiaalisia käytäntöjä ja ylipäänsä yhteiskunnallisen muutoksen dynamiikkaa. *Mitä* -kysymykset ovat teoreettisesti latautuneita, joka on usein aineistokeskeisissä empiristisissä tapahtumatutkimuksissa jäänyt vähälle huomiolle.

Kun kyse on kulttuuritapahtumien taloudellisista vaikutuksista, tulisi tutkijan ensimmäisenä selvittää se dynamiikka, jonka seurauksena talousvaikutuksia syntyy. Olisi kysyttävä: *mitä* taloudellinen vaikutavuus todella sisältää ja millä perustein? Tuon dynamiikan kuvaus on pääsääntöisesti jäänyt kulutuskeskeisissä tapahtumatutkimuksissa pinnalliselle ja epäkriittiselle tasolle. Tutkimukset ovat sisältäneet eksplisiittisen tai implisiittisen taustaolettamuksen kulutuksen ja talousvaikutusten välillisistä mekanismeista ja kausaalisuhteista. Siksi kulu-

tuksen ulkopuoliset taloudellista vaikuttavuutta tai merkittävyyttä ilmentävät ulottuvuudet ovat jääneet pääsääntöisesti analyysien ulkopuolelle tai toteamuksen tasolle.

Kokonaisvaltaisuuden vaatimus kulttuuritapahtumien talousvaikutusten tarkastelussa kytkeytyy sekä tutkimusmetodologiaan että käsitteisiin. Menetelmällisesti tarvitaan sellaisia tartuntapintoja, jotka ilmentävät kulttuurin ja talouden suhteen tulkinnallista luonnetta ja hybridistä toisiinsa kietoutuneisuutta. Eri kulttuurialojen, -palveluiden tai taidemuotojen kausaalisten talousvaikutusanalyysien rinnalle tulisi nostaa prosessuaalinen näkökulma, jonka mukaan kulttuurin ja talouden suhde määrittyy paitsi mitattavana suurena myös abstraktilla tasolla vaikuttavana yhteiskunnallisena ilmiönä. Tällöin kulttuurin ja talouden dynaamisen suhteen ytimessä voidaan kulutuksen rinnalla nähdä mielikuvien, merkkien ja imagojen tuotantoon sekä luovuuteen liittyvät kontekstuaaliset tulkinnat ja prosessit. Kysymys on kulttuuriteollisuuden talousvaikutusten kokonaisvaltaisesta hahmottamisesta.

## **Kulttuurinen symbolitalous**

Kulttuuriteollisuuden ja -tapahtumien (näkymättömät) prosessuaaliset taloudelliset merkitykset kytkeytyvät symbolitaloudesta ja luovista alueista käytävään keskusteluun. Symbolitaloudessa esteettisyys, tarinat, retoriikka ja semiotiikka muodostavat usein kulttuuristen tuotteiden, palveluiden ja alueiden taloudellisen arvon, mikä määrittyy tulkinnallisten konstruktioiden kautta.

Symbolitaloudelle on Zukinin (1995) mukaan leimallista imagojen ja tuotteiden symbioosi, kulttuurin tuotteiden puhuttelevuus representaatioiden ilmentyminä sekä imagojen myynti ja markkinointi kansallisilla ja globaaleilla markkinoilla. Kulttuuriteollisuuden ja -kulutuksen kasvu ilmentää hänen mukaansa nimenomaan symbolitalouden kasvua, jolle on leimallista uusien visuaalisten representaatioiden tuottaminen jatkuvasti uusiutuvassa kaupunkitilassa. Symbolitalous on Zukinin ajattelussa kulttuurin ja talouden toisiinsa sitova käsite. Se on enemmän kuin kulttuuripalveluiden ja -tuotteiden ja niihin liittyvän kysynnän summa. Symbolitalouden käsitteen kautta

symboleja ja representaatioita tuottava kulttuuri kytkeytyy moniulotteisesti taloudelliseen tuotantojärjestelmään; kulutukseen, markkinointiin, elämäntapoihin, arvoihin, identiteettien tuottamiseen, esteettiseen tilallisuuteen sekä vallankäyttöön.

Symbolitaloudessa kulttuuritapahtumien, -tuotteiden ja -palveluiden taloudellinen merkitys kytkeytyy merkkiarvoista (*sign value*) käytyyn keskusteluun. Merkkiarvo viittaa siihen, että tuotteille voidaan konstruoida elämäntapoja ja identiteettejä muokkaavia symbolisia merkityksiä. Mainonta ja tuotteiden design muotoillaan yhä useammin tiettyjä elämäntyyliä silmällä pitäen, joiden avulla identiteettejä konstruoidaan. Baudrillard on tähdentänyt hyödykkeiden merkkiarvojen keskeisyyttä juuri kulutukseen nähden. Hänestä 'merkkien leikki' (*play of signs*) on muodostunut yhteiskuntien sosiaalisen vuorovaihtuksen hallitsevaksi muodoksi. Tällöin merkkien logiikka tai imagoarvot muodostuvat tuotteiden taloudellisen arvon keskeiseksi perusteeksi. Merkit dominoivat kulutusta pikemminkin kuin kuluttajien tarpeet. Samalla mainonta luo uusia tarpeita, haluja ja mieltymyksiä kuluttajille, joilla ei ole paljoakaan tekemistä hyödyn tai biologisten tarpeiden tyydyttämisen kanssa. Tämä ei ole tapahtunut sattumalta, vaan kyse on Baudrillardin mukaan kapitalistisen yhteiskunnan sosiaalisten suhteiden uusintamisesta. (Sayer, 1997, 19-23; Nixon 1997, 184). Myös Lash ja Urry (1994, 4 ja 15) ovat nostaneet vuonna 1994 ilmestyneessä teoksessaan *Economy of Signs and Space* esille sen, että jälkiteollisessa postmodernissa symbolitaloudessa tuotetaan materiaalien hyödykkeiden sijaan yhä enemmän merkkejä, jotka ovat kognitiivisia ja/tai esteettisiä sisällöltään. Tuotannon estetisoituminen ilmenee erityisesti design-intensiivisessä tuotannossa, kuten vaate-, kenkä-, huonekalu- ja autoteollisuudessa.

Symbolitalouden (eli kulttuuristen symbolien ja talouden) välittävänä mekanismina on viestintä, jonka kautta synnytetään yhteisesti jäsenettyjä, jaettuja ja koettuja kulttuurisia maailmoja. Kulttuurinen järjestys toistetaan yhä uudestaan erilaisilla talouden toiminta-areenoilla. Se ilmenee kertomuksina, arkkitehtuurina, mainoksina, uutisina tiedotusvälineissä jne. (Karvonen 1999, 48). Viestinnän käyttämä mediateknologia synnyttää uusia kuvitteellisia tiloja (*imaginary space*), joita



erilaisten tuotteiden ja palvelujen markkinointi luo ja ylläpitää (Morley & Robins 1995, 31). Kuvitteellisten tilojen ja imagoteollisuuden heijastuspintana toimii muun muassa audiovisuaalinen mainonta, joka luo jatkuvasti uusia vetovoimaisia mielikuvatodellisuuksia ja fantasia-maailmoja. Näissä maailmoissa toden ja epätoden välinen raja hämärtyy. Olennaista on, että ne vetoavat tunteisiin ja puhuttelevat valittuja kohderyhmiä.

Symbolitalouden logiikkaa toteuttavaan viestintään liittyy kulttuurin ja mielikuvien tietoinen sekoittaminen ja yhdistely. Rolf Jensenin (1999) mukaan tulevaisuuden kertomusyhteiskunta (*dream society*) ammentaa sisältöä 'tarinoista', jotka puhuttelevuudellaan luovat kuvitteellisia tiloja, vetoavat tunteisiin ja toimivat pragmatisoituneen ja rationalisoituneen yhteiskunnan vastavoimina. Karvonen (1999, 17) puolestaan puhuu mielikuvayhteiskunnasta, jolla hän viittaa siihen, että mielikuvallisista seikoista on tullut nykyisissä länsimaisissa jälkiteollisissa länsimaisissa yhteiskunnissa keskeinen menestystekijä mille tahansa organisaatiolle, asialle, henkilölle tai alueelle.

Miten sitten symbolitalouden kasvu tarinoineen ja mielikuvineen kytkeytyy kulttuuriteollisuuden aluetaloudelliseen merkittävyyteen tai kulttuuritapahtumien taloudellisiin vaikutuksiin? Yritykset, alueet, kaupungit sekä monet erilaiset julkishallinnolliset ja aatteelliset organisaatiot ponnistelevat tuottaakseen itsestään positiivisen mielikuvan erilaisten brandien ja niiden ympärille rakennettujen tarinoiden avulla. Samalla kulttuuriteollisuudesta ja -tapahtumista on muodostunut eräs merkittävimmistä keinoista antaa tuotteesta, alueesta tai kaupungista ainutlaatuinen ja vetovoimainen vaikutelma.

Alueelliset imagot ovat muodostuneet yhä keskeisimmiksi alueiden ja kaupunkien kilpailukyvyyn vahvistajiksi ja aluetalouden menestystekijöiksi (Oatley 1998). Ainutlaatuiset tarinat ja teemat luovat alueille imagollista kilpailuetua, jolla ne erottuvat kilpailijoistaan. Paikkojen markkinoinnin lisääntyessä kulttuuriteollisuus on muodostunut erääksi alueiden elinkeinopolitiikan ja kaupunkien strategisen kehittämistyön osa-alueeksi. Alueiden kilpailukyvyyn kannalta on olennaista, että niihin liitetään mielikuvien tasolla 'merkityksellisiä tarinoita' (*meaningful stories*), koska ne tuottavat alueille 'semioottista etua'

(Kotler ym. 1999, 167; Danielzyk & Wood 2001, 70). Kulttuuria ja kulttuuritapahtumia on käytetty merkityksellisten kaupunkitarinoiden ja -teemojen rakennusaineena ja siksi kulttuuriteollisuus on noussut yhä keskeisempään asemaan kaupunkiseutujen strategisessa imagojen hallinnassa (*strategic image management*) (Kotler ym. 1999, 161).

Monet kaupungit ja alueet ovat hakeneet kulttuurista imagollista erottautumisen keinoa. Tällöin markkinoinnissa on usein tukeuduttu teemoihin, joihin on ammennettu sisältöä alueen kulttuurisista erityispiirteistä. Kotlerin ym. (1999, 45-46) mukaan esimerkiksi Irlannissa sijaitsevan Limerickin kaupungin imagollisen arvonlisäysproessin lähtökohdat ovat olleet nimenomaan kulttuurisia. Paikallinen runous, musiikki, laulu ja tanssi ovat muodostaneet alueen markkinoinnin keskeiset teemat, jotka on kytketty alueella toimineisiin merkkihenkilöihin (James Joyce, Samuel Beckett, Oscar Wilde). Heidän nimeään on käytetty monipuolisesti hyväksi alueen markkinointipyrkimyksissä.

Myös suuret kulttuuritapahtumat ja -festivaalit ovat olleet keskeisessä roolissa kaupunkien kulttuurivetoisissa uudistamisstrategioissa. Hittersin (2000, 190-191) mukaan tapahtumat ovat olleet luonteeltaan ideaalisia kaupunkien kulttuuriohjelmien toteuttajia, koska ne parantavat toiminnoillaan kaupunkien kulttuuri-infrastruktuuria, tarjoavat mahdollisuuksia taiteellisille kokeiluille, eivät ole täysin riippuvaisia julkisesta rahoituksesta ja houkuttelevat suuria yleisömääriä sekä yritysyhteistyökumppaneita. Niiden sisään on täten rakentunut samanaikaisesti sekä taiteellisen toiminnan edistämisyrittämykset, kaupungin markkinointi, elinympäristön laadun parantaminen sekä taloudellisen toiminnan vireyttäminen.

Kulttuurista on tullut monissa Euroopan kaupungeissa osa paikkakuntien markkinointia niiden pyrkiessä houkuttelemaan alueelleen uusia asukkaita, yrityksiä ja matkailijoita. Vetovoiman ja imagon kohentamisen lisäksi paikkojen markkinoinnin (*place marketing*) ja niitä tukevien kulttuuriprojektien kunnianhimoisena tavoitteena on ollut muun muassa rikollisuuden vähentäminen ja asukkaiden elämänlaadun parantaminen. Kehitys voidaan laajassa mielessä ymmärtää yhdeksi symbolitalouden hegemoniseksi diskurssiksi, joka perustuu kulttuu-

rin, kaupallisuuden ja imagojen liittoon. Sen ohjaamiseksi ja strategiseksi säätelämiseksi kaupunkien ja alueiden elinkeinopolitiikassa on kiinnitetty yhä enemmän huomiota. (Robins 1997, 31; McCarthy 1998; Äikäs 2001, 255.)

Kulttuurin imagollista merkitystä ovat vahvistaneet myös havainnot, joiden mukaan yritysten ja investointien houkuttelussa sekä sijaintipäätöksissä kulttuuriin pohjautuvilla 'pehmeillä' vetovoimatekijöillä on kasvava merkitys (Fisher 1994). Esimerkiksi Saksassa on osoitettu, että yritykset tekevät sijoittumispäätöksiä osittain alueellisen imagon ja ns. yhdyskuntien pehmeiden arvojen perusteella (Ilmonen 1992, 120; Dziembowska-Kowalska & Funck 1999). Pehmeät yhdyskuntatekijät liittyvät kulttuuriin sekä laajemmin alueen vapaa-ajan viettomahdollisuuksiin ja koulutustarjontaan. Kulttuurin vetovoimatekijöistä johtuen monet keskieuropallaiset kaupungit ovat pyrkinneet luomaan itselleen uudenlaista, yrityksiä kiinnostavaa 'pehmeämpää imagoa', joka perustuu osittain kulttuuriin ja taiteeseen.

Samasta syystä Florida (2002) on päätellyt, että suorien yritystukien sijaan kilpailukyvyyn ja osaamisen tason lisäämiseen pyrkivien alueiden ja kaupunkien tulisi kiinnittää entistä enemmän 'strategista huomiotaan' kulttuurista diversiteettiä tuottavan toimintaympäristön kehittämiseen, uusiin ja vaihtoehtoisiin elämäntyyliä mahdollisuuksiin, vapaa-ajan palveluihin sekä avoimen, "kumouksellisen" ilmapiirin luomiseen. Nämä ovat Floridan mukaan tekijöitä, jotka houkuttelevat luovissa ammateissa toimivia osaajia alueille sekä stimuloivat alueille luovaa kehittämisen eetosta, millä on ensiarvoisen tärkeä merkitys alueiden kilpailukyvyyn ja taloudellisen menestyksen kannalta pitkällä aikavälillä. Taide- ja kulttuuripalveluihin investoiminen on näin ollen osa kokonaisvaltaista elinkeinopolitiikkaa, jonka peruslähtökohtana on luovalle pääomalle suotuisan infrastruktuurin luominen.

Kaikien kaikkiaan kulttuuri-imagojen vahvistuminen alueiden elinkeinopolitiikassa ilmentää symbolitaloudellista prosessia, jossa kulttuuri nähdään aluetalouden eräänä menestystekijänä ilman, että sen merkitystä pystytään laskennallisesti empiirisesti osoittamaan tai mallintamaan. Kulttuurin luomat strategisesti tärkeät 'merkitykselliset tarinat' eivät ole redusoitavissa rahavirtojen kiertokulun logiikkaan.

Siksi kokonaisvaltaisissa talousanalyyseissä tulisi huomioida kulttuuriteollisuuden tai -tapahtuman mitattavan taloudellisen vaikuttavuuden lisäksi myös kulttuurisesti välittyneen symbolitalouden merkittävyys.

## Kulttuuri ja luova toimintaympäristö

Symbolitalouden prosessuaalinen luonne liittyy läheisesti myös luovista alueista ja luovuuden klusteroitumisesta käytyyn keskusteluun. Tunnetussa teoksessaan *The Rise of the Creative Class* Richard Florida (2002) kuvaa yhteiskunnallista muutosta, jossa luovuus on muodostunut talouselämän ja alueiden kehityksen ytimessä vaikuttavaksi alkuvoimaksi. Florida tarkastelee moniulotteisesti kokemuksiin ja tilastoanalyysiin nojautuen prosesseja, joissa luova talous ohjaa ammatikuvien muodostumista, työn sisältöjä, elinympäristöön viihtyisyyteen vaikuttavia olosuhteita, elämäntyytlejä, tottumuksia, arvoja sekä identiteettien muodostumista. Floridan perusargumenttina on, että luovuudesta on muodostunut yhteiskunnallinen eetos, selviytymisen ja menestymisen oljenkorsi tai edellytys, jonka kautta alueiden kilpailukyky viime kädessä kehittyy.

Luovuus ja luovuuden eetos leimaa Floridan (2002) mukaan yhä enemmän aikamme teknologisoituneita markkinatalousyhteiskuntia. Siitä on muodostunut paitsi yksilöiden myös kokonaisten yhteiskuntien ja alueiden “kulttuurin fundamentaalinen henki”, ilmapiiri tai uusi hegemoninen kertomus, jonka mukaan selviytyminen, menestys, vauraus ja taloudellinen kasvu perustuvat yhä enemmän uusien ideoiden ja symbolien tuottamiseen. Elämme Floridan mukaan luovuuden aikakautta (*creative age*), jossa luovuus ilmenee paitsi yksilöllisenä neroutena myös yhteiskuntien ja aluetalouksien kehitysdynamiikkaa yhä enemmän muovaavana sosioekonomisena prosessina. Tästä syystä luovuus on nostettu alueellista kehittämistä koskevissa tutkimuksissa yhdeksi menestyksen ja kilpailukyvyn indikaattoriksi.

Luovien alueiden rinnakkaiskäsitteinä on tutkimuksissa käytetty luovan kaupungin (*creative city*), luovien klustereiden (*creative clusters*), luovan talouden (*creative economy*), luovan teollisuuden (*creative*

*industries*) ja luovan luokan (*creative class*) käsitteitä (Caves 2000; Bilton & Leary 2002; Florida 2002; Tepper 2002). Kaikilla on viitattu luovaan toimintaympäristöön, joka mahdollistaa uusien ideoiden ja innovaatioiden synnyn ja leviämisen. Luova aluetalous on monien tutkijoiden mukaan muodostunut hyvinvoinnin ylläpitämisen ja taloudellisen kasvun keskeiseksi lähtökohdaksi. Uusista ideoista, luovuudesta ja osaamisesta on tullut ikään kuin uusia tuotannon tekijöitä ja samalla kuluvan vuosituhannen merkittävimpiä kilpailutekijöitä alueille. On esitetty, että sellaiset alueet menestyvät tulevaisuudessa, jotka ovat luovan kapasiteettinsa suhteen riittävän omavaraisia ja riippumattomia. (Tepper 2002, 160.)

Kulttuuriteollisuus, aluetalous ja luovuus kytkeytyvät moniulotteisesti toisiinsa. Ensinnäkin kulttuurinen elinvoimaisuus ja moniarvoisuus houkuttelevat alueille ns. luovissa ammateissa toimivia osaajia. Luoville ammattialoille on ominaista kulttuuristen ideoiden ja symbolien manipulointi. Toiseksi alueiden kulttuurin toimijat, esimerkiksi kulttuuriteollisuuden yrittäjät, suunnittelevat tuotteita, jotka itsessään ovat luovien prosessien aikaansaannoksia (Landry 2000; Florida 2002). Kolmanneksi kulttuurisesti moniarvoinen ilmapiiri ja luovat verkostot toimivat luovan ajattelun sekä uusien ideoiden tuottamisen kasvualustana ja innostavana ärsykkeenä. Tätä tukee myös useissa tutkimuksissa esitetty johtopäätös, jonka mukaan luovalla teollisuudella on taipumus klusteroitua. Kulttuuriteolliset instituutiot synnyttävät alueille uusia luovien toimialojen tihentymiä, jotka generoivat innovatiivisuutta myös muille toimialoille. Eri toimintojen alueellinen läheisyys mahdollistaa luottamukseen, virikkeellisyteen ja strategiseen kumppanuuteen perustuvan sisäsyntyisen sosiaalisen vuorovaikutuksen sekä kollektiivisen oppimisprosessin. Kehämäisenä prosessina luovien teollisuudenlojen tihentymä luo dynaamista kehittämisilmapiiriä, joka synnyttää uusia ideoita, innovaatioita, houkuttelee osaajia sekä vaikuttaa yritysten investointihalukkuuteen (Turok 2003).

Kulttuurin, luovuuden ja symbolitalouden välillä vallitsee kompleksinen vuorovaikutussuhde. Kulttuurinen moniarvoisuus ja syvyys, esteettinen omaleimaisuus, luovuutta stimuloiva kulttuurinen ilmapiiri ja merkitykselliset tarinat vaikuttavat paikkakunnan taloudelli-

seen menestykseen näkymättöminä voimina aivan yhtä olennaisesti kuin mikä tahansa muu yritystoiminnan 'kovista' perusedellytyksistä. Floridan (2002, 44) ja Landryn (2000, 33) mukaan pääomavirrat, raaka-aineet, liikenneyhteydet, työvoiman saatavuus eivät ole 2000-luvun kaupunkien, alueiden ja yritysten kilpailukyvyyn ja menestyksen kannalta yhtä keskeisiä kuin luovuus.

Luovuus on empiirisesti haasteellinen ja vaikeasti operationalisoitava käsite. Luovan alueen ja kulttuuriteollisuuden taloudellisten yhteyksien analyysi ei tyhjene kulutuksen tai rahamäärien mittaamiseen, kuten esimerkiksi kulttuuritapahtumien talousvaikutustutkimuksissa on tehty. Luovuuden, kulttuurin ja aluetalouden dynamiikan välillä vallitsee prosessuaalinen, moniulotteinen ja hybridinen suhde, jonka tutkiminen edellyttää joustavia ja holistisia teoreettis-metodologisia lähestymis-tapoja.

## **Kulttuurin ja talouden hybridinen luonne**

Artikkelissani olen osoittanut kulttuurin ja talouden keskinäissuhteen analyttisen ja teoreettisen erottamattomuuden sekä prosessuaalisen luonteen symbolitalouden ja luovan alueen käsitteiden näkökulmista. Seuraavaksi kuvaan teoreettis-metodologisesti sitä prosessia, jonka välityksellä kulttuuri ja talous kytkeytyvät hybridisesti toisiinsa. Hybridisyys toimii perusteluna sille, miksi kulttuuriteollisuuden ja aluetalouden suhde palautuu viime kädessä niiden arvoista käytävään keskusteluun.

'Taloudellinen' ja 'kulttuurinen' todellisuus on perinteisesti nähty eri tieteenaloilla keskenään ristiriitaisiksi ja toisiinsa nähden analyttisesti (ja ontologisesti) yhteen sopimattomiksi (*as somehow mutually incompatible*) kategorioiksi (Du Gay 1997, 1). Kulttuurin käsitteeseen on usein liitetty sisäisen autonomian ajatus, jota ovat ilmentäneet taitteen, kauneuden, autenttisuuden ja totuuden jalot arvot. Tutkimusten metodologioissa kulttuurinäkökulma on usein nostettu esille empiirisen havaintomaailman ja mittaamisen ulkopuolella vaikuttavina arvoina, konstruktioina, merkityksinä tai representaatioina. Näillä usein epäselviksi miellettyillä kulttuurisilla piirteillä ei ole (esimerkiksi perin-

teisessä talousmaantieteessä) nähty olevan yhteyksiä rationaalisuutta ja instrumentaalisuutta ilmentämään taloudelliseen todellisuuteen nähden (Jackson 2002).

Konventionaaliset yhteiskunta- ja ihmistieteiden lähestymistavat ovat liittäneet talouden termin 'kovaan' ja 'objektiiviseen' tietoon, jonka on oletettu liittyvän ilmeisen läpinäkyviin (*transparent*) ja faktuaalisiin (*factual*) materiaalisiin prosesseihin (Du Gay 1997, 2). Talouden logiikka on nähty itsemääräytyneenä (*self-determining*) ja kulttuurin sfääriin nähden erillisenä entiteettinä, joka toiminnallaan luo omat insituutionsa, rationaliteettinsa ja olemassaolon ehtonsa. Kuten Peet (1997) on todennut, taloudellisen toiminnan motiivit ja käytännöt on nähty järjestelmän funktionaalisen tehokkuuden sanelemaksi rationaaliseksi reaktioksi eikä historiallisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kehittyneen prosessin aikaansaannokseksi. Talouden ja kulttuurin erillisyyttä puolustavia metodologioita ja käsitteen määrittelyjä on leimannut dualistinen ote, toiseuden logiikka, jossa moraalinen vs. taloudellinen, mentaalinen vs. materiaallinen, ideaalinen vs. todellinen, retorinen vs. todellinen, elämisaailma vs. elinolosuhteet tai symbolinen vs. instrumentaalinen ulottuvuus on nähty dikotomisina ja jyrkkärajaisina käsittepareina, mikä on heijastunut myös kulttuuriteollisuuden talousvaikutuksia koskevien tutkimusten metodologioihin. (Crang 1997, 4.)

Lähestymistavat ja näkökulmat kulttuurin, talouden ja aluekehityksen suhteen tarkastelussa ovat viimeisen vuosikymmenen aikana kuitenkin oleellisesti muuttuneet ja avartuneet. Monet aluetieteilijät ovat rakentaneet uudenlaista teoriaa talouden ja kulttuurin välisestä synteisistä ja toisaalta kritisoineet perinteisiä käsitteisiin sisällytettyjä dualismeja. Esimerkiksi Jackson (2002) on pyrkinyt haastamaan dualistisen ajattelumallin, jossa kulutus ja tuotanto, paikallinen ja globaali sekä kulttuuri ja talous nähdään toisistaan erillisinä talouselämän sfääreinä korostamalla näiden elementtien molemminpuolista konstituoitumista ja "fundamentaalista erottamattomuutta". Tämä ilmenee Jacksonin mukaan konkreettisesti muun muassa mainos- ja muotiteollisuuden kielessä ja markkinoinnissa.

Kulttuuriteollisuuden ja aluetalouden synteisiin liittynyt keskustelu on kytkeytynyt läheisesti myös postmodernismista käytyyn diskurssiin sekä ns. 'kulturalisaation teesiin' (*culturalisation thesis*) (Simonsen 2001). Näkökulmia ovat tällöin leimanneet talouden kulttuuristumisen argumentit, joissa symbolien tuotannon ja kulutuksen kiertokulku on kytketty prosessuaalisesti aluetalouteen. (Crang 1997; Simonsen 2001.) Talouden kulttuuristumiseen tai kulturalisaation teesi esiintyy muun muassa Rickhard Peetin (1997; 2000) teoriassa. Hänen mukaansa 'kulttuuristen' ja 'taloudellisten' sfäärien teoreettiseksi yhteenliittämiseksi ja analysoimiseksi tarvitaan "välittäviä käsitteitä" (*intermediate concepts*). Kulttuurin ja talouden teoreettinen sidos ilmenee Peetin mukaan imaginaarisuuden, symbolisoitumisen ja rationaalisuuden käsitteiden keskinäisessä riippuvuudessa. Analysoitaessa ja tulkittaessa kulttuuriteollisten tuotteiden yhteiskunnallista merkitystä tutkijoiden tulisi tarkastella kyseisten tuotteiden imaginaarisuutta, symboliikkaa ja rationaalisuutta ilmentäviä yhteiskunnallisia diskursseja ja konstruktioita. Käytännössä tämä ilmenee esimerkiksi alueiden ja tuotteiden markkinoinnin kielessä, poliittisessa retoriikassa tai erilaisissa kulttuuripoliittisissa diskursseissa, joissa kulttuurin taloudellisia arvoja puolustetaan, luodaan ja vahvistetaan.

Kuvitteellinen ja tulkinnallinen talous sekä tuotantojärjestelmä koostuu Peetin (2000) tulkinnan mukaan symbolisesta merkityksenannosta ja symbolisesta vallankäytöstä. Talous ei näin ollen ole ainoastaan materiaallinen entiteetti. Tai toisaalta yhteiskunnissa ei ole olemassa eristettyä ja puhdasta taloudellisten suhteiden järjestelmää, joka elää omassa todellisuudessaan, ekonolandissa (*Econoland*) (Peet 1997, 45). Talous on ennen kaikkea kulttuurisen tuotannon, symbolisen ja imaginaarisen todellisuuden läpäisemä kokonaisuus, toimintatapa, jonka kautta sosiaalinen järjestys muovautuu. 'Kulttuurisen' ja 'materiaalisen' tuotannon yhtymäkohta löytyy tällöin merkityksenannon ja subjektiivisuuden ulottuvuuksien kautta. Tutkimuksissa tulisi tällöin kysyä, kuinka symboliset merkitykset muovaavat talouselämää (tuotantoa, markkinointia, imagoja, luovuutta jne.) koskevia diskursseja ja arvoja.

Ajatusta vie eteen päin David Throsbyn (2001) diskursiivisuuden näkökulma. Hän kritisoi konventionaalista taloustiedettä yksilöllisten



preferenssien laiminlyönnistä ja arvojen universaalisuudesta. Throsby näkee arvon käsitteen taloustieteen ja kulttuurin käsitteen liitoskohdan ytimestä. Molemmilla kentillä, sekä taloudessa että kulttuurissa, *arvo* voidaan ymmärtää kannattavuuden ilmauksena, joka syntyy ja muodostuu dynaamisen ja vuorovaikutteisen neuvotteluprosessin tuloksena. Sekä taloudellinen että kulttuurinen arvo ovat näin ollen relationaalisia sopimuksellisia konstruktioita, jotka määrittyvät kontekstuaalisesti sosiaalisten prosessien kautta.

Taloustieteissä arvon käsite on perinteisesti liitetty taloudelliseen hyötyyn, hintaan tai kannattavuuteen, joita yksilöiden preferenssit sekä markkinat tuotteille ja palveluille määrittävät. Vastaavasti kulttuurin sisäsyntyisiksi (*self-referential and internally consistent values*) arvoiksi Throsby (2001, 28-29 sekä 84-85) on nimennyt esteettisen, spirituaalisen, sosiaalisen, historiallisen, symbolisen sekä autenttisen arvon. Arvoteorian pohjalta Throsby (2001, 48-50) näkee taloustieteen ja kulttuurin arvoja yhdistävänä tekijänä kulttuuripääoman (*cultural capital*) käsitteen, jolle hän antaa esimerkiksi Bourdieun määrittelystä poikkeavan merkityksen. Kulttuuripääoman käsite mahdollistaa samanaikaisesti sekä taloudellisten että kulttuuristen arvojen määrittelyn.

“We can define cultural capital as an asset which embodies, stores or provides cultural value in addition to whatever economic value it may possess” (Throsby 2001, 46).

Kulttuuripääoma voi olla konkreettista ja havaittavaa (*tangible*) tai abstraktia, ei-esineellistä todellisuutta (*intangible*). Ensin mainittu yhteys viittaa esimerkiksi rakennuksiin, paikkoihin, elinympäristöihin, taideteoksiin (kuten kuvataiteeseen ja kulttuuriperintökohteisiin). Jälkimmäisessä tapauksessa kulttuuripääoma ilmenee puolestaan uskomuksina, ideoina, toimintakäytäntöinä ja asenteina, jotka ovat yhteisiä tietyille ihmisryhmälle. Molemmilla kulttuuripääoman muodoilla on sekä taloudellista että kulttuurista arvoa, vaikka niiden välinen suhde ei ole aina laskettavissa tai sovitettavissa yhteen esimerkiksi kiistattomaksi hinnaksi. (Throsby 2001, 46-48.)

Caves (2000, 3) kutsuukin luovien teollisuudenalojen tuotteita 'kokemuksilliseksi hyödykkeiksi' (*experience good*). Kulttuuriteollisten

tuotteiden kokemuksellisuuden arvo voi määräytyä konkreettisesti hintana tai esimerkiksi luovuuden stimuloinnin kautta, mitä Floridan (2002, 162) näkökulmasta voidaan pitää kulttuuristen hyödykkeiden suurimpana arvona. Tällöin kulttuurisen taloudellisen arvon määrittelyssä tullaan kysymykseen siitä, mikä on luovuuden taloudellinen arvo. Luovuus sitoo käsitteenä kulttuurin ja talouden moniulotteisesti toisiinsa. Ilmiselvää on, että luovuudella on taloudellista arvoa, mutta tuota arvoa ei voida yksiselitteisesti mitata, havainnoida tai kausaalisesti osoittaa.

Kulttuuriteollisuuden hyödykkeet voidaan arvoteorian pohjalta nähdä myös sekatuotteina (*mixed good*), joihin kytkeytyy samanaikaisesti paitsi hinnan kautta laskettavia rahallisia arvoja myös laajempia, vaikeammin mitattavia ulkoisvaikutuksia (Hansen 1995, 316-317). Näitä ovat muun muassa imagoihin, identiteetteihin, esteettisyyteen, yhteiskuntakritiikkiin, kasvatukseen, luoviin ideoihin liittyvät tekijät, joiden taloudellisen arvon määrittäminen ei ole yksiselitteistä.

Kaiken kaikkiaan kulttuuriteollisuutta tai luovaa teollisuutta käsittelevät tutkimukset ovat yksimielisiä kulttuurisen tuotteen arvon määrittelyn suhteen siinä, että hyödykkeiden kulutuksesta on siirrytty nimenomaan kokemusten ja elämysten kulutukseen (esim. Pine II & Gilmore 1999). Tästä syystä kulttuurisen arvon määrittelyssä tulisi korostaa tulkinnallisen ja tilannesidonnaisen diskursiivisen konstruktion näkökulmaa, jossa kulttuurinen ja taloudellinen arvo kietoutuvat hybridisellä ja symbolisella tavalla toisiinsa.

Symbolisen kokemuksellisuuden ja sen välittämän alueellisen imagon rahamääräisen arvon mittaaminen ei ole redusoitavissa esimerkiksi kulttuuritapahtumatutkimuksissa käytettyjen panos-tuotos -mallien kautta erilaisia kerroinvaikutuksia mittaamalla, jolloin analyysi pelkistyy rahamääräisen kulutuksen mittaamiseen, ei tapahtuman symbolisen arvon tulkintaan, jonka merkitys voi olla paikallistaloudellisesti olennaisen tärkeää. Siksi konventionaaliset tapahtumatutkimukset tai kulttuuriteollisuuden taloudellista volyymia määrällisesti mittaavat tutkimukset tarjoavat suppean näkemyksen kulttuurista osana aluetalouden kehitysdynamiikkaa.

## **Lopuksi**

Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet kulttuuriteollisuuden taloudellisen volyymin kasvaneen kuluneiden vuosikymmenten aikana. Samalla kulttuurisektori on nähty paitsi sivistisyhteiskunnan rakentajaksi, itseilmaisuuden foorumiksi ja henkisen kasvun vahvistajaksi myös yhteiskunnallisesti merkittäväksi tuotannontekijäksi ja työllistäjäksi. Samalla talouden ja kulttuurin erillisyyteen liittyvä adornolainen jännite ja ristiriita on vähitellen aikojen kuluessa kääntynyt uudenlaisen synteessin rakentamiseen. Kulttuuri ja talous nähdään yhä useammin toisiansa tukevinä ja vahvistavina prosesseina.

Kulttuuriteollisuuden taloudellisia vaikutuksia tarkastelleet tutkimukset ovat vahvistaneet yleistä näkemystä kulttuurin ja aluetalouden kehityksen keskinäisestä riippuvuudesta. Lukuisissa tutkimuksissa kulttuuriteollisuus on osoitettu kasvualaksi sekä yrittämisen että työllistymisen kannalta. Artikkelissani olen osoittanut, ettei kulttuuriteollisuuden aluetaloudellinen volyymi ilmene ainoastaan euroissa tai dollareissa laskettavana suurena. Toimiala- ja työllisyystilastojen, kulutuksen mittaamisen tai bruttokansantuotevertailujen rinnalle tarvitaan myös prosessuaalinen ja tulkinnallinen näkökulma kulttuuriteollisuuden aluetaloudellisen merkittävyyden osoittamiseksi. Metodologisesti tämä edellyttää holististen ja laadullisten menetelmien käyttöä sekä kulttuurin ja talouden suhteen tarkastelua hybridisyyden ja diskursiivisuuden näkökulmista.

Artikkelissani olen peilannut kulttuurin ja talouden teoreettis-metodologista yhteen kietoutumista erityisesti kulttuuritapahtumien taloudellisten vaikutusten arvioinnin näkökulmasta. Konventionaaliset yleisön kulutuksen mittaamiseen, kertoimien laskemiseen ja panos-tuotos -mallien soveltamiseen keskittyneet talousvaikutus-tutkimukset eivät ole analyyseissään huomioineet kulttuuriteollisuuden ja aluetalouden prosessuaalista yhteen kietoutuneisuutta, mikä ilmenee esimerkiksi tarkasteltaessa symbolitalouden ja luovan alueen käsitteitä. Symbolitalouden tuotteissa kulutus, markkinointi, imagot, vallankäyttö, identiteettien rakentaminen, esteettinen tilallisuus ja samalla koko aluetalouden kehitysdynamiikka kytkeytyvät moniulot-

teisesti toisiinsa, mitä kulttuuritapahtumien talousvaikutuksia tarkastelleet tutkimukset eivät ole juuri huomioineet. Vastaavasti luovien teollisuuden alojen tihentymä, innovatiivisuus sekä kulttuurinen moniarvoisuus nivELYVÄT kompleksisesti toisiinsa, millä on suora yhteys alueiden ja siellä toimivien yritysten taloudelliseen toimeliaisuuteen. Kaikki mainitut piirteet puoltavat näkemystä kulttuurin, symbolitalouden ja luovuuden moniulotteisesta yhteen kietoutuneisuudesta.

Symbolitalouden, luovan alueen ja kulttuurin vuorovaikutuksen merkittävyys ilmenee paikallistaloudellisissa ja globaaleissa arvokeskusteluissa, joissa aluetalouden kehityksen dynamiikka muodostuu viime kädessä sosiaaliseksi konstruktioksi. Kyse on niistä puhetaivoista ja hegemonisista diskursseista, joiden avulla kulttuuriteollisuuden, esimerkiksi kulttuuritapahtumien, paikallistaloudellinen merkitys argumentoidaan ja tulkitaan. Kulttuuriteollisuuden merkitys ilmenee kyseisten argumenttien sisältämissä arvolauseissa, joiden kautta taloudellisia (esimerkiksi elinkeinopoliittisia) tekoja puolustetaan ja suhteutetaan kulttuuriseksi miellettyihin toimintoihin. Näissä keskusteluissa legitimoituu paitsi kulttuurin sisäsyntyiset esteettiset, spirituaaliset, sosiaaliset ja symboliset arvot myös kulttuurin aluetaloudellinen merkittävyys.

## Lähteet

- ALDSKOGIUS, H. 1993. Festivals and meets: the place of music in 'summer Sweden'. *Geografiska Annaler* 75 B (2), 55-72.
- BILTON, C. & LEARY, R. 2002. What can managers do for creativity? Brokering creativity in the creative industries. *International Journal of Cultural Policy*. Vol. 8 (1), 49-64.
- BOHLIN, M. & TERNHAG G. 1990. *Festivalpublik och samhällsekonomi – en studie av Falun Folk music Festival*. Insitutet för Turmism & Reseforskning. Högskolan Falun/Börlänge. Rapport nr 1/1990.
- CANTELL, T. 1993. *Musiikkijuhlien yleisöt - Kaustinen, Kuhmo, Viitasaari. Tilastotietoa taiteesta*. Nro 7. Taiteen keskustoimikunta. Helsinki.
- CANTELL, T. 1996. *Kaupunkifestivaalien yleisöt. Kuopio Tanssii ja Soi, Tampereen teatterikesä, Turun musiikkijuhlat, Ruisrock*. Taiteen keskustoimikunta, tilastotietoa taiteesta Nro 14.
- CANTELL, T. 1998. *Yleisfestivaalien yleisöt*. Helsingin juhlatiimin, Joensuun laulujuhlat. Taiteen keskustoimikunta. Tilastotietoa taiteesta nro 19. Helsinki.
- CANTELL, T. 1999. *Helsinki and a vision of place*. City of Helsinki Urban Facts. Helsinki.
- CANTELL, T. 2001. Mittaamaton kulttuuri? Teoksessa Sulevi Riukulehto (toim.) *Perinnettä vai bisnestä? Kulttuurin paikalliset ulottuvuudet*. Atena Kustannus Oy. Jyväskylä, 52-61.
- CANTELL, T. 2003. *Nykytanssin yleisöt. Tutkimus Tanssiareena 2000-festivaalin kävijöistä*. Taiteen keskustoimikunta. Tilastotietoa taiteesta Nro. 31. Helsinki.
- CAVES, R. E. 2000. *Creative Industries. Contracts between Art and Commerce*, Harward University Press, Cambridge.
- CWI, D. 1980. Models of the Role of the Arts in Economic Development. Teoksessa William S. Hendon, James L. Shanahan & Alice J. MacDonald (toim.) *Economic Policy for the Arts*. Abt Books, Cambridge, Massachusetts, 308-316.
- CRANG, P. 1997. Introduction: Cultural Turns and the (Re)constitution of Economic Geography. Teoksessa Roger Lee & Jane Wills (toim.) *Geographies of Economies*. Arnold, London, 3-15.
- DANIELZYK, R. & WOOD, G. 2001. On the Relationship Between Cultural and Economic Aspects of Regional Development: Some Evidence from Germany and Britain. *European Planning Studies*, Vol. 9 Issue 1, 69-84.
- DZIEMBOWSKA-KOWALSKA, J. & FUNCK R.H. 1999. Cultural Activities: Source of Competitiveness and Prosperity in Urban Regions. *Urban Studies* Vol. 36, No. 8, 1381-1398.

- DU GAY, P. (toim.).1997. *Production of Culture/Cultures of Production*. SAGE Publications, London.
- FISHER, H. 1994. The Image of Region. The Need for a Clear Focus. In J.M. Fladmark (ed.) *Cultural Tourism*. Papers presented at The Robert Gordon University, Heritage Convention. Oxford: Donhead, 147-155.
- FLORIDA, R. 2002. *The Rise of the Creative Class: and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books. New York.
- FREY B.S. 1994. The Economics of Music Festivals. *Journal of Cultural Economics*, 18, 29-39.
- GAZEL, R. C. & SCHWER R.K. 1997. Beyond Rock and Roll: The Economic Impact of the Grateful Dead on a Local Economy. *Journal of Cultural Economics* 21, 41-55.
- GARCIA, M. I. & FERNANDEZ Y. & ZOFIO J.L. 2003. The Economic Dimension of the Culture and Leisure Industry in Spain: National, Sectoral and Regional Analysis. *Journal of Cultural Economics* 27, 9-30.
- GETZ, D. 1997. *Event Management & Event Tourism*. Cognizant Communication Corporation. New York.
- GIBSON, C. & MURPHY P. & FREESTONE R. 2002. Employment and Socio-spatial Relations in Australia's Cultural Economy. *Australian Geographer*, Vol. 33, No. 2, 173-189.
- HALL, P. 2000. Creative Cities and Economic Development. *Urban Studies*, Vol. 37, No 4, 639-649.
- HANSEN, T. B. 1995. Measuring the Value of Culture. *Cultural Policy*, Vol. 1, No 2, 309-322.
- HESMONDHALGH, D. 2002. *The cultural industries*. Sage. London.
- HITTERS, E. 2000. The Social and Political Construction of a European Cultural Capital: Rotterdam 2001. *Cultural Policy*, Vol. 6, No. 2, 183-199.
- ILMONEN, K. 1992. *Kulttuuripalvelujen käyttö ja kulttuuriarvostukset*. Jyväskylän yliopisto. Chydenius-instituutin tutkimuksia 5/1992. Kokkola.
- ILMONEN, K. & KAIPAINEN J. & TOHMO T. 1995. *Kunta ja musiikkijuhlat*. Kunnallissalan kehittämisseätiö, tutkimusjulkaisut, nro 6. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- ISAR, R. F. 1976. Culture and the arts festival of the twentieth century. *Cultures* 3, 125-145.
- JACKSON, P. 2002. Commercial cultures: transcending the cultural and the economic. *Progress in Human Geography* 26, 1, 3-18.

- JENSEN, R. 1999. *The Dream Society. How the Coming Shift from Information to Imagination Will Transform your Business*. McGraw-Hill: New York.
- JEPPEL, S.J. 2002. Creative Assets and the Changing Economy. *Journal of Arts Management, Law & Society*. Vol. 32, Issue 2, 159-168.
- KARJALAINEN, T. 1991. *Kuhmo Chamber Music Festival: The Structure of the Festival's Economy and the Economic Impact of Festival*. Taiteen keskuustoimikunta. Tutkimus- ja julkaisuyksikkö. Työpapereita nr 3. Helsinki.
- KARVONEN, E. 1999. *Elämää mielikuvayhteiskunnassa. Imago ja maine menestystekijöinä myöhäismodernissa maailmassa*. Gaudeamus, Tampere.
- KOHVAKKA, R. 1999. Kulttuuriteollisuus, -palvelut ja -kauppa työllistäjänä. Teoksessa Hannele Koivunen & Tanja Kotro (toim.) *Kulttuuriteollisuus*. Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran julkaisusarja nro 214. Helsinki, 269-283.
- KOTLER, P. & ASPLUND C. & REIN I. & HAIDER D. H. 1999. *Marketing Places Europe. How to attract investments, industries, residents and visitors to cities, communities, regions and nations in Europe*. Pearson Education Limited. Bolton.
- LANDRY, C. 2000. *The Creative City. A Toolkit for Urban Innovators*. Earthscan, London.
- LASH, S. & URRY J. 1994. *Economies of Signs and Space*. SAGE Publications, London.
- McCARTHY, J. 1998. Dublin's Temple Bar – A Case Study of Culture-led Regeneration. *European Planning Studies*, Vol. 6, No. 3, 271-281.
- MITCHELL, C. J. A. & WALL G. 1989. The Arts and Employment: A Case Study of the Stratford Festival. *Growth & Change* Vol 20, Issue 4, 31-40.
- MITCHELL, C. J.A. 1993. Economic Impact of the Arts: Theatre Festivals in Small Ontario Communities. *Journal of Cultural Economics* 17, 55-67.
- MORLEY, D. & ROBINS K. 1995. *Spaces of Identity. Global Media, Electronic Landscapes and Cultural Boundaries*. Routledge: London.
- MYERSCOUGH, J. 1988. *The Economic Importance of the Arts in Britain*. Policy Studies Institute: London.
- NISKANEN, M. & PIRINEN M. & KOTRO T. 1998. *Luotaus kulttuuriteollisuuteen*. Opetusministeriön työryhmän muistioita 16:1998.
- NIXON, S. 1997. Circulating Culture. Teoksessa Paul du Gay (toim.) *Production of Culture/Cultures of Production*. SAGE Publications, London, 177-234.
- OATLEY, N. 1998. *Cities, Economic Competition and Urban Policy*. Paul Chapman Publishing, Ltd. London.

- O'HAGAN, J.W. 1992. The Wexford Opera Festival: a Case for Public Funding? Teoksessa Towse, Ruth. & Khakee, Abdul. (ed.) *Cultural Economics*. Springer-Verlag, Berlin, 61-66.
- OPETUSMINISTERIÖ. 1999. Kulttuuri työllistäjänä. Työllisyys kulttuuriteollisuuden toimialoilla ja ammateissa Suomessa vuonna 1995. Opetusministeriön työryhmän muistioita 4:1999.
- PEET, R. 1997. The Cultural Production of Economic Forms. Teoksessa Roger Lee & Jane Wills (toim.) *Geographies of Economies*. Arnold, London, 37-46.
- PEET, R. 2000. Culture, imaginary, and rationality in regional economic development. *Environment and Planning A*, vol. 32, 1215-1234.
- PINE II, J. B. & GILMORE J.H. 1999. *The Experience Economy. Work is Theatre & Every Business a Stage*. Harvard Business School Press, Boston.
- PUFFELEN, F. 1996. Abuses of Conventional Impact Studies in the Arts. *Cultural Policy*. Vol. 2, No. 2, 241-254.
- ROBINS, K. 1997. What in the World's going on? Teoksessa Paul du Gay (toim.) *Production of culture/cultures of production*. SAGE Publications Ltd, London, 11-66.
- RAUNIO, K. 1999. *Positivismi ja ihmistiede. Sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt*. Gaudeamus, Helsinki.
- SAIRANEN, K. 1988. *Tutkimus Savonlinnan oopperajuhlista*. Matkailun koulutus- ja tutkimuskeskus. Sarja A:6. Savonlinna.
- SAYER, A. 1997. The Dialectic of Culture and Economy. Teoksessa Roger Lee & Jane Wills (toim.) *Geographies of Economies*. Arnold, London, 16-26.
- SCANLON, R. & LONGLEY R. 1984. The Arts as an Industry: their Economic Importance to the New York – New Jersey Metropolitan Region. Teoksessa William S. Hendon & Douglas V. Shaw & Nancy K. Grant (toim.) *Economics of Cultural Industries*. University of Akron, Ohio, 93-100.
- SCOTT, A. 1997. The Cultural Economy of Cities. *International Journal of Urban & Regional Research*. Vol. 21, Issue 2, 323-340.
- SCOTT, A. J. 2000. The Cultural Economy of Paris. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol 24.3, 567-582.
- SIMONSEN, K. 2001. Space, culture and economy – a question of practise. *Geografiska Annaler*, 83 B (1), 41-52.
- TEPPER, S. J. 2002. Creative Assets and the Changing Economy. *Journal of Arts Management, Law & Society*. Vol 32, Issue 2, 159-169.



- THROSBY, D. 1999. Talouspolitiikan ja kulttuuripolitiikan monimutkainen suhde. Teoksessa Anita Kangas & Juha Virkki (toim) *Kulttuuripolitiikan uudet vaatteet*. Jyväskylän yliopisto, Sophi. Jyväskylä, 78-89.
- THROSBY, D. 2001. *Economics and Culture*. Cambridge: University Press.
- TUROK, I. 2003. Cities, Clusters and Creative Industries: The Case of Film and Television in Scotland. *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 5, 549-565.
- TÖTTÖ, P. 1987. *Yhteiskuntatiede ja toiminta. Objektivismin kriittistä yhteiskuntatieteiden metodologiassa*. Tampereen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, sarja A 55.
- TÖTTÖ, P. 2000. *Pirullisen positivismin paluu. Laadullisen ja määrällisen tarkastelua*. Vastapaino, Tampere.
- UUSITALO, L. 1999. Kulttuurin markkinat. Teoksessa Hannele Koivunen & Tanja Kotro (toim.) *Kulttuuriteollisuus*. Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran julkaisusarja nro 214. Helsinki, 131-144.
- VAUGHAN, D.R. 1980. Does a Festival Pay? Teoksessa Hendon, William S. & Shanahan, James L. & MacDonald, Alice J. (eds.) *Economic Policy for the Arts*. Abt Books, Cambridge, 319-331.
- ZUKIN, S. 1995. *The Cultures of Cities*. Blackwell Publishers Ltd. Cambridge, Massachusetts.
- ÄIKÄS, T. A. 2001. *Imagosta maisemaan. Esimerkkeinä Turun ja Oulun kaupunki-imagojen rakentaminen*. Nordia Geographical Publication. Volume 30:2.

# Kaupungin symbolitalouden ytimessä

*Leena Helenius-Mäki*

## **Johdanto**<sup>1</sup>

Siirtyminen vaihtotaloudesta mielikuvayhteiskuntaan on edesauttanut symbolitalouksien muodostumista kaupunkikeskustoihin ja kaupunkikeihin. Vallitsevaa yhteiskunnallista aikakautta kutsutaan eri nimillä: mielikuvayhteiskunta, unelmayhteiskunta, postmoderni yhteiskunta, tietoyhteiskunta, informaatioyhteiskunta, jälkistrukturalistinen yhteiskunta, jne. Yhteistä niille kaikille on se, että ne herättävät kuulijan mielenkiinnon. Symbolitalouden aikakaudella myös yhteiskuntäkäsitteistä on tullut markkinoitava tuote, tavoitteena on keksiä myyvin käsite.

Symbolitalouden keskeinen tavoite on myynti, raha, voitto, valuutta – millä nimellä sitä halutaankin kutsua. Etuliite symboli tarkoittaa keinoja taloudellisen tavoitteen saavuttamiseksi. Symbolit ja symbolisuus ovat kaupunkikuvassa havaittavat ja kaupunkimielikuvassa tavoiteltavat materiaaliset sekä immateriaaliset kuvat ja illuusiot. Alueellisesti symbolitalous rajoittuu useasti kaupungin kauppa- ja liike-

---

<sup>1</sup> Tämä artikkeli liittyy Suomen Akatemian rahoittamaan projektiin “The invisible dynamics of the urban development processes: Emerging patterns of networks, knowledge, images and power” (No 53576)

keskustaan. Myös varta vasten rakennetut tai kunnostetut innovatiiviset asuin- ja yritysalueet voivat olla symbolitalouden alueita.

Artikkeli pyrkii selvittämään symbolitalouden ydintä, niitä tekijöitä joiden varaan symbolitalous rakentuu. Symbolitaloutta on käsitelty lähinnä amerikkalaisissa kaupunkitutkimuksissa (Zukin 1995; Lash & Urry 1994). Artikkelissa käytetään perustana Zukinin kehittämää symbolitalouden mallia.

## **Symboliset yhteiskuntäkäsitykset**

Symbolisten yhteiskuntäkäsitysten muodostumisen avulla voidaan nähdä miksi symbolitalous on muodostunut. Mielikuvien tärkeys yhteiskunnallisen elämän hallinnassa havaittiin jo ennen kuin markkinatalous valjasti mielikuvat omiin tarkoituksiinsa. Mielikuvia on käytetty sotapropagandassa ja “hajota ja hallitse -strategioissa” jo vuosisatoja. Kaupankäyntiin mielikuvia alettiin käyttää kulutuskulttuurin murroksessa päivittäistavaroiden teollistumisen myötä.

Erkki Karvosen (1997) mukaan mielikuvamarkkinointi sekä mielikuviin perustuva viestintä ovat muodostaneet eräänlaisen mielikuva-yhteiskunnan. Hänen mukaansa mielikuvayhteiskunta muodostui oloissa, jossa yhteiskunta oli markkinoitunut ja jossa ihmisten tavoittaminen markkinoinnin kohteina riippui mediasta. Mielikuva-yhteiskunta muodostui 1950-luvulla Yhdysvalloissa, joka oli markkinataloudellisen kehityksen edelläkävijä. Kun 1950-luvun suomalaisessa yhteiskunnassa mielikuvasta ei tarvinnut vielä puhua, USA:ssa kapitalismi oli toteuttanut mullistavan, traditionaalisia kanssakäymisen muotoja purkavan vaikutuksensa. Kaikki oli kaupallistunut: myyminen, markkinointi ja vaihtoarvon logiikka levisivät kaupan piiristä yhä laajemmin yhteiskuntaan. Pian presidenttejä myytiin kuin makkaraa tai hammastahnaa. Toinen mielikuvayhteiskuntaan vaikuttava tekijä oli televisio ja yhteiskuntien televisioituminen. Televisiosta muodostui pian “maailmanhistorian tehokkain markkinointiväline”. Televisio korosti visuaalisuuden merkitystä viestinnässä. Amerikassa käynnistyi 1950-luvulla vilkas keskustelu, jossa yritettiin saada otetta uudenlaisesta yhteiskuntaelämästä ja kulttuurista. Tässä keskustelussa alettiin käyttää termiä *'image'* eli kuva, mielikuva. (ibid. 16-18.)

Mielikuvayhteiskunta-ajattelua puoltaa myös Alissa Quart (2003) teoksessaan *'Brändätyt'* ja Naomi Klein teoksessaan (2001) *'No logo'*. Mielikuvayhteiskunta ei vallitse pelkästään materian tasolla, vaan on muodostunut myös immateriaaliseksi osaksi ihmiselämää. *Brändätyissä* selvitetään kuinka nuoret tavoittelevat mielikuvaa jostakin tuotteesta eläväksi itsessään, ei pelkästään pukeutumalla valmistajan merkkeihin, vaan uhraamalla kaiken vapaa-aikansa tuotteen brändin edistämiseen. Kleinin perussanoma tiivistyy: maailma on tuotemerkkien maailma, jota yritykset hallitsevat.

Rolf Jensen (1999) kutsuu vallitsevaa ja tulevaa yhteiskuntaa nimellä *'the dream society'*, unelmayhteiskunta. Unelmayhteiskunta on hyvin lähellä mielikuvayhteiskunnan käsitettä, sillä kumpikin on syntynyt markkinoinnin kautta. Mielikuva ja unelma ovat läheisiä käsitteitä sillä unelma voidaan laskea mielikuvan alakäsitteeksi kuvittelun ja fantasioinnin käsitteiden kautta. Jensenin unelmayhteiskunta on nykyisen informaatioyhteiskunnan jälkeen tuleva malli, joka kulkee jos sen rinnalla vahvistaen siipiään. Unelmayhteiskunta vahvistaa visioiden ja strategian tarvetta, koska tuote tulee toissijaiseksi. Tarina tulee olemaan tulevaisuudessa se, mikä myy ja muuttaa maailmaa. Mitä paremman tarinan muodostaa, sitä suurempi kuulijakunta on saavutettavissa. Jensen vakuuttaakin, että tulevaisuuden tärkeimpiä raaka-aineita ovat kuvat, tarinat, myytit ja legendat. Niiden avulla rakennetaan tulevaisuudessa paitsi tuotteet, myös kaupunkien ja instituutioiden imagot.

Jensenin ajatus tuotteen toissijaisuudesta juontuu luultavasti Charles Morrisin (1971) ajatuksesta, että merkki ei ole yhtä kuin merkkiväline [sign vehicle]. Merkkivälineellä tarkoitetaan välinettä jonka kautta merkki välitetään, esimerkiksi elokuvaa, liikennemerkkiä, automerkkiä, musiikkia, radiota, kättä, hajuvettä tai housuja. Merkki on symbolinen merkitys, joka on liitetty merkkiin. Symbolinen merkitys voi olla liitetty luonnollisen miellehtymän kautta. Esimerkiksi luontaisten refleksiensä vuoksi ihminen varoo toisen ihmisen lyövää kättä. Siksi iskevän nyrkin kuva symbolisesti varoittaa. Housujen symboli-merkityksen synnyttäminen vaatii tuotemerkin ympärille rakennettua tarinaa, jota ostajat himoitsevat, koska pelkät housut itsessään ovat

kuten miljoonat muutkin housut. Ajatus unelmien ostamisesta voi olla myös lähtöisin rationaalinen kuluttaja – käsityksen hylkäämisestä. Tällöin omaksuttiin ajatus tunteiden vaikutuksesta ostamiseen. Bernsteinin (1986, 23) mukaan tämä johti tuotekehittäelyssä siihen, että ensin keksittiin kuva [mielikuva, *image*], vasta sitten tuote. Jensen (1999, 35) sanookin osuvasti, että onnistuneen tarinan ostavat monet – ja saavat vielä tuotteen kaupan päälle.

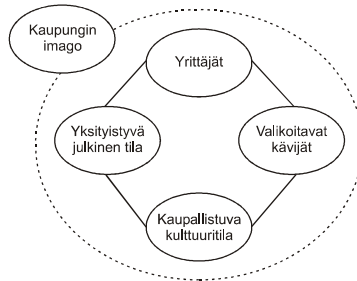
## **Symbolitalouden käsite**

Sharon Zukinin (1995) mukaan kaupunki on mielikuvien lähde ja sitä kautta symbolien muodostaja. Hänen mukaansa kaupungin symbolisen talouden (*symbolic economy*) salaisuus on sen kyvyssä tuottaa symbolien ja tiloja. Uudet kaupunkitilat syntyvät kulttuuristen symboleiden ja yrittäjien pääomien yhteen kietoutumisen kautta. Näitä uusia kaupunkitiloja ovat puistot, museot, kauppakeskukset, ostoskadut ja torit.

Kaupungin symbolitalous on nelitasoista. *Ensimmäisellä*, Zukinin mukaan primaarilla, tasolla kaupungeilla on aina ollut symbolitalous. Primaarilla tasolla tapahtuu symbolien manipulointia; kuka on oikeutettu kantamaan tiettyjä symboleita ja kuka ei. Primaarilla tasolla kaupungissa valitaan kenellä on oikeus olla näkyvillä ja minkä ei tulisi olla näkyvillä, järjestyksen ja epäjärjestyksen käsitteet sekä päättää kenellä on valta päättää esteettisyyden määritelmästä. *Toisella* tasolla, abstraktilla tasolla, symbolinen talous määräytyy yrittäjien, viranomaisten ja sijoittajien suunnittelun mukaan. Heidän kasvun tarpeensa tuottavat todellisia tuloksia kiinteistöistä uusiin aloihin ja työpaikkoihin. *Kolmas* taso on perinteinen symbolitalouden taso, jossa kaupungin eliitti hyväntekeväisyyden, kansalaisylpeyden ja patrioottiluokkaan kuulumisen vuoksi rakentavat museoita, puistoja ja arkkitehtonisia komplekseja. *Neljäs* taso on uusin. 1970-luvulta lähtien kaupungin symbolisen talouden tehtävänä on ollut kaupungin representoiminen. Tämä liittyy mielikuvan ja tuotteen symbioosiin sekä mielikuvamarkkinoinnin yleistymiseen kansallisella ja globaalilla tasolla. (Zukin 1995, 7-8.)

Kuvassa 1 on sovellettu Zukinin näkemystä symbolitaloudesta. Symbolitalouden tarkoituksena on rakentaa ja myydä kaupungin ima-

goa, tuottamalla kaupungista mielikuvia. Siksi kaupungin imago ympäröi kaikkia symbolitalouden toimijoita. Kulttuuri on kaupungeille tärkeä symbolinen ja mielikuvallinen vaikuttaja, koska se muodostaa symboleita ja mielikuvia. Kulttuuri on myös kaupallinen vaikuttaja (ks. Kainulaisen artikkeli kulttuuritaloudesta samassa julkaisussa). Maailmankuuluihin museoihin pääsee usein ilmaiseksi, mutta niiden kirjakaupat ja lahjatavaramyymälät ovat kuitenkin ohittamattoman houkuttelevia. Teatteriin tai musiikkiin palkataan päätähdeksi valovoimainen julkis, koska tämä houkuttelee jopa ulkomaalaisia turisteja katsomoihin.



KUVA 1. Kuvaus Zukinin (1995) symbolitaloudesta

Yksityistytävällä julkisella tilalla tarkoitetaan nimenomaan julkisen tilan muuttumista yksityisomistukselliseksi tai yksityisen hallintaan. Yksityistytävä julkinen tila voi olla liikekeskusta, kauppakatu, kävelykatu, liikekortteli, puisto tai puistoalue. Julkisia tiloja ei yleensä myydä yksittäisen ihmisen käyttöön vaan tapaukset ovat yleensä yrityksiä tai säätiöitä, jotka lupaavat jatkaa tilan toimintaa ennallaan, kaupunkitilan hallinta vain siirtyy julkiselta hallinnolta yksityiselle. Symbolitalouden primaaritason tavoitteena oli määritellä kuka (ihminen tai ryhmä) saa kaupungissa näkyä ja kuka ei. Kun kaupunkitila yksityistyy, valta paikkaan kuulumisen oikeutuksen myöntämisestä tai sen poisottamisesta siirtyy kyseiselle taholle. Tämä luokitellaan heidän oikeudekseen myös siksi, että he investoivat tilan infrastruktuuriin ja markkinointiin. Yksityistynyt julkinen tila on uuden hallinnoijan vastuulla ja vartiointi on siksi tiukempaa sekä yksityistettyä. Tavoitteena on eh-

käistä rikollisuutta ja suojella kävijöitä, asiakkaita sekä tilan yrittäjiä.

Julkiset tilat eli suurelle yleisölle avoimet tilat ovat yksityisiä julkisia tiloja tai julkisesti omistettuja yleisiä tiloja. Niiden erona on tilojen omistus- tai hallintaoikeus. Quart (2003, 226–7) kertoo yksityisen julkisen tilan käytöstä New Yorkissa seuraavasti: "...nuorison mielenilmaus MTV:n studioiden lähettyvillä tukahdutetaan. MTV:n turvamiehet ilmaantuvat paikalle ja kehottavat aktivisteja häipymään jalkakäytävältä ja pysymään kaukana TRL:n [parhaillaan kuvattava live show] kameroista. "Olette yksityisalueella", he ilmoittavat protestoijille. "Kylteillä pitää olla jotakin tekemistä TRL:n kanssa." Tämä esimerkki osoittaa, kuinka julkisen tilan yksityishallinto vaikuttaa ihmisten oikeuteen oleilla julkisessa kaupunkitilassa.

Yleiset julkiset tilat ovat kunnallisten tai kansallisten instituutioiden omistuksessa kuten kirjastot, torit, puistoalueet, koulut, liikuntahallit. Yksityisiä julkisia tiloja ovat kauppakeskukset, ostoskeskukset, museot, ravintolat, kahvilat, kaupat ja liikkeet sekä kaikki yksityisen instituution valvomat alueet ja tilat esimerkiksi kadut, aukiot, puistot, jäähallit ja yksityiskoulut. Julkisia tiloja ja niiden käyttöä vartioidaan julkisin varoin eli poliisien ja vahtimestarien voimin. Yksityisiä julkisia tiloja vartioivat yksityiset vartijat tai vartiointiliikkeet, joiden kustannuksista vastaa tilojen haltia. Julkiset tilat ovat avoimia kaikille eli kävijöitä ei voi valikoida iän, sukupuolen, rodun tai taloudellisen varallisuuden perusteella. Julkisissa tiloissa vain häiriötä tuottava tila esimerkiksi humala tai häiritsevä käytös on syy tiloista poistamiseen. Symbolitaloudessa on yhä yleisempää, että yksityisten julkisten tilojen on mahdollista varata itselleen oikeus valita kävijänsä ja asiakkaansa.

Valikoitavat kävijät tarkoittavat symbolitaloudessa keskiluokkaisuutumista. Rahalla pääsee sisälle kaupallisiin kulttuuritiloihin sekä yksityisiin julkisiin tiloihin. Vaikka itse tiloihin ei olisi pääsymaksua, niissä oleskelu maksaa (ruokailu, ostoksilla käynti, pääsymaksut, kulkeminen). Valikoitavat kävijät tarkoittavat valikoitavuutta myös ajassa, puistoihin on sisäänpääsyajat kuten kulttuuritiloihinkin. Yksityisiin julkisiin tiloihin on yhtä tiukat pääsyvaatimukset kuin kulttuuritiloihinkin: ei koiranulkoiluttajille, ei rullaluistelijoille, ei reppumatkailijoille, ei omia juomia, ei ilman pikkutakkia, ei humaltuneille,

ei omia eväitä. Paitsi keskiluokkaistaa, kävijöiden valikoiminen saattaa myös homogeenistaa kävijöiden muodostamaa asiakaspohjaa (mm. Quart 2003).

Yrittäjät ovat symbolitalouden vaikuttajia. Yrittäjät ovat tässä huomattavan laaja käsite. Yksityistytävä julkinen tila selittää yrittäjyyden käsitteen laajuutta symbolitaloudessa. Kiinteistö- ja rakennusyhtiöt ostavat ja myyvät maata ja kiinteistöjä. Organisaatiot ja yritykset myyvät ja vuokraavat liiketilaa yrityksille. Yritykset myyvät tuotteitaan asiakkailleen. Jokainen myy omaa tilaansa. Kaupat, ravintolat, kahvilat, liikkeet, ateljeet ja galleriat vaikuttavat kaupungin mielikuvaan ja siksi yrittäjät ovat yksityistytävän julkisen tilan muokkaajia (lisää Zukin, *ibid.*).

Kaupallistuva kulttuuri on ollut merkittävästi vaikuttamassa esimerkiksi kaupunkien mielikuvamarkkinointiin. Kaupalliset kulttuuri-tilat eivät ole uusi ilmiö. Jo Neron ajan roomalaiset yhdistivät kaupallisuuden kulttuuriin ja Colosseumin näytösten vuoksi Roomaa pidettiin sen ajan parhaimpana hurvittelukaupunkina läntisellä pallonpuoliskolla (ks. Tacitus, s.386 jae 15).

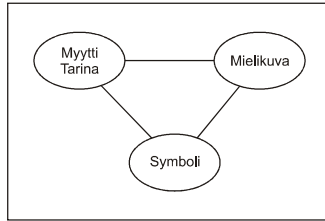
## **Symbolitalouden ydin**

Tässä kappaleessa selvitetään myytin ja tarinan, mielikuvan ja symbolin ominaispiirteitä. Ominaispiirteiden tunteminen on tärkeätä, että tiedetään, mihin niitä kaikkia tarvitaan. Käsitteitä selvitetään vain niiltä osin, joilta ne palvelevat symbolitalouden tutkimista. Käsitteellisen viitekehyksen muodostamista puolsivat useat tutkimuslähteet Kevin Bouldingista (1973, 28) aina C.G. Jungiin (1981, 7–33).

Tarinat vaihtavat näkökulmaa ajassa ja paikassa, mutta perusidea pysyy myytin kautta samana. Myytti ja tarina ovat eri käsitteitä saman asian sisällä. Ilman toista on toinen, mutta parhaat ja myyvimmat tarinat pohjautuvat myytteihin. Aristoteleen Runousopissa (1967) myytillä tarkoitetaan juonta, faabelia ja kertovaa ainesta. Yleisesti myytillä tarkoitetaan mitä tahansa anonymisti seipitettyä tarinaa, joka kertoo asioiden alkuperästä ja kohtalosta. Myytit ovat usein jumaltaruja kuten antiikin mytologiat. (Vainionpää 1974, 27–28.) Lévi-Straussin (1978) mukaan myytit ovat kulttuuriin sidottuja tarinoita, jotka antavat seli-



tyksen ihmisen elämää koskeville ilmiöille: maailman luomiselle, elämälle, kuolemalle, syntymälle, rakkaudelle, vihalle, ajalle. Myyttien avulla ihmiset selvittävät tiedostamatonta toimintaa: miksi ihminen syntyy ja kuolee. Kulttuuriset myytit luovat visioita, jotka ohjaavat yksilön mielikuvan muodostumista.



KUVA 2. Käsitteellinen viitekehys

Murray Edelmanin (1971) mukaan myyttien tarkoitus on antaa asioille selitys, että mikään asia ei tapahdu sattumalta ja kaikilla asioilla on tarkoituksensa. Edelmanin mukaan myytti tuottaa itsessään suoraan mielikuvia, joiden mukaan ihmiset toimivat (ibid. 21). James Brunerin (Edelman 1971, 53) mukaan yhteisöt ovat muokkautuneet myyttien mukaisiksi. Tämä liittyy myytin samaistamiseen identiteettiin. Bondanellan (1987, 253) mukaan myytti Rooman tasavallasta vaikutti Amerikan Yhdysvaltojen syntyyn. Erik Erikson (Edelman 1971, 54) vie ajatuksen sopivan myytin valinnasta symbolitalouden suuntaan: identiteetti on itse luotu. “Paitsi määritelmänsä, kuka hän on, mikä hänen tehtävänsä taloudessa on ja mikä hänen statuksensa yhteiskuntarakenteessa on, ihminen myös kertoo selektiivisesti menneisyytensä, niin kuin hän olisi sen itse suunnitellut.” Kun Eriksonin teoriassa yksilö pelkästään kertoi identiteettinsä, niin Quart teoksessaan *Brändätyt* kuvaa kuinka nykyaikana identiteetti, menneisyys ja tulevaisuus pitää myös näyttää ulospäin.

Edelman tutki myyttejä suhteessa laajojen ihmisryhmien toimintaan, kuinka heitä voidaan aktivoida myyttien avulla. Hänen mukaansa myytti tarkoittaa laajan ihmisryhmän uskoa, merkityksenantajaa tapahtumille ja toiminnalle. Myytti on sosiaalinen rakennelma. Sen avulla yhteisö tai sen johtajat määrittelevät kuka on ystävä, vihollinen ja minkälaisiin toimiin voidaan ryhtyä suojeltaessa itseä ja ystäviä (ibid.

54). Symbolitalousluvussa Zukin puhui juuri tästä, valikoitavista kävijöistä puhuessaan. Jokaiseen tarinaan liittyy myytti toivottavasta kävijästä (ystävä), myytti ei-toivotusta kävijästä (vihollinen) sekä myytti ryhmästä (vartijat) joka valvoo tilaa (kaupallistuvat kulttuuritilat tai yksityistyvät julkiset tilat) jossa tarina (symbolitalous) tapahtuu.

Myytit ovat tarinoiden aineistoja. Jungin (1981) arkkityypit (sankari, prinsessa, ilkeä äitipuoli, tuhlaajapoika, murhaaja jne.) löytyvät kaikkien kulttuurien tarinoista. McKeen (1997) käsikirjoittamis-oppaassa esitetään, kuinka tarinat ovat ikuisia ja universaaleja juuri arkkityyppien vuoksi. Vaikka tarinat ovatkin ikuisia, tarinankertojan vastuulla on kertoa ne yksilöllisesti. Tarinoita rakennettaessa valitaan, mitä myyttejä halutaan tarinassa käyttää. Kuka on tarinan sankari, joka saa Robin Hoodin roolin, kuka esittää vihollista eli on ilkeä Nottinghamin sheriffi, ja kuka on pelastettava rassukka neiti Marion? Myytin valinnan jälkeen tarinan näkökulma ja miljöö pitää suunnitella itse. Tarinan voi rakentaa itselleen ja tarkoituksiperilleen mieleisekseen.

Lévi-Strauss (1978, 3) on esittänyt, että mielikuvat ovat ihmisessä ilman että tämä itse niitä tiedostaa. Hänen lauseensa “myytit ajattelevat meissä” tarkoittaa, että mielikuvat ajatteluttavat ihmisen mieltä. Mielikuvat heijastavat yksilön mielen rakennetta. Myös Markovic (1984) ja Boulding (1973) ottavat mielikuvat olevaisina, tosina: ihmisillä on mielikuvia. Bouldingin (1973, 6.) mukaan yksilö kerää tiedostamattaan mielikuvia kokemusten kautta, kaikki tapahtumat elämän varrella ihminen varastoi muistiinsa. Muistikuvat ovat mielikuvien yksi alalaji. Ihmisen maailmankuvan hahmottuessa yksilö tulee tietoiseksi mielikuvistaan. Yksilö tajuaa, että ulkopuolinen informaatio vaikuttaa hänen maailmankuvaansa muuttaen sitä kerta toisensa jälkeen. Siinä vaiheessa hän tulee kykeneväksi luomaan myös itse mielikuvia sekä muodostamaan kiinteitäkin mielikuvamalleja.

Yksilö tarvitsee mielikuvia tarinan ja sen abstraktien ja fyysisten elementtien tunnistamiseen ja muistamiseen. Aristoteleen (ibid. 30) mukaan tarinan “tunnistaminen tapahtuu kun outo havaitaan tutuksi ja sen johdosta siirrytään joko rakkaudesta vihaan tai vihasta rakkautteen, riippuen siitä, onko runoilija määrännyt kyseessä olevat henkilöt onneen vai onnettomuuteen... On muunlaisiakin tunnistamisia: koh-

teena voivat olla elottomat kappaleet, ...tunnistamiseksi on sanottava sitäkin, että huomaa jonkun tehneen tai jättäneen tekemättä jotakin.” Aristoteleen (ibid. 38–39) mukaan tunnistaminen tapahtuu 1) ulkoisten ominaisuuksien perusteella, 2) vihjeiden perustella, 3) muistin avulla tai 4) päättelemällä. Gombrich (1982, 29.) lisää, että pelkkä tunnistetavuus ei ole riittävää, tarvitaan myös tuoretta näkemystä, jotta katsojan huomio saadaan kiinnitettyksi kuvaan.

Gombrich (1982, 30) selittää tunnistamisella ja mielikuvien muisti-jäljillä miksi yksilön havainnot ovat valikoivia. Kukaan ihminen ei voi kiinnittää kaikkiin asioihin, kaikilla aisteilla huomiota. Yksilön kokemushistoria ja aikaisemmat mielikuvat vaikuttavat tunnistettaviin asioihin ja ilmiöihin. Yksilölliset aistikyvyt vaikuttavat siihen, mitkä aistit ottavat milläkin vahvuudella informaatiota vastaan. Aistien käyttömahdollisuudet (yö/päivä, kävellen/autossa, kuuro/kuuleva, lyhyt/pitkä) vaikuttavat havaintojen vaihteluihin. Myös kiinnostuksen muuttuminen vaikuttaa mielikuvan muodostumisen ajallisiin ja paikallisiin vaihteluihin.

Metaforalla tarkoitetaan tiettyä havaintojoukkoa, johon ihmiset vastaavat mielissään. Metafora on yksi mielikuvan alamuoto. Se, että ihmiset vastaavat mielissään tarkoittaa, että he tunnistavat metaforan tavallisesti abstraktit havainnot. Aristoteles (ibid. 48) on määritellyt metaforan ilmiöksi, joka syntyy, kun asialle annetaan nimi, joka varsinaisesti kuuluu jollekin muulle. Bondanellan (ibid.) mukaan myytti Rooman tasavallasta on muodostunut metaforaksi kulttuurista, luksuksesta, rappiosta, voittoisuudesta, jne. Bouldingin (ibid. 54) mukaan metafora on mielikuvan yhteisöllinen muoto, metaforan avulla kokonaisen yhteiskunnan tai organisaation on mahdollista viestittää mielikuvaa itsestään. Aikojen kuluessa metaforaan Rooman politiikasta on liittynyt monia mielikuvia. Samalla metaforalla voi siis olla useita sisältöjä. Metaforan sisältö riippuu tarinasta ja myytistä, sekä missä yhteydessä se esitetään. Kun metaforan yhteys on selvillä, metaforan viesti on yksinkertaistettu. Metafora muuttuu symboliksi, jos sen tunnettuus kasvaa laajaulotteiseksi.

Mukarovsky (1977, 3) esittää, että merkki on enemmän kuin merkin kokonaisuus ja sen osat. Mukarovsky todistaa sen sillä, että ajan kuluessa merkin sisäinen merkitys on vaihtunut, vaikka ulkoisesti se

näyttää edelleen samalta. Merkityksessä tapahtuu ajan kuluessa jatkuvaa muutosta. Merkki voi olla mikä tahansa fotonisäteestä autontorveen eli merkkiin voi vaikuttaa, tai se on ihmisen vaikutusten ulkopuolella. Artikkelissa ei kuitenkaan käsitellä merkkejä vaan symboleita. Symbolit kuuluvat merkkeihin [signs]. Symbolit erottuvat merkeistä siten, että ne ovat ihmisten luomia (Markovic 1984, xvi). Boulding (1973, 44) on samalla kannalla, hänen mukaansa symbolit kuuluvat vain ihmisyhteisöön, merkkejä käyttävät myös eläimet viestiessään toisilleen. Mielikuvien avulla yksilön on paitsi mahdollista tunnistaa ja tulkita symboleita, tulla siitä tietoiseksi, tunnistaa sen (Mead 1964, 110–111).

Markovic (1984, 95) on määritellyt symbolin seuraavasti:

“Really, the essential characteristic of a symbol is that it always refers to what is general and constant - to a form of thought, perception, or feeling on the one hand, and to a form of the object which is thought of, perceived, or felt, on the other. This is the basic difference between those types of signs which we consider symbols and all other signs.”

Jos merkki on pelkästään merkki, silloin edellä mainittu autontorvi olisi ainoastaan yksi merkkiäänäni miljoonien autontorvien joukossa. Mutta, koska ihminen kykenee luomaan symbolin, esimerkiksi autontorvestakin voi tehdä symbolin. Yksittäisen automerkin äänitorvi voi erottua muiden automerkkien joukosta paitsi varoittajana myös statuksen tuojana. Kesäkruisailija voi kustomoida omaan autoonsa ainutlaatuisesti soivan äänitorven, joka symboloi häntä. Markovicin (ibid.) mukaan ero merkin ja symbolin välillä ilmenee juuri ajassa ja paikassa. Merkki ilmentää ajassa ja paikassa olemassa olevaa objektia. Symbolin ei sitä vastoin tarvitse olla todellinen – symbolin merkitys voi olla lähtöisin fiktiivisestä myytistä.

Edelman (ibid. 34) määrittelee symbolin keinoksi organisoida toistuvat havainnot merkitykseksi. Merkityksen synnyttäminen on symbolin perusominaisuus. Gombrich (1982, 16) esittää, että jos yksilö pystyy koodaamaan symbolin merkityksen kerran, hän pystyy siihen myös uudelleen. Gombrichin selittää tämän johtuvan nimenomaan mielikuvan muistiominaisuudesta. Symbolitaloudelle erittäin tärkeä ominaisuus on symbolin merkityksen muutettavuus (Mukarovsky

1977, 11). Muutettavuus on ihmisen tietoista toimintaa, vastoin ajassa tapahtuvaa merkityksen muutosta. Mukarovsky on tutkinut merkityksen muutettavuutta taiteen esteettisen funktion näkökulmasta.

Markovicin (1984) mukaan symbolit ovat usein konkreettisia objektisoitavia kohteita. Ne ovat objekteja siinä suhteessa, että ne ovat saaneet fyysisen, tilallisen ulottuvuuden. Tilallisessa ulottuvuudessa eli materiaalisessa muodossa symboleita on mahdollista välittää kaikille ihmisille ja kulttuureille. Symbolit liittyvät ihmisen luomuksina yhteiskunnan toimintaan. Symbolit, kyky tuottaa symboleita, kyky abstraktiin ajatteluun sekä sosialisatio ja integroituminen yhteiskuntaan liittyvät yhteen (Edelman 1971, 58). Esimerkiksi kommunikaatio on symbolien vaihtoa. Päiväkodit, peruskoulu, työelämä, järjestötoiminta ja harrastukset ovat symboliseen toimintaan sopeutumista. Luovien harastusten ja ammattien kautta opitaan symbolien tuottaminen sekä ymmärtäminen. Symbolista toimintaa kannattavan yhteisön ja yhteiskunnan tarkoituksena on muotoilla myytti sosiaalisesta järjestyksestä.

## **Symbolitalouden ytimen konkretisoituminen – esimerkkinä kaupunkitila**

Kaupungin symbolitalouden ytimen muodostavat myytit, tarinat, mielikuvat ja symbolit. Myytti, tarina, sovittu mielikuva sekä niiden mukaan rakennetut symbolit vahvistavat kaupungin imagoa symbolisen talouden ytimestä käsin. Symbolitaloudella itsessäänkin on imagoa vahvistava vaikutus, sillä mitä voimakkaampi taloustoiminta symbolitalouden alueella on, sen selkeämpi imago. Symbolitalouden muodostamat symbolit ja mielikuvat vahvistavat kaupungin imagoa konkreettisin kaupunkikuvin. Myytin ja tarinan toiminta sitä vastoin on usein näkymätöntä taustatyöskentelyä. Myytti ja tarina ovat ennemminkin mielikuvan ja symbolin taustajoukkoja tai rakennusmateriaalia kuin itsenäisiä tekijöitä.

Symbolitalous–ajattelu muuttaa väistämättä kaupunkikuvaa. Quartin (2003, 76) mukaan brändeistä on tullut kaupunkikuvaa hallitseva elementti. Brändeillä hän tarkoittaa tunnettuja merkkejä ja niiden erikoisliikkeitä, esimerkiksi Niketown, IKEA ja Sony Plaza.

Brändiliikkeet pyrkivät rakentamaan oman pienoismaailman itse kaupungin sisälle. Nämä erikois- ja merkkiiliikkeet rakentavat kaupunkiin nk. “laatumerkkimielikuvaa” ja tuovat siten kaupunkiin turisteja ja rahaa. Siksi ne ovat haluttuja kaupunkitalouden osatekijöitä.

Kaupunkikuvan merkitys symbolitaloudelle on suuri. Symbolitaloudessa kaupunkikuvan rakentamisessa kyse on tietoisesta toiminnasta. Päämäärään pyritään siksi tietoisten, rakennettujen mielikuvien avulla. Rakennettujen mielikuvien tehtävänä on mielikuvien synnyttäminen eli imagon vahvistaminen, kokemuksien synnyttäminen ja metaforien luominen. Mielikuvat sekä synnytetään imagon kautta että syntyvät symbolitalouden toiminnan ja fyysisen olemuksen kautta. Mielikuva kaupungista muodostuu ihmisen havaintojen ja aistien perusteella. Yksilön kokemukset vaikuttavat mielikuvien ja muistojen muodostumiseen.

Mielikuvan kaupunkikuvallinen jaottelu:
Fyysinen olemus
Toiminta
Kokemus

KUVA 3. Kaupunkikuvan jaottelu

Fyysiselle kaupunkitalalle asetetaan tiettyjä vaatimuksia, jotta se toimii symbolisen talouden alueena. Kaupunkitalan on kyettävä muodostamaan tunnistettavat rajat symbolitalouden toiminta-alueelle. Fyysisen kaupunkitalan on oltava riittävän laaja antamaan mahdollisuuden symbolitaloudelle ominaisten kauppa- ja kulttuuritilojen sekä niiden ympärille rakentuvien toimintojen rakentamiselle ja muodostumiselle. Tavoiteltava mielikuva asettaa myös laatuvaatimukset kaupungin fyysiselle olemukselle. Fyysiseltä kaupunkitalalta symbolitalous edellyttää monipuolisuutta, viheralueita, puistoja, toreja ja aukioita sekä vesistöjä. Laatuvaatimukset sisältävät usein esteettisen kaupunkikuvan vaati-

muksen. Tyypillisiä ovat puistoalueiden aitaus ja alueiden yksityiskohdat.

Symbolitaloudessa tärkeitä elementtejä ovat paitsi kaupunkiympäristön ominaisuudet myös olemassa oleva kulttuuri tai sen päälle luontevasti rakennettava kulttuuri. Hyvä esimerkki luontevasta kulttuuri-sijoittamisesta on Bilbaossa sijaitseva Euroopan Guggenheim-museo. Kulttuurikokemukset ovat sisällöllisesti arvostettuja ja niitä tullaan hakemaan kaukaakin. Kulttuurikokemuksiin voidaan laskea myös kirjat, retriitit, kokoelmat, näyttelyt, oopperat, konsertit, jne. Kulttuurikokemukset vahvistavat mielikuvien mieleen painumista kaupungista. Maailmankaupungeilla (Lontoo, Pariisi, Tokio) on olemassa olevaa kulttuuria jo pelkästään pitkän historiansa vuoksi. Kulttuurisesti houkutteleva talous liittyykin varsin usein historiallisesti kiinnostavaan paikalliskulttuuriin. Siinä myös pienillä paikoilla on osansa, esimerkiksi St. Malo, Pompei ja Porvoo.

Toisenlaista sisältöä mielikuvaan luovat ostosmahdollisuudet ja kauppakeskukset, joka on nykyään toinen yleinen syy matkustaa tiettyyn paikkaan. Shoppailu on symboliyhteiskunnan valikoidun kävijän elämäntapa, joka kiihtyy matkustettaessa. Mitä pienempi kaupunki on kyseessä ja mitä etäämpänä se on suurista keskuksista, sen haastavampaa sen on luoda itselleen kulutuksellisesti ja/tai kulttuurillisesti houkuttelevaa symbolitaloutta. Paikalliset erikoisliikkeet, käsityöläiset ja taitajat korostuvat symbolitalouden kulutus- ja kulttuuripuolella. Fyysiseen kaupunkikuvaan vaikuttaa liikkeiden valikoima, tyhjätkä liiketilat ja liikkeiden erikoistuminen. Itse liikkeiden tavaravaliokoima ja kävijöiden asiakaspalvelu vaikuttaa suoraan symbolitalouden mielikuvaan. Ulkomainonnalla, valomainoksilla ja kylteillä on sekä mielikuvallinen että symbolinen arvo.

Symbolien tehtävä konkreettisessa kaupunkitilassa on monitasoinen. Helpointa on määrittellä konkreettisten ja eletason symbolien luominen. Yksityistyyvä julkinen tila määrittää symboliikallaan mielikuvan muodostumisesta kaupungista. Illuusioiden muodostaminen tapahtuu yhteistyössä tarinoiden ja myyttien kanssa.

Konkreettisia symboleita ovat esimerkiksi mainokset, patsaat ja muistomerkit, tunnistettavat maamerkit, rakennukset, pääkadut ja –

väylät, kauppapromenadit, puistot, yritykset. Symboleita ovat kaupungille ominaiset rakennukset ja muodot, joiden mukaan kaupunki tunnetaan ja joiden mukaan siellä suunnistetaan. Sitä vastoin liikenne-merkit ovat merkkejä eikä niitä tässä artikkelissa lasketa symboleiksi. Suuret ja toistuvat varoituskyltit taskuvarkaista ja pahoinpitelyistä saattavat tehdä kävijän olon epämukavaksi ja symboloida rikollisuuden hallitsemattomuutta ennemminkin kuin ennaltaehkäisyä. Rakennukset itsessään ovat arkkitehtuurin tason symboleita. Rakennusten kunto taas symboloi taloudellista ja yhteiskunnallista tilannetta.

Symbolin osa-alueet
Konkreettiset symbolit Eletason symbolit Illuusiot Symboliikka

KUVA 4. Symbolin osa-alueet

Eletason symbolit ovat sanattomaan viestintään kuuluva ryhmä, johon erityisesti vierailevat kävijät kiinnittävät huomiota. Palvelualttius, ystävällisyys, muiden huomioonottaminen, vieraanvaraisuus, vihamielisyys, umpimielisyys, jne. ovat symboleita. Eletasoon kuuluvat asenteet, jotka ihminen paljastaa asentojensa eli eleidensä kautta. Japanissa matkustava viehätty palvelukulttuuriin kuuluvasta tervehtimisestä, kumartamisesta, kohteliaisuudesta ja hymyilystä. Ne symboloivat tervetulleeksi toivottamista ja asiakkaan arvostamista ainakin asiakkaana.

Illuusiot ja symboliikka ovat merkityksen tasolla muodostuvia eli niiden tapahtuminen riippuu katsojasta ja kokijasta. Illuusiot ja symboliikka ovat läheisiä myyttien kanssa ja niiden rakentamisessa käytetään usein tarinoita. Illuusio on todellisuuden vaikutelma, joka saattaa olla todellinen. Mitä todenmukaisempi se on sen vaikuttavampi ja vetovoimaisempi. Mielikuvaan Pariisista on helppo liittää illuusio romantiikasta ja nuoruudesta vaikka ei olisi vielä käynyt siellä. Symboliikka tarkoittaa symbolien käyttöä eli se muodostuu symboleihin liitetystä merkityksistä. Merkitykset muodostuvat esimerkiksi tarinoista



ja myyteistä, jotka ovat kunkin symbolin takana. Symbolitaloudessa symboliikan on hyvä olla yhtenäinen, jotta symbolivaikutus vahvistuu. Symboliikka voi toistua katulamppujen muotoilusta alkaen kaupungin esitteisiin. Symboliikkaa voi tuoda esille muodoissa ja esimerkiksi viheralueiden suunnittelussa. Ennalta sovittu tarina ja tavoiteltava mielikuva palvelevat myös yhtenäisen symboliikan rakentamista.

Ihmiset eli asukkaat, asiakkaat ja kävijät ovat osa mielikuvaa sekä symboliikkaa. Siksi heidät ovat valittu myös symbolitalouden yhdeksi vaikuttavaksi tekijäksi. Kokemukset syntyvät usein vuorovaikutuksessa tietyssä paikassa. Kaupunki on ihmisten ja ihmisryhmien kansoitama. Jotkut ihmiset ovat toivotumpia kaupunkikuvaan kuin toiset. Kokemukset rikollisten, varkaiden, häiriköivien alkoholistien, pahoinpitelijöiden, huumausaineen vaikutuksen alaisten tyyppien, päälle karkaavien kerjäläisten, petkuttavien taksiautoilijoiden tai huijaavien kaupustelijoiden kanssa mustaavat paikan kuin paikan mainetta. Siksi symbolitaloudessa tilassa kävijät halutaan valikoida.

Symbolitalouden toiminnan kohderyhmänä ovat valikoitavat kävijät sekä potentiaaliset kävijät. Symbolitalouden varsinainen kohderyhmä on kävijät. Se on se avainryhmä, jonka hallussa on tiedon välittäminen symbolitalouden tarjoamista kulttuuri- ja kauppamahdollisuuksista eteenpäin myös omille sidosryhmilleen.

Symbolitalouden kohde
Kävijät eli kokijat Potentiaaliset kävijät eli etäkokijat

## KUVA 5. Symbolitalouden kohderyhmät

Potentiaalisia kävijöitä ovat ne, jotka seuraavat mainontaa ja lehtikirjoittelua. Siinä muodossaan he ovat symbolisen talouden etäiskokijoi-  
ta. Mediasta sekä ystävien ja tuttavien kautta saamista palautteista kautta koottujen viestien pohjalta, muuttuvat potentiaaliset kävijät kävijöiksi.

## **Symbolitalouden puolesta ja vastaan**

Symbolitalouden tavoite on yhdistää laajasti ymmärretty kulttuurin käsite, siihen liittyvä kaupunkitalous sekä kaupunkitila, ja niiden kautta muodostaa kaupungin imago. Kaupunkien välisessä kilpailussa työvoimasta, turismista ja pääomasta, mielikuvituksen ja luovuuden käyttö on sallittua. Luovat ja pehmeät arvot kuten kulttuuritarjonta toimii kovien arvojen puoleensa vetäjänä (vrt. Kainulaisen artikkeli).

Symbolitaloudessa on poikkeuksellista sen radikaalipuoli eli esimerkiksi kävijöiden eli kulttuuri- ja julkisissa tiloissa asioivien ihmisten arvottaminen. Tämä johtuu siitä, että symbolitaloudessa luetaan myös ihmiset kaupungin imagoon vaikuttavaksi tekijäksi. Symbolitaloudessa vallitseva arvomaailma on samankaltainen kuin yhteiskunnan keski- ja ylemmillä luokilla. Helsingin Sanomien yleisönosastolla (Ylönen, HS 25.4.2004) kirjoittaja asetti ihmiset osaksi Helsingin kaupungin imagoa. Kirjoituksessa vedottiin kaupunkiin, että se perustaisi yhdistyksen, joka saattaa pois Helsingistä yleistä kaupunkikuvaa pilaavat juoppo- ja puliukkoseurueet.

Symbolitaloudessa kävijöiden ja asiakkaiden valikointi tapahtuu luonnollisesti taloudellisen valinnan kautta. Kävijöiden valikointi eli ihmisten arvottaminen tapahtuu pääsääntöisesti ostos- ja kulutusmahdollisuuksien kautta. Esimerkiksi istumapaikkojen asentamista saatetaan välttää tietoisesti, jotta negatiiviset ihmisryhmät eivät pesiytyisi tilaan. Perusteet voivat olla myös suoraan ihmiseen kohdistuvia, esimerkiksi New Yorkissa on kahviloille ja ravintoloille varattu mahdollisuus itse päättää kenet he hyväksyvät asiakkaakseen. Yksityisvartioinnin yleistyminen on symbolitaloudelle yleinen piirre. Toisaalta se tuo turvallisuutta tiloissa olijoille ja tietoisuus tehostetusta valvonnasta saattaa vähentää rikollista käyttäytymistä. Toisaalta se aiheuttaa tunteita yksityisyyden menettämisestä.

Yksityisvartiointi tarkoittaa paitsi näkyviä vartijoita myös kamera-valvontaa ja kävijöiden nauhoittamista. Kameravalvonnan yleistyminen on aiheuttanut sekä Suomessa että maailmalla keskustelua, josko kameravalvonta merkitsee ihmisten yksityisyyden menettämistä.

Kulttuurin kaupallistuminen on asia, joka oleellisesti liittyy symbolitalouteen. Kaupallistuminen tarkoittaa tässä kuluttajien mielipiteiden ja ostovoiman mukaan toimimista. Quart (2003) kritisoi kulutus-kulttuurin keskiluokkaistumista sekä ikärasismia. Kulttuuritarjonnan tulee kaupallisin perustein ajateltuna olla mahdollisimman suurta kuluttavaa yleisöä miellyttävää.

Humanismin unohtuminen ja moniarvoisuuden alasajo ovat selkeimmät symbolitalouden vastaiset mielipiteet. Humanistinen yhteiskunta ylläpitää moniarvoista ihmisenäkemyttä, jossa kaikki ihmiset ovat samanarvoisia ominaisuuksistaan huolimatta. Humanismi on inhimillisyyttä ja vastuuntuntoa toista ihmistä kohtaan. Symbolitaloudelle ominainen asiakkaiden ja kävijöiden valikoiminen ei ylläpidä humanistista, moniarvoista ihmiskäsitystä. Symbolitaloudessa kaupunkikuvaa ja imagoa himmentävät ihmisryhmät kuten sosiaalisesti rajoittuneet ymv. halutaan pitää poissa kuvasta. Myös vanhenevaa väestönosaa pidetään paikoin kaupunkikuvaa himmentävänä joukkona, koska heidät ajatellaan ei-dynaamisiksi. Syy edellä mainittuun on taloudellisten arvojen painottuminen. Symbolitalouden ideologian mukaan kaupunkiympäristön kokonaisuudessaan, asukkaat mukaan lukien, tulee tukea ja edistää kaupungissa tapahtuvaa liiketoimintaa.

Keskivertokansalaiselle symbolitalous-ajattelun yleistyminen kaupunkitilassa saattaa olla myönteinen kehitys. Palvelukulttuurin tehostuminen, monipuolistuminen ja paraneminen on yksi myönteisistä puolista. Samoin positiivinen asia on julkisten hallinnon kustannusten väheneminen kaupunkikeskustan rakentamisen, ylläpitämisen ja vartioinnin osalta. Negatiiviseksi kehityksen saattavat kokea marginaaliryhmät ja moniarvoisuuden kannattajat. Symbolitalousalue on kaupungin tai seudun vetovoimatekijä, siksi symbolitalousalueita muodostuu ennen kaikkea taloudellisen kehityksen takaamiseksi ja turvaamiseksi.

## Lähteet

- ARISTOTELES. 1967. *Runousoppi*. Suom. P. Saarikoski. Kustannusyhtiö Ota-va: Helsinki. [orig. 335–322 eKr.]
- BERNSTEIN, D. 1986. *Yrityksen imago ja todellisuus*. Suom. J. Rämö. Rastor–Julkaisut. Oy Rastor Ab: Helsinki. (orig. *Company Image and Reality*)
- BONDANELLA, P. 1987. *The Eternal City*. Roman Images in the Modern World. The University of North Carolina Press: Chapel Hill & London.
- BOULDING, K. 1973. *The Image*. Knowledge in Life and Society. 9<sup>th</sup> printing. The University of Michigan Press. [orig. 1961]
- EDELMAN, M. 1971. *Politics as Symbolic Action*. Mass Arousal and Quiescence. Institute for Research on Poverty Monograph Series. Markham Publishing Company: Chicago.
- GOMBRICH, E. H. 1982. *The Image and The Eye*. Further studies in the psychology of pictorial representation. Phaidon: Oxford.
- JENSEN, R. 1999. *The Dream Society*. How the Coming Shift from Information to Imagination Will Transform Your Business. McGraw–Hill: New York.
- JUNG, C. G. 1981. *The Collected Works of C.G. Jung* 5. Symbols of Transformation. An Analysis of the Prelude to a Case of Schizophrenia. 4<sup>th</sup> printing, Transl. R.F.C. Hull. Routledge & Kegan Paul: London and Henley. [orig. 1956]
- KARVONEN, E. 1997. *Imagologia*. Imagon teorioiden esittelyä, analyysia, kriittikää. Tampereen yliopisto: Tampere.
- KLEIN, N. 2001. *No logo - Tähtäimessä brändivaltiaat*. 2. painos. Suom. L. Laaksonen ja M. Tillman. WSOY: Helsinki. (orig. No logo - Taking Aim at the Brand Bullies)
- LÉVI-STRAUSS, C. 1978. *Myth and Meaning*. Routledge & Kegan Paul: London.
- MARKOVIC, M. 1984. *Dialectical Theory of Meaning*. Boston Studies in the Philosophy of Science, volume 81. D. Reidel Publishing Company: Dordrecht.
- MCKEE, R. 1997. *Story*. Substance, structure, style, and the principles of screenwriting. Methuen: London.
- MEAD, G.H. 1964. What Social Objects Must Psychology Presuppose? In Reck, A. *George Herbert Mead: Selected Writings*. The Bobbs–Merrill Company: Indianapolis.
- MUKAROVSKY, J. 1977. *Structure, Sign, and Function*. Yale Russian and East European Studies, 14. Trans. & Ed. J. Burbank and P. Steiner. Yale University Press: New Haven and London.

- QUART, A. 2003. *Brändätyt – ostetaan ja myydään nuoria*. 2. painos. Suom. T. Juvala. Like: Helsinki. (orig. Branded)
- TACITUS. 1997. *Keisarillisen Rooman historia*. 3. painos. Laaturkirjat-sarja. WSOY: Juva.
- VAINIONPÄÄ, M-L. 1974. *Kirjallisuustieteen perusteita*. Taskutieto-sarja. WSOY: Porvoo.
- YLÖNEN, I. 2004. Kuka huolehtisi Helsingin imagosta? Yleisönosasto-kirjoitus. *Helsingin Sanomat* 25.4.2004
- ZUKIN, S. 1995. *The Cultures of Cities*. Blackwell Publishers: Oxford.

# Itseuudistumisen dynamiikka

## *Systemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana*

*Pirjo Ståhle*

### **Johdanto**

Nykyajan organisaatiot toimivat globaalissa, nopeasti muuttuvassa ja ennakoimattomassa kilpailuympäristössä. Sekä yritykset että julkiset organisaatiot ovat saman haasteen edessä: miten lisätä jatkuvasti tehoa, nopeutta, laatua ja innovatiivisuutta? Kilpailussa pärjääminen sekä kansallisella että yritystasolla vaatii yhä useammin koko systeemiltä sekä jatkuvaa kehittämisvalmiutta että kykyä radikaaleihin uudistuksiin. Kilpailukyvyyn ydin on yhä enemmän organisaatioiden, verkostojen ja kansakuntien uudistumiskyky. Organisaatioissa ja verkostoissa tapahtuva jatkuva innovointi, oppiminen ja kehittymisen onkin ollut suosittu tutkimuskohde viime vuosien aikana. (mm. Nonaka & Takeuchi 1995, Leonard-Barton 1995, Weick and Sutcliffe 2002, Brown & Eisenhardt 1998, Ståhle et al 2003, Sotarauta 2000, Pöyhönen 2004)

Uudistumiskyvyn tarve on tunnistettu, mutta sen toteutumisen käytännön edellytyksiä on tutkittu vain vähän. Kuitenkin nykyään miltei kaikki kehitysprosessit toteutetaan laajapohjaisen verkostomaisen yhteistyön tuloksena. Tulokset edellyttävät monenlaisen asiantunte-

muksen sekä erilaisten intressien, ihmisten ja organisaatioiden yhteen sovittamista. Tällaisen kompleksisuuden hallinta onkin kaikissa projekteissa suuri haaste sekä johtamisen että tiedonkäsittelyn kannalta. Miten estää laajapohjaista ja monien intressien ohjaamaa prosessia hajoamasta ja miten organisoida työ joustavasti, mutta myös tehokkaasti? Miten tunnistaa olennainen tieto, miten luoda tietoa tehokkaimmin yhdessä ja miten kehittää uusia ratkaisuja ja tuottaa innovaatioita? Muutoksen dynamiikkaa täytyy oppia hahmottamaan entistä selkeämmin, sillä ilman tapahtuman käsitteellistä ymmärrystä kehitysprosesseja on mahdoton toteuttaa tuloksellisesti. Kyse on itseuudistumisen dynamiikasta, joka tapahtuu monen toimijan muodostaman ja systeemin sisältäpäin tapahtuvan muutosprosessin tuloksena.

Tarkastelen tässä artikkelissa kompleksisia kehitysprosesseja systeemiajattelun pohjalta. Käsitelen itseuudistumisen prosessia ja edellytyksiä kahden erilaisen systeemiteorian kautta. Aluksi luon johdannon systeemiajatteluun ja sen kehitykseen, mikä muodostaa kehityksen tarkasteltavina oleville teorioille. Sen jälkeen paneudun Ilya Prigoginen esittämään teoriaan systeemien itseorganisoitumisesta. Näkökulma antaa aineksia radikaalin uudistumisen ja etenkin *innovatiivisen kehittämisprosessin* ymmärtämiseen. Sen jälkeen siirryn Humberto Maturanan ja Fransisco Varelan Autopoiesis-teoriaan sekä sen sosiaalitieteelliseen sovellukseen, jonka on kehittänyt Niklas Luhmann. Luhmanin teoria antaa aineksia etenkin *verkostojen ja organisaatioiden uudistumisprosessien* ymmärtämiseen.

## **Systemiajattelun paradigmat**

Systemiteoriat kehittyivät Atlantin molemmin puolin 1900-luvulla, vaikkakin niiden painotus on ollut Euroopassa vahvempi kuin Amerikassa (Checkland, 1988, 13). 1940-luvun lopulla systeemiajattelua dominoi kaksi koulukuntaa: yleinen systemiteoria ja kybernetiikka. Nämä kaksi lähestymistapaa ovat luoneet perustan systeemisen ajattelun ja tutkimuksen kehittymiselle aina meidän päiviimme saakka.

*Yleisen systeemiteorian* (*General Systems Theory*) perustaja oli itävaltalainen biologi Ludwig von Bertalanffy, joka kehitti ensimmäisenä tiedemiehenä systeemitutkimusta fysiikan ulkopuolella. Bertalanffyn teoria keskittyi avoimiin systeemeihin ja perustui aluksi orgaaniseen biologiaan 1920- ja 1930-luvuilla mutta laajeni sittemmin yleiseksi systeemiteoriaksi (mm. Bertalanffy 1967, 1972a, 1975). Teorian perusajatuksen mukaan systeemit nähdään avoimina ja elävinä organismeina, jotka kommunikoivat ympäristönsä kanssa. Avoimen systeemin sisäiset prosessit toimivat jatkuvina palautesykleinä, joita kuvataan “input-throughput-output” – ketjuina. Systeemi ei lepää koskaan ja pysyy yllä vain tämän jatkuvan liikkeen voimasta. Palautesykli tuottavat systeemiin paljon informaatiota, jonka ansiosta systeemi voi valita erilaisia kehityspolkuja ja ennakoimattomia vaihtoehtoja. Jatkuvasta liikkeestä huolimatta systeemi pyrkii tasapainoon ja pysyy vakaana kokonaisuutena (*steady*).

Toinen systeemikoulukunta oli *kybernetiikka*, jonka pioneeri oli amerikkalainen matemaatikko Norbert Wiener. Hänen mukaansa kybernetiikka kuvasi tieteitä, jotka käsittelevät koneiden ja organismien kontrollointia kommunikaation ja palautteen avulla. Kyse on siis informaation välittämisestä, manipuloinnista ja käyttämisestä biologisten, fyysisten ja kemiallisten systeemien kontrollointiin. (Porter 1969, vii). Kybernetiikka koskee vain konemaisia järjestelmiä, jolloin systeemin toiminta ja lopputulema ovat aina ennalta määrättyjä, tai ainakin ennakoitavissa. Kyberneettinen systeemi on sulkeutunut suhteessa ympäristöönsä eli se ei vaihda energiaa tai ainetta sen kanssa. Avoimella systeemillä puolestaan on useita eri vaihtoehtoja toiminnan ja tavoitteiden suhteen, ja lisäksi se on riippuvainen vuorovaikutuksesta ympäristönsä kanssa.

1960-luvulta lähtien systeemijattelu alkoi muuttua. Vaikka avoimien systeemien teoria pysyi edelleen peruslähtökohtana, alettiin kiinnittää yhä enemmän huomiota systeemien monimutkaisuuteen ja sisäsyntyiseen kykyyn muuttua. Syntyi uudenlaisia systeemijattelun malleja; esimerkiksi Forresterin *System Dynamics*, Checklandin *Soft Systems Methodology* ja Sengen *Learning Organization*. Jay Forrester



perusti 1956 MITiin<sup>1</sup> *System Dynamics Groupin*, jonka lähtökohta perustuu paljolti kyberneettiseen ajatteluun. Ryhmä pyrkii kuitenkin tarkastelemaan systeemejä ympäristönsä kanssa kommunikoivina kokonaisuuksina (mm. Forrester 1961 ja 1968). Fokus on systeemien muuttumisessa ja ongelmanratkaisussa, mutta lähestymistapaa voidaan Forresterin (1991, 1) mukaan käyttää universaalisesti, koska systeemidynamikka antaa perustan ymmärtää minkälaisia muutosprosesseja tahansa sekä välineitä vaikuttaa niihin. Peter Checkland perusti *pehmeiden systeemien metodologian* kritiikkinä todellisuuden liiallista yksinkertaistamista vastaan. (Checkland 1981; 1991, 1). Hän pyrki ymmärtämään laajoja ihmisten muodostamia systeemikonaisuuksia palautesykliä avulla. Checkland korosti, että ihmiset luovat itse oman todellisuutensa ja toimivat aina systeemin sisällä aktiivisena ja orgaanisena systeemin osana. Siksi ihmisten muodostamia systeemejä ei voi tutkia tai manipuloida ulkoapäin. Siten Checklandin tavoitteena oli systeemisten muutosten tunnistaminen enemmän kuin niiden säätely tai manipulointi. Peter Sengen *oppivan organisaation* käsite levisi laajalle 1990-luvun alusta. Organisaation oppimista olivat menestyksekkäästi käsitelleet aikaisemmin myös Argyris ja Schön (1978), joten ajatus organisaation systeemisestä oppimisesta ei siten ollut varsinaisesti uusi. Sengen (1990) pääajatus oli se, että organisaatio nähdään kokonaisuutena, joka lisää jatkuvasti mahdollisuuksiaan luoda omaa tulevaisuuttaan. Kyse ei siis ollut pelkästään manipuloinnista, ympäristön vaatimista muutoksista tai sopeutumisesta (*adaptive learning*) vaan sellaisesta oppimisesta ja organisaation muutoksesta, jonka seurauksena kyky uuden luomiseen kehittyi jatkuvasti (*generative learning*). (emt. 14).

Nämä kolme systeemijattelun haaraa toivat selvästi esiin uuden tutkimusintressin: *muutoksen ja sen ilmenemismuotojen ymmärtämisen* systeemisestä näkökulmasta. Forrester, Checkland ja Senge edustivat uutta ajattelua, mutta ankkuroituivat varsinkin alkuvaiheessa vielä melko tiiviisti avointen systeemien ja kybernetiikan luomaan diskurssiin. Samaan aikaan – itse asiassa jo 1960-luvulta lähtien –

---

<sup>1</sup> MIT= The Massachusetts Institute of Technology

kehittyi kuitenkin myös kokonaan uusi systeemiteoreettinen diskurssi, joka sai joka vuosikymmenellä yhä enemmän jalansijaa. Alettiin puhua itseuudistuvista systeemeistä, jotka vaikuttivat asteittain varsinkin Sengen myöhempään ajatteluun.

## **Systemit ja itseuudistuminen**

Uusi syntymässä oleva systeemiparadigma ei perustunut avointen systeemien teoriaan eikä kybernetiikkaan, ja sen näkökulma olikin näistä täysin poikkeava. Uusi systeemiparadigma keskittyi systeemien kaot-tiseen ja *ennakoimattomaan käyttäytymiseen* (stabiliteetin sijaan) ja *systeemien sisäiseen dynamiikkaan* (palautesyklar sijaan). Uudelle näkökulmalle voi löytää pääosin kolme lähdeä: 1) kompleksisuus- ja kaaostutkimus, joiden edustajia ovat mm. Lorenz, Feigenbaum, Mandelbrot ja Santa Fe -ryhmä, 2) Prigoginen itseorganisoituvat systemit ja 3) Maturanan ja Varelan autopoieettiset systemit. Kaaos- ja kompleksisuustutkimus muodostavat kumpikin oman traditionsa, mutta ne käsittelevät systeemiteorian näkökulmasta myös paljon yhteneviä alueita: systeemien sisäistä dynamiikkaa ja sisältäpäin tapahtuvaa muutosta. Kaaosteoriat korostavat satunnaisuusnäkökulmaa ja pysyviä (ei-kontrolloitavia) lainalaisuuksia, kun kompleksisuustutkimus puolestaan korostaa enemmän systemin sisältäpäin tapahtuvaan muutokseen liittyviä (*emergent*) ominaisuuksia.

Amerikkalainen meteorologi Lorenz oli selkein uuden ajattelun alkuunpanija. Hänen mukanaan näkökulma systeemeihin muuttui olennaisesti: kun aiemmin ajateltiin kaaottisuuden ja epäjatkuvuuden olevan vain systemin häiriötiloja, Lorenz (1963) korosti, että nämä kuvasivatkin monien systeemien normaalitilaa – eli jotkut systemit, esimerkiksi ilmasto-olosuhteet, ovat jatkuvasti kaaottisia. Kaaottiset systemit ovat erityisen herkkiä muutoksille, koska ne muodostuvat usein äärettömästä määrästä interaktioita ja ovat siten liikkeessä koko ajan. Pienikin muutos systemin alkuperäisessä tilassa saattaa johtaa dramaattisiin muutoksiin koko systemissä. Toinen merkittävä kaaostutkija on Mandelbrot, jonka tutkimukset kaaottisten systeemien muodostamista fraktaaleista on herättänyt paljon huomiota. Fraktaalii-

teoria tarkoittaa, että systeemin sisältä löytyy eri tasoilta samoja rakenteita ja malleja, eli systeemi toistaa itseään sekä mikro- että makrotasolla. (esim. Mandelbrot 1977a). Merkittävä vaikuttaja alalla on ollut Santa Fe Instituutti, joka perustettiin 1984. Siitä on sittemmin tullut ehkä maailman merkittävin kompleksisten systeemien tutkimuskeskus.

## **Paradigman muutos ja sen merkitys**

Kaaos- ja kompleksisuustutkimus tuotti kolme perustavanlaatuista muutosta aiempiin systeemiparadigmoihin:

1. *Käsitys systeemistä muuttui.* Näkökulma muuttui tasapainosta, pysyvyydestä ja jatkuvuudesta epätasapainoon, muutokseen ja epäjatkuvuuteen. Vastoin aiempaa uskomusta systeemin olemassa olon perusedellytys ei ollutkaan tasapainon ylläpito. Kaaos ei ollutkaan ikävä poikkeustila systeemissä, vaan useissa tapauksissa kehityksen perusedellytys.
2. *Käsitys systeemiin vaikuttamisesta muuttui.* Tavoitteena ei ollut enää manipuloida tai kontrolloida systeemiä. Sen sijaan systeemiä voitiin ymmärtää ja siihen voitiin vaikuttaa vain sisältä päin, systeemiin osallistumisen eli interaktion keinoin. Ihmisen oli oltava aktiivinen osa systeemiä saadakseen siitä tietoa. Objektiivinen, ulkopuolinen havainnointi oli harhaa.
3. *Tutkimusintressi ja fokus muuttuivat.* Ennen etsittiin yleisiä lakeja, periaatteita, symmetriaa ja harmoniaa. Nyt tahdottiin ymmärtää muutoksen luonnetta, kehittymistä ja radikaaleja uusiutumisprosesseja ilmiöinä.

Systeemiajattelussa on selvästi erotettavissa kolme eri paradigmaa. Ensimmäinen paradigma viittaa mekaanisiin järjestelmiin ja keskittyy universaaleihin lakeihin, säännönmukaisuuksiin ja pysyvyyteen. Tämän paradigman tutkimus pyrkii selittämään ja määrittelemään lainalaisuuksia ja periaatteita sekä ennakoimaan tapahtumia esitettyjen teorioitten pohjalta. Teorioiden mukaan systeemit nähdään konemaisina järjestelminä, jotka toimivat ennalta määrättyjen lakien mukaan. Perustana on Newtonin klassinen fysiikka, joka on länsimaisen tieteen paradigmaperusta.

Toinen paradigma perustuu avointen systeemien yleiseen teoriaan, jonka kehitti von Bertalanffy. Systeemejä ei tämän mukaan nähdä suljettuina tai mekaanisina koneina vaan avoimina ja ympäristönsä kanssa kommunikoivina, jatkuvasti kehittyvinä organismeina. Paradigma korostaa sekä systeemin vuorovaikutusta ympäristönsä kanssa että sen valinnaisia kehityspolkuja. Avoimet systeemit pyrkivät jatkuvasti kohti tasapainoa, sillä epätasapaino tuhoaa systeemin elinmahdollisuudet. Systeemin sisäinen prosessi koostuu *input-throughput-output* – palautesykleistä, joita se sääntelee sisältäpäin.

Kolmas paradigma keskittyy systeemin sisäiseen ja omaehtoiseen dynamiikkaan. Siinä systeemi nähdään äärimmäisen kompleksisena kokonaisuutena, jonka normaalitila on tasapainoton tai kaoottinen. Paradigma korostaa a) systeemin kykyä itseorganisoitua ja uudistua, b) epäjatkuvuutta, ennakoimattomuutta ja 3) paikkariipumattomuutta (*discontinuity, non-determinism, non-locality*).

TAULUKKO 1. Systeemiajattelun paradigmat (mukailtu Stähle 1998,43)

<i>Paradigma</i>	<i>Alkuperä</i>	<i>Ominaisuus</i>	<i>Tutkimusintressi</i>	<i>Tavoite</i>
I - Suljetut systeemit	Newton	staatinen, deterministinen, mekaaninen	periaatteet, säännönmukaisuudet lainalaisuudet	ennustus, kontrollointi
II - Avoimet systeemit	von Bertalanffy	tasapainoinen itseohjautuva elävä	palauteprosessit, muutokset, adaptoituminen	ohjaus, ylläpito, kehitys
III - Dynaamiset systeemit	Lorenz Prigogine Maturana Varela	epätasapaino kompleksisuus kaoottisuus	itseorganisoituminen, itseuudistuminen, systeemin sisäinen dynamiikka	systeemin oman dynamiikan ymmärtäminen/hyödyntäminen, radikaali muutos, innovaatio

Systeemiajattelun paradigmojen ymmärtäminen antaa meille paljon valoa siihen, miten kehitysprojekteja on johdettu – ja johdetaan edelleenkin. Nämä paradigmat kuvaavat kokonaisvaltaisia uskomusjärjestelmiä ja mentaalisia malleja, joiden pohjalta niiden edustajat suunnittelevat, toteuttavat ja arvioivat kehittämishankkeitaan ja johtavat organisaatioita. Paradigmojen pohjalta voi myös ymmärtää niitä ristiriit-

toja, joita päättäjien ja toteuttajien välille syntyy ja joita on vaikea ratkaista. Jos kehittämisen lähtökohtana on mekaaninen paradigma, on helppoa ennakoida, miten erilainen toimintatapa ja erilaisia tuloksia saavutetaan verrattuna tilanteeseen, jossa lähtökohtana on dynaaminen itseohjautuvuuteen perustuva paradigma. Jo pelkästään näiden erojen tiedostaminen voi antaa välineen syntyvien ristiriitojen käsitteilylle tai sopivan toimintatavan valitsemiselle tilanteen mukaan. (ks. tarkemmin mekaanisen, orgaanisen ja dynaamisen paradigman organisaatiosovelluksista Ståhle & Grönroos 1999 ja 2000).

*Systemien itseuudistuminen, itseorganisoituminen ja radikaali muutostyky ovat uuden paradigman pääintressejä.* Tässä artikkelissa syvennyn kahteen merkittävimpään aihepiiriin liittyvään teoriaan: Prigoginen itseorganisoituviiin systeemeihin sekä Maturanan ja Varelan Autopoiesisteoriaan. Tarkasteluni kohteena ovat etenkin systeemin sisäisen dynamiikan ominaisuudet ja periaatteet, joita voidaan soveltaa sosiaalisessa kontekstissa, esimerkiksi organisaatioissa ja verkostoissa.

## **Itseorganisoituvat systeemit Prigoginen mukaan**

Kaaostutkimuksen tulokset – vaikkakin useimmat niistä tehty on jo paljon aiemmin – nousivat valokeilaan vasta 1980-luvulla. Tutkimukset korostivat, että jotkut systeemit kykenevät organisoitumaan itsestään ja kehittymään oman sisäisen dynamiikkansa voimasta. Vuonna 1967 Ilya Prigogine julkaisi tutkimuksensa dissipatiivisista eli itseorganisoituvista systeemeistä, joiden avulla hän tutki syntymisen prosessia (*the process of becoming*) ja järjestystä, joka syntyy kaaoksen pohjalta (*order out of chaos*) (Prigogine 1967a, 1967b, 1967c). Oli vallankumouksellista väittää, että systeemit kykenivät organisoitumaan itsestään, ennakoimattomasti, ilman ulkoa tulevaa kontrollia. (mm. Nicolis & Prigogine 1977; Prigogine & Stengers 1984). Tämä näkökulma poikkesi dramaattisesti yleisestä systeemit teoriasta. Prigogine toi kuitenkin tutkimuksissaan esiin, ettei itseorganisoituminen ollut suinkaan poikkeusilmiö, vaan itse asiassa varsin yleinen systeemien ominaisuus. Esimerkkejä itsestään organisoitumisesta ovat vaikkapa markkinoiden toiminta, ihmisen biologia tai lintuparviin liikkuminen. Taloudelli-

nen systeemi muodostuu niiden lukemattomien osto- ja myyntipäästösten mukaan, joita ihmiset tietoisesti ja tiedostamatta tekevät kaiken aikaa. Kukaan ei suunnittele eikä kontrolloi kokonaisuutta, vaan markkinat luovat itse itsensä. Samoin geenit organisoituvat itsestään tietyllä tavalla muodostaessaan maksasolun ja toisella tavalla muodostaessaan lihassolun, ja lintuparvet järjestäytyvät yhtenäiseksi ilman ulkoista kontrollia. Moderni esimerkki itseorganisoitumisesta on internet.

Prigogine on käsitellyt itsestään järjestäytymistä useissa teoksissaan hieman eri näkökulmista. Tarkastelen seuraavassa itseorganisoitumisen edellytyksiä ja prosessia viiden käsitteen avulla, jotka ovat Prigoginen teksteissä ilmiön kuvauksen kannalta keskeisiä:

1. "kaukana tasapainosta" (*far from equilibrium*)
2. entropia
3. iteraatio
4. bifurkaatio
5. aika

Olen valinnut ja kiteyttänyt nämä ydinkäsitteet pääosin neljän teoksen pohjalta, joissa Prigoginen kuvaa itseorganisoitumista eri näkökulmista: Order out of Chaos (Prigogine & Stengers 1984), From Being to Becoming (Prigogine 1980), Thermodynamic Theory of Structure, Stability and Fluctuations (Glansdorff & Prigogine 1971) ja Exploring Complexity (Prigogine & Nicolis 1989). Käsitteiden alkuperä on kemiallisissa ja fysikaalisissa ilmiöissä, mutta Prigogine viittaa useissa kohdin yleisellä tasolla niiden soveltumiseen myös sosiaalisiin ja inhimillisiin systeemeihin (mm. Prigogine 1976, 120-126 ja Prigogine & Nicolis 1989, 238-242). Kaikki viittaukset sosiaalisiin systeemeihin käsitteiden kuvausten yhteydessä ovat kuitenkin omiani.

#### *KAUKANA TASAPAINOSTA*

Prigoginen mukaan suurin osa maailmassa ilmenevistä systeemeistä kykenee organisoitumaan itsestään. Perusedellytys on kuitenkin se, että systeemi kykenee olemaan kaukana tasapainosta, sillä Prigoginen mukaan kaikissa elämän muodoissa kaaos tai tasapainottomuus on uuden järjestyksen lähde. Epätasapainossa systeemin rajoja ja rakennetta koe-

tellaan kaiken aikaa ulkoa tulevilla paineilla – eli systeemiä ikään kuin työnnetään kohti epäjärjestyttä ja kaaosta, ja se on siten jatkuvan hajoamisen uhan alla. Hajoamisen sijaan systeemi ajautuu epätasapainoon, kaaokseen tai epäjärjestyksen tilaan, minkä jälkeen se organisoituu taas uudelleen. Itseorganisoituva systeemi ei siis ole koko ajan kaaoksessa, vaan se elää ikään kuin kaaoksen ja järjestyksen vuorottelevassa rytmissä: järjestäytyy, kaotisoituu, organisoituu, joutuu jälleen uhatuksi ja ajautuu taas epäjärjestykseen, kaotisoituu jne. Kaikki systeemit eivät kuitenkaan kykene itseorganisoitumiseen. Kun stabiili tai tasapainoinen systeemi joutuu paineiden kohteeksi, se pelkästään hajoaa, eikä sillä ole kykyä järjestäytyä uudelleen.

Itseorganisoitumista on mahdoton ymmärtää ilman, että tietää, mitä Prigogine tarkoittaa epätasapainolla eli tilalla “kaukana tasapainosta”. Tasapainottomuus tarkoittaa systeemin sisäistä ristiriitaa: esimerkiksi termodynaamisissa systeemeissä kuumaa ja kylmää samanaikaisesti tai sosiaalisissa systeemeissä samaan aikaan ilmeneviä vastakkaisia intressejä. Nämä ääripäät luovat systeemiin jännitteen ja aktivoivat systeemin sisäistä vuorovaikutusta. Tasapainottomuutta aiheuttaa myös se, että systeemi on ulkoa tulevien paineiden kohteena, tai se että systeemin sisäinen *entropia* estää stabiloitumisen.

## *ENTROPIA*

Prigoginen mukaan entropialla on äärimmäisen tärkeä tehtävä itseorganisoitumisen prosessissa. Entropialla tarkoitetaan energiaa tai informaatiota, jota systeemi tuottaa mutta ei voi hyödyntää. Eli kyse on tavallaan ylijäämästä. Korkea entropia-aste viittaa myös epäjärjestykseen, tuhlattuihin resursseihin, hyödyntämättömään informaatioon ja epävarmuuteen systeemin sisällä. Entropiaa syntyy silloin, kun systeemi vaihtaa informaatiota ja energiaa yli tarpeen tai informaatio on järjestäytymätöntä, luokittelematonta tai ei-arvotettua. Vakiintuneen näkemyksen ja termodynamiikan toisen lain mukaan entropiaa pidettiin systeemin kannalta hyödyttömänä. Prigogine kuitenkin osoitti, että itseorganisoitumiseen kykenevissä systeemeissä entropian rooli on välttämätön. Entropia tuo mukanaan epävarmuutta, tasapainottomuutta ja “hämmennystä” systeemiin – ja juuri tämä epävakaus on peruseh-

to sille, että systeemillä on mahdollisuus organisoitua itsestään.

Itseorganisoituvalla systeemille on elintärkeää kyetä sekä tuottamaan entropiaa että vähentämään sitä. Prigoginen mukaan juuri entropian tuottamis- ja poistamiskyky määrittää systeemin mahdollisuuden itseorganisoitumiseen. Sosiaalisissa systeemissä entropian lisääminen tarkoittaa aina ei-arvotetun informaation runsautta, joka välttämättä uhkaa potentiaalisesti systeemin vanhoja rakenteita. Useinhan informaatio arvotetaan hyvin nopeasti vanhojen uskomusten tai valtarakenteiden pohjalta. Tällöin toimintaa ohjaa ainoastaan sellainen informaatio, joka vahvistaa vanhoja rakenteita. Tällöin entropian syntyminen estetään, ja samalla myös mahdollisuus itseorganisoitumisen kautta tapahtuvaan uudistumiseen. Entropian vähentäminen merkitsee aina informaation arvottamista, luokittelua tai valintoja. Näiden mukana epävarmuus, hämmennys ja epätietoisuus hälvenevät ja toiminta alkaa organisoitua uudelleen. Prigoginen mukaan systeemillä on siis oltava kyky sekä tuottaa entropiaa voidakseen saavuttaa epätasapainon tai kaaoksen tilan että poistaa entropiaa kyetäkseen järjestäytymään uudelleen.

Tapahtumien ketju, joka johtaa sisältä päin tapahtuvaan uudelleen organisoitumiseen, on seuraava: entropian tuotanto -> tasapainottomuus tai kaaos -> entropian poisto -> uudelleen organisoituminen. Sosiaaliselle systeemille entropia-kyvykyys merkitsee kykyä a) hankkia ja käsitellä tietoa, b) kommunikoida, c) käsitellä vastakkaisia intressejä ja ristiriitaisia tietoja, d) tehdä päätöksiä, valita paras ja hylätä hyvä, fokusoida, priorisoida ja e) hylätä tarvittaessa vanhat valta- ja ajatusmallit.

### *ITERAATIO*

Iteraatiolla tarkoitetaan jatkuvaa, äärimmäisen herkkää palauteprosessia tai toimintaa, jonka avulla systeemin sisäinen informaatio ja sen muodostamat mallit välittyvät nopeasti kaikkialle systeemiin. Iteraation ansiosta systeemillä on kyky uudistaa itseään ja kopioida sisäisiä mallejaan mikrotasolta makrotasolle ja päin vastoin. Se on tavallaan koko systeemin voimakemus. Jotta iteraatio toimisi systeemissä, sen sisäisen vuorovaikutuksen on täytettävä kaksi kriteeriä: ensinnäkin sen



on oltava epälineaarista, ja toiseksi sen on perustuttava palautteeseen. Epälineaarisuus tarkoittaa sitä, että uusi informaatio syntyy edestakaisessa vaihdossa ja perustuu edellä lähetettyyn informaatioon. Palauteperusta viittaa iteratiivisen dynamiikan perusehtoon eli herkkään riippuvuuteen alkuperäisistä olosuhteista. Sosiaalisessa systeemissä tämä tarkoittaa kommunikaatiota ja on luonteeltaan enemmän dialogista (joka perustuu edellä puhuttuun) kuin informointia (joka perustuu edellä määrättyyn). Iteratiivisen palautteen on aina oltava sekä positiivista, eli kasvua tukevaa, että negatiivista eli kasvua estävää. Vain tällä tavoin perusdynamiikasta tulee epälineaarinen.

Iteraatio tekee systeemistä spontaanin ja muutoksille herkän. Se ilmenee usein “perhosefektinä”: ensin vaikutus näkyy pienessä osassa systeemiä, mutta etenee ja voimistuu vähitellen niin että “perhosen siiven isku Brasiliassa voi synnyttää tornadon Texasissa” (Lorenz 1993, 14). Tämä ei olisi mahdollista ilman systeemin osien välistä herkkää ja jatkuvaa edestakaista palauteprosessia. Iteraatio on itseorganisoitumisen varsinainen voima, koska se synnyttää koko ajan uutta informaatiota ja uusia rakenteita sekä kuljettaa vaikutuksen läpi koko systeemin. Iteraatio takaa sen, että mitä tahansa systeemissä tapahtuu, se leviää ja moninkertaistuu.

### *BIFURKAATIO*

Bifurkaatio on vyöhyke determinismin ja vapaan valinnan välillä. Bifurkaatio tarkoittaa sitä, että a) systeemin elämässä on tiettyjä aikoja, jolloin se voi tehdä aitoja valintoja, b) näitä valintoja ei voi ennustaa ja c) valinnat ovat peruuttamattomia. Systeemillä on mahdollisuus tehdä valinta kahden tai useamman vaihtoehdon välillä silloin, kun se ajautuu yhä kauemmaksi tasapainotilastaan. Siten bifurkaatio on aina uuden ratkaisun ilmentymä (Prigogine 1980, 105) ja tuottaa sellaisen ratkaisun, joka ei ole edellisen struktuurin looginen jatkumo. *Siten bifurkaatio tapahtumana on aina myös innovaation lähde* (Prigogine & Nicolis 1989, 74).

Systeemin muutos uuteen tasapainotilaan tapahtuu äkkiä, ikään kuin hyppäyksenä. Bifurkaatiopisteessä systeemi hylkää valtavan määrän informaatiota, jolloin entropian määrä laskee ja syntyy uusi järjestys.

Bifurkaatiopiste on avainkäsite silloin, kun puhtaan palautumattomista (*irreversible*) muutoksista itseorganisoituvissa systeemeissä. Kun systeemi ajautuu yhä kauemmaksi alkuperäisestä tasapainotilastaan, se voi tehdä valinnan vain olemassa olevien uusien mahdollisuuksien välillä eli paluu vanhaan on mahdotonta. Bifurkaatio ei välttämättä vaa-di kaaosta, vaan epätasapainon tila riittää ja se, että tilanne on autenttisen avoin eli ennalta määräämätön (*nondeterministic*). Systeemin tekemää valintaa ei voi ennustaa edes teoriassa.

Systeemin historiallinen polku, jonka kautta se on kehittynyt, sisältää sarjan vakaita vaiheita, joissa deterministiset lait vallitsevat, sekä epästabiileja vaiheita eli bifurkaatiopisteitä, joissa systeemi voi valita useista vaihtoehtoisista mahdollisuuksista. Tämä sekoitus välttämättömyyksiä ja mahdollisuuksia muodostaa systeemin historian (Prigogine & Stengers 1984, 169)

## Aika

Aika on systeemin kannalta sekä subjektiivinen että objektiivinen. Subjektiivinen aika tarkoittaa sitä, että systeemi luo oman historiansa omien valintojensa kautta. Bifurkaatiot eivät luo ainoastaan uutta järjestystä, vaan varustavat systeemin samalla myös uusilla ominaisuuksilla ja rakenteilla. Entropian tuottaminen pakottaa systeemiä menemään jatkuvasti eteenpäin, kehittymään ja etsimään uusia muotoja. Tämä vaatii aikaa. Tällainen evoluutio on sisään rakennettu systeemiin: se on systeemin olemisen tapa. Ajan kuluessa kaikki systeemin osat ja sen alasyteemit vievät yhdessä evoluutiota eteenpäin.

Prigoginen mukaan kaikella on oma eteenpäin kuljettava dynamiikkansa, joten kaikki kehitys on suuntautunut eteenpäin. Itseorganisoitumisessa entropialla on päärooli, koska entropia on pääkäsite myös evoluution ja ajan näkökulmasta. Luonnossa ja ihmiselämässä entropia tuottaa jatkuvaa kehitystä ja eteenpäin menoa, jossa on aina mukana toisaalta innovatiivinen, toisaalta deterministinen puoli. Elämme sekä välttämättömyyden että luovuuden, sekä olemisen että joksikin tulemisen rajapinnoilla (*Being and Becoming*).

Tässä mielessä kun puhumme luomisprosessista eli siirtymisestä yhdestä bifurkaatiopisteestä toiseen, oikean ajoituksen näkökulma on

tärkeä. Bifurkaatiot ilmenevät yllätyksellisesti ja vain bifurkaati-o-pisteiden mukana avautuu valinnan ja muutoksen mahdollisuus. Kaikilla systeemeillä on oma historiansa eli palautumaton sarja tapahtumia, jotka muodostavat ainutlaatuisen elämän polun. Voidaan väittää, että jokainen prosessi aikaa myöten tuottaa oman ainutlaatuisen mallinsa (*pattern*) tuloksena kaaoksen ja uuden järjestyksen vaihtelusta. Itseorganisoiduille systeemeille tämä tarkoittaa, että ajan hallitseminen on olennainen asia. Entropian kumuloituminen vie aikaa, informaation vaihtaminen vie aikaa, iteratiivinen palauteprosessi vie aikaa – ja bifurkaatiopisteillä on oma ilmenemisaikansa.

Bifurkaatiopisteet tuottavat sosiaalisille systeemeille, ryhmille, organisaatiolle tai verkostoille erityisen haasteen. Bifurkaatiopisteitä ei voi kontrolloida tai ennustaa, mutta ne voi tunnistaa. Kysymys siitä, osataanko itseorganisoidumista hyödyntää tai luotetaanko systeemin itseorganisoiduvaan voimaan käytännön kehittämistyössä, perustuu paljolti siihen, kyetäänkö bifurkaatiopisteet tunnistamaan ja kyetäänkö niihin reagoimaan silloin, kun on oikea aika. Toisaalta taitoa vaatii myös se, ettei reagoi silloin, kun aitoa valinnan mahdollisuutta ei vielä ole olemassa. Varsinkin innovatiivisessa toiminnassa on olennaista oivaltaa oikea aika ja osata toimia oikea-aikaisesti – ei liian myöhään eikä liian aikaisin.

TAULUKKO 2. Itseorganisoidut systeemit Prigoginea mukailten (perustuu Stähle 1998, 72)

<i>Itseorganisoidumisen pääkäsitteet</i>	<i>Kaukana tasapainosta</i>	<i>Entropia</i>	<i>Iteraatio</i>	<i>Bifurkaatio</i>
<b>Ominaisuus</b>	Jatkuvaa tai ajoittaista	turhaa ylijäämää, ei voida suoraan hyödyntää	epälineaarista, palautteeseen perustuvaa	välttämättömyyden ja vapauden välissä
<b>Ilmenemismuoto</b>	heilahtelut, systeemin sisäiset ristiriidat, systeemin ulkoiset paineet	runsas informaation vaihto, epävarmuuden ja hämmennyksen sietäminen	reaktio- ja palauteherkkyys, positiivinen ja negatiivinen palaute	oikea ajoitus
<b>Merkitys itseuudistumiselle</b>	radikaalin muutoksen perusedellytys	uuden järjestyksen luominen	kumuloituva voima	innovaatio ja uudet ratkaisut

## **Itseorganisoituminen mentaalisen prosessin**

Itseorganisoitumisen prosessi, sellaisena kuin Prigogine sen kuvaa, voidaan selkeimmin tunnistaa ihmisen mentaalisisissa prosesseissa – etenkin luovassa ongelmanratkaisussa, kehittämissprosesseissa, innovatiivisissa prosesseissa ja muissa luovissa mentaalisisissa tapahtumissa. Ihmisen aivothan toimivat paljolti niiden periaatteiden mukaan, jotka Prigogine on kuvannut. Jokaiselle luovan työn tekijälle prosessi on tuttu: ensin tuotetaan paljon aineistoa, haetaan tietoa ja kommunikoidaan (tuotetaan entropiaa). Myös aivoriihi luovan yhteistyön toimintatapana on tämän vaiheen hyvä esimerkki, jossa korostetaan sitä, ettei tietoa saa vielä tässä vaiheessa arvottaa tai priorisoida. Luodaan siis runsautta, kaaosta, hämmennystä ja epävarmuutta. Tavoitteena on kyseenalaistaa vanhat ajatuskuviot ja tehdä tilaa uusille mahdollisuuksille. Tämän vaiheen tyypillinen piirre on se, ettei kukaan tiedä, mihin suuntaan prosessi johtaa, eikä kukaan tiedä, mikä tuotetusta tiedosta lopullisesti tulee olemaan hyödyllistä. Kun aineistoa on tarpeeksi ja siitä on kommunikoitu riittävän kauan, tullaan bifurkaatiopisteeseen, jossa nähdään erilaisia mahdollisuuksia tai erilaisia kehityspolkuja. Tässä kohtaa yleensä prosessissa mukana olijat huomaavat, että lisäinformaatio ei enää johda uusiin ajatuksiin tai näkökulmiin – eli informaation tuottaminen ei enää kannata. On saavutettu ns. saturaatio. On siis tullut ratkaisujen aika eli bifurkaatiopiste. Valinnan tekeminen edellyttää, että suurin osa tuotetusta materiaalista hylätään. Se taas tarkoittaa, että paljon hyviäkin ideoita on poistettava (entropia vähenee), mutta jos näin ei kyetä tekemään, uusi ratkaisu ja uudet mahdollisuudet eivät pääse ollenkaan esiin.

Prigogine keskittyi paljolti itseuudistumisen problematiikkaan radikaalin uudistumisen näkökulmasta. Hän kuvasi prosessin, jolla ei välttämättä tuoteta asteittaista kehitystä pienin askelin, vaan nimenomaan kokonaan uusia ratkaisuja ja rakenteita. Näitä voi kutsua myös innovaatioiksi. Chileläiset biologit Humberto Maturana ja Fransisco Varela sen sijaan lähestyivät uudistumisprosessia toisesta, maltillisemmasta näkökulmasta. He paneutuivat elävään systeemiin sellaisena kuin se ilmenee itseään kopioivana eli itseään jatkuvasti tuottavana organisoitumisena. Ymmärtääksemme systeemien itseuudistumisen

periaatteita on välttämätöntä paneutua Prigoginen ohella myös Maturanan ja Varelan kehittämään Autopoiesis-teoriaan, joka avaa jälleen uusia ulottuvuuksia uudistumis- ja kehittymisprosessien hallintaan. Seuraavassa tarkastelen autopoieettisia systeemejä ensin Maturanan ja Varelan pohjalta, minkä jälkeen siirryn teorian sosiaali-tieteelliseen sovellukseen, jonka on kehittänyt saksalainen sosiologi Niklas Luhmann.

## **Autopoieettiset systeemit**

Maturana ja Varela julkaisivat tutkimuksensa autopoieettisista systeemeistä 1970-luvun alkupuolella. Autopoiesis-käsite kehittyi biologian alueella ja kuvasi solujen kykyä itsensä uudistamiseen. Teoria kuuluu kehittymässä oleviin paradigmoihin, jotka käsittelevät fyysisten, biologisten ja sosiaalisten systeemien spontaaneja ilmiöitä ja itseorganisoitumista (Zelenyn 1981a, xv).

Termi *autopoiesis* tarkoittaa itsensä tuotantoa, itsensä ylläpitoa, sammutta ja harmoniaa (autos = itse, poiein = tehdä, tuottaa, säilyttää olemassaolo, tehdä uudelleen, käsitteellistää). Autopoieettisessa systeemissä sekä itse systeemi että sen rajat muodostuvat *suhteista ja vuorovaikutuksesta* eikä pelkästään komponenteista. Osat vaikuttavat kokonaisuuteen ja kokonaisuus osiin, eli systeemin suhteet ovat organisoituneet siten, että ne uusiutuvat jatkuvasti. Autopoiesis tarkoittaa “itsensä tuottamisen (*self-production*) ja itseuudistumisen prosessia elävissä systeemeissä” (Dobuzinskis 1987, 214). Autopoieettisen systeemin yhtenäisyys syntyy aina tuloksena osatekijöiden lähi-kontakteista ja vuorovaikutuksesta (Maturana 1981, 23).

Maturanan (1981, 21-22) mukaan autopoieettiset systeemit voidaan määritellä kokonaisuuksiksi,

1. joissa komponentit synnyttävät verkoston ja verkosto synnyttää komponentit - eli osien välinen vuorovaikutus ylläpitää ja uusintaa verkostoa jatkuvasti, mutta toisaalta myös verkosto tuottaa ja ylläpitää osia, ja
2. joiden rajat muodostuvat niistä verkoston osista, jotka osallistuvat verkoston rakentamiseen.

Kaikki sosiaaliset systeemit ovat riippuvaisia jäsenten välisestä kommunikaatiosta, ja jos kommunikaatiota ei ole tarpeeksi, systeemi ei voi olla toimiva. Kuten Varela ilmaisee: “Ymmärtääkseen kokonaisuutta ja maailmaa *meidän on osallistuttava kokonaisuuteen*” (Varela & Johnson 1976, 31). Teorian mukaan siis passiivinen tai periaatteellinen kuuluminen autopoieettiseen systeemiin on mahdotonta, koska siihen liitytään ja kuulutaan nimenomaan aktiivisen vuorovaikutuksen kautta. Tällöin esimerkiksi jokainen verkostoon kuuluva yksilö vaikuttaa systeemiin ja sen uusiutumiseen, mutta samalla myös verkosto muuttaa yksilöä ja hänen vuorovaikutussuhteitaan jatkuvasti. Tämä on mielenkiintoinen systeemin uudistumiskykyyn liittyvä ehto.

Autopoiesis-teoriassa korostetaan *jonakin olemista*. Olemista ei kuitenkaan nähdä staattisena olotilana, vaan ennen kaikkea prosessina, jossa systeemi tuottaa itsensä ja itseään jatkuvasti. Täten autopoieettisen organisoitumisen päämäärä tai tavoite on siis systeemi itse ja sen olemassaolo – ei “tekeminen” tai “edustaminen”. *Autopoiesis on systeemin ominaisuus eli tapa ylläpitää itseään siten, että systeemin sisäinen järjestelmä säilyy*. Tämä sisäinen organisoituminen on yhtä kuin systeemin identiteetti, jonka perusteella systeemi erottuu muista, ja jonka pohjalta systeemi voidaan identifioida. (vrt. Rapoport 1986, 114).

Autopoieettisen systeemin suhde ympäristöön on erityinen. von Bertalanffyn avoimet systeemit ja Prigoginen itseorganisoituvat systeemit ovat molemmat riippuvaisia ympäristöstä - tai ovat ainakin voimakkaasti sen vaikutuksen alaisina. Autopoieettinen systeemi on sen sijaan ytimeltään itsenäinen. Maturana ja Varela kirjoittavat, että ympäristö on autopoieettiselle systeemille viitekehys tai peili (*point of reference*) – eli systeemi elää suhteessa ympäristöönsä mutta ei ole riippuvainen siitä (Maturana & Varela 1987, 75). Siten sisäisen organisoitumisensa ja sen ylläpidon näkökulmasta autopoieettinen systeemi on suljettu. Se merkitsee sitä, että systeemi toteuttaa jatkuvasti vain omaa autopoiesistaan eli omaa olemassaoloaan. Mutta sulkeutuneisuus koskee kuitenkin ainoastaan systeemin ydinolemusta, ei sen muita funktioita. Sen sijaan voidakseen pitää muut operatio-naaliset funktionsa toimintakykyisinä systeemin on osallistuttava vaihdantaan ympäristönsä kanssa. *Esimerkiksi solu kommunikoi ympäristönsä kanssa, toisin*

*kuin geneettinen koodi, joka solua ohjaa.* Kun rakenne ja funktio (itseorganisoituvissa systeemeissä) voivat muuttua radikaalistikin, autopoieettisissa systeemeissä ne yleensä pysyvät samoina (Jantsch 1981, 65).

Niinkin aikaisin kuin 1976 Varela itse kuvasi autopoieettisen ilmiön sosiaalisen systeemin näkökulmasta. Hän määritteli systeemin olioksi, jolla on aina selkeät mutta havainnoijasta riippuen vaihtelevat rajat. Varela esitti, että todellisuudessa sosiaalisen systeemin rajojen määrittelijä on itsekin osa systeemiä ja määrittää rajat henkilökohtaisten tarpeittensa ja näkökulmansa mukaisesti. Täten kaikki sosiaaliset *systeemit ovat itseensä viittaavia*, koska systeemi itse määrittelee itsensä (Varela & Johnson 1976, 26-31). Itseensä viittauksen logiikka voidaan kiteyttää näin: *se mitä me näemme, on aina heijastuma siitä mitä me olemme*. Varelan mukaan (Varela & Johnson 1976, 29) kaikki ne ominaisuudet, jotka erotamme mistä tahansa kohteesta, ovat aina riippuvaisia meistä itsestämme havainnoitsijana. Kohde ei siis avaudu ihmiselle objektiivisesti hänen omasta olemuksestaan käsin, vaan hän pystyy katsomaan sitä vain omien ominaisuuksiensa läpi ja osittain itse synnyttämänsä vuorovaikutuksen tuloksena. Siten kaikki systeemin ominaisuudet tulevat ilmaistuksi määrittelijän omien ominaisuuksien kautta.

Uudistuminen ei ole perustavanlaatuinen ominaisuus autopoieettisissa systeemeissä, vaan kyse on sen sijaan systeemin yhtenäisen rakenteen jatkuvasta uudelleen tuottamisesta (*“the constitution of the unity to be reproduced”*) (Maturana 1981, 23). Autopoieettinen uudistuminen ei tarkoita ensisijaisesti lisääntymistä vaan autopoieettisen *systeemin ytimen ylläpitämistä*. Uudistuminen vaatii jatkuvaa taistelua, kuten Kickert (1991, 198) osoittaa. Vaikka autopoiesis viittaa etupäässä ylläpitoon, se edellyttää myös systeemiltä jatkuvaa uudistumista. Koska kaikkialla systeemit ovat jatkuvasti luonnollisessa hajoamisprosessissa (termodynamiikan toisen lain mukaisesti), ylläpito sinänsä vaatii jo jatkuvaa uusiutumista. Mutta ylläpitokaan ei tarkoita samojen mallien pelkkää uusintamista samanlaisissa olosuhteissa, vaan systeemi uudistaa jatkuvasti myös elementtejään ja niiden välisiä suhteita.

Autopoeettisen systeemin kaksi tunnusomaista piirrettä ovat:

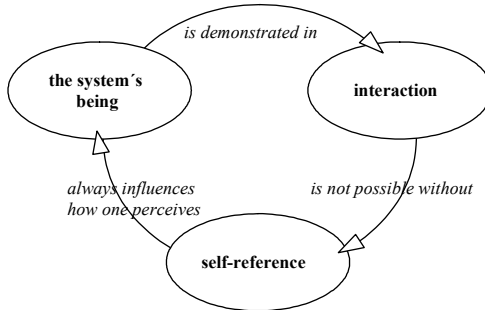
1. *Vuorovaikutuksen kautta ilmenevä ydin.* Systeemin perusolemusta ei voi ymmärtää, jos ei tutki siinä tapahtuvaa vuorovaikutusta. Autopoeettisen systeemin päätarkoitus on olemassaolo, jolle on tunnusomaista oman ytimen uusintaminen eli oman identiteetin jatkuvuus.
2. *Yleisnäkemystä systeemistä ei voi saada sen ulkopuolelta.* Kun yksilö hahmottaa tai määrittää systeemiä, hän on jo osa sitä. (Varela & Johnson 1976, 29). Määrittely on siis aktiivista osallistumista ja osallisuutta, se on prosessi jossa yksilön näkemys systeemistä muotoutuu vain vuorovaikutuksessa. Ulkopuolelta ei voi määrittellä systeemin olemusta; se avautuu vain sille jolla on aktiivinen osallisuus systeemiin.

Esimerkiksi ihminen on autopoeettinen systeemi. Ensimmäisen ominaisuuden mukaisesti henkilön ainoa tarkoitus on “olemassaolo” ja “itseksi tuleminen”. Henkilön todellinen luonne ilmentyy siis aina siinä tavassa, jolla hän on vuorovaikutuksessa ympäristönsä ja muiden ihmisten kanssa. Toisen ominaisuuden mukaisesti on mahdotonta määrittää tai luonnehtia henkilöä ilman, että arvioijan omat ominaisuudet vaikuttavat tehtyyn arvioon. Mitkä tahansa toteamukset tai väitteet, jotka henkilö voi sanoa tai tehdä toisesta, paljastavat samalla myös jotakin lausunnon antajasta itsestään. Esimerkiksi kommentti “Hän on äärimmäisen dominoiva ihminen” ei kuulijalle kerro, onko kyseinen henkilö tavallista määrällisempi vai kertooko kommentti enemmän lausunnon antajasta, esimerkiksi että hänen on vaikea pitää puolensa tai että hänen arvomaailmansa mukaan ihmisen kuuluu olla nöyrä. (kts. autopoesiksen sovellusta yritysonginisaatioihin Maula 1999).

Maturana ja Varela käsittelevät muutoksen prosessia samoin kuin Prigogine. Heidän näkökulmansa on siitä huolimatta melko erilainen. Prigogine painottaa dramaattisia, rakenteisiin ja perusfunktioihin vaikuttavia muutoksia eli kaaoksen ja järjestyksen vaihtelua. Maturana ja Varela sen sijaan korostavat jatkuvuutta ja ylläpitoa systeemin ydin-funktiona, mikä siis tarkoittaa jatkuvaa, asteittaista muutosta systeemin ylläpitämiseksi. Esimerkiksi melkein kaikki solut ihmiskehossa



vaihtuvat joka toinen vuosi – ja siitä huolimatta ihminen säilyy tunnistettavana läpi koko elämänsä. Tällä tavalla molemmat, sekä asteittainen muutos että jatkuva pysyvyys ovat autopoieettisissa systeemeissä läsnä samanaikaisesti.



KUVA 1. Systeemin autopoieettinen luonne (Stähle 1998, 81)

## **Luhmannin itseensä viittaavat systeemit**

Maturana ja Varela olivat biologeja ja kehittivät siten Autopoiesis-teoriaansa etupäässä luonnontieteiden näkökulmasta. Sen sijaan saksalainen Niklas Luhmann on laajentanut teoriaa ja soveltanut sitä sosiaalisiin systeemeihin. Fuchs (1988) osoittaa, että “nykyisin Luhmannin sosiaalisten systeemien teoria on ainoa yleinen teoria, jonka voidaan väittää esittäneen uuden paradigman ... Luhmannin ehdotukset muuttavat radikaalisti tavanomaista tapaa luoda sosiaalisia teorioita” ( 21). Luhmann on vakuuttunut sosiaalisten systeemien autopoieettisesta luonteesta, mitä hän on käsitellyt useissa julkaisuissaan (1982b, 1984a, 1984b, 1986, 1990, 1995a, 1995b). Hän väittää, että autopoieettisten sosiaalisten systeemien teoria edellyttää suorastaan käsitteellistä valankumousta sosiologiassa.

Luhmannin mukaan kommunikaatio on systeemin perusta. Sosiaaliset systeemit käyttävät kommunikointia autopoieettisen uudistumisen menetelmänä eli vain kommunikoimalla systeemi kykenee ylläpitämään ja monistamaan itseään. Kommunikaatiolla Luhmann viittaa toimintaan tai tapahtumaan, ei niinkään käsiteltäviin asioihin.

(Luhmann 1986a, 174). Autopoieettisten systeemien teoriassa kommunikointi on sosiaalisten systeemien itseensä viittaavien prosessien perusyksikkö (*basic unit*). (Luhmann 1986a, 177). Kommunikointi perustuu kontakteihin, joita vuorovaikutusverkosto rakentaa ja uudistaa koko ajan, ja jotka eivät voi olla olemassa verkoston ulkopuolella. Tässä mielessä autopoiesis tarkoittaa, että jatkuvuus edellyttää kommunikointia. (Luhmann 1990, 3 ja 14).

Myös Maturana painottaa toistuvasti, että autopoieettinen (sosiaalinen) systeemi ei rakennu komponenteista (esim. ihmisistä) vaan kommunikaatiosta. Autopoieettinen systeemi voidaan määritellä kokonaisuudeksi, joka muodostuu niistä *suhteista*, joissa komponentit uusiutuvat. (Maturana 1981, 29). Myös Luhmannin mukaan autopoieettinen systeemi luo itseään (perusolemustaan) jatkuvasti. Luominen tapahtuu siten, että systeemi uusintaa koko ajan peruskomponenttejaan niiden muodostamassa verkostossa. Tuloksena saattaa olla jokin biologisen elämän muoto, tietoisuus tai (sosiaalisen systeemin tapauksessa) kommunikaatio. Syntyipä tuloksena mitä tahansa, autopoieettisen prosessin tuloksena syntynyt systeemi on aina omaleimainen ja identifioituu selkeästi suhteessa ympäristöönsä. Autopoiesis on näiden systeemien olemisen ja pysymisen eli itsensä uusintamisen tapa. (Luhmann 1989, 143)

Kommunikaatio systeemin prosessien perusyksikkönä viittaa toimintaan, tapahtumaan ja ymmärtämiseen. Ymmärtäminen ei tarkoita kommunikaatiossa välittyvän sisällön hyväksymistä, vaan sitä, että kommunikaatio johtaa aina avoimissa tilanteissa joko sisällön hyväksymiseen tai hylkäämiseen. Kommunikaation funktio ei siis ole tuottaa yhteisymmärrystä. Sen sijaan kommunikaatio pakottaa tilanteita muuttumaan, koska se johtaa valintoihin, joita ilman kommunikaatiota ei koskaan tehtäisi. Vain kommunikaatio itsessään voi luoda tilanteita, jotka avaavat uusia mahdollisuuksia saavuttaa bifurkaatiopiste, josta haarautuu tulevaisuuden mahdollisuuksia. (Luhmann 1986c, 176)

Luhmannin (1995a) mukaan kompleksisuuden kontrollointi on systeemin itseuudistumisen tärkein tekijä. Kysymys ei ole kuitenkaan systeemin ulkoa tulevasta manipuloinnista vaan kompleksisuuden sisäisestä kontrollista. Tämä näkökulma on myös ilmeinen tavassa, jolla

Luhmann määrittelee autopoieettisen systeemin. Avoimien, suljettujen ja itseorganisoituvien systeemien lisäksi Luhmann esittelee uuden systeemikategorian, joka on "itseensä viittaavat systeemit" (*self-referential systems*). Itseensä viittaavat systeemit voivat säädellä itse omia rajojaan eli ne avautuvat ja sulkeutuvat omaehtoisesti ja ovat siten samalla aikaa sekä suljettuja että avoimia. (Luhmann 1995a, 37).

Seuraavassa keskustelussa tarkastelen Luhmannin itseensä viittaavien systeemien konseptia. Keskityn hänen pääajatuksiinsa kolmen käsitteen avulla. Nämä ovat: 1) rajojen itsesääteily (*self-referential closure*), 2) kaksoisriippuvuus (*double contingency*) ja 3) merkitysten prosessointi (*processing meaning*).

#### *RAJOJEN ITSESÄÄTELY: AUTONOMIAN PERUSTA*

Luhmannin (1995a) mukaan autopoieettinen systeemi on perustaltaan itsenäinen ja ympäristöstään riippumaton ja siinä mielessä suljettu. Itseensä viittaava sulkeuma (*closure*) antaa systeemille mahdollisuuden avautua, mutta olla myös avautumatta, ja käyttää ympäristöstä saatua informaatiota hyödyksi omassa uudistumisprosessissaan. Tällä tavalla systeemi pysyy autonomisena ja riippumattomana, mutta samaan aikaan kommunikoi ympäristön kanssa ja on omaehtoisin perustein sille avoin.

Itseensä viittaava autopoieettinen prosessi riippuu kyvystä tehdä ero itsensä ja ympäristön välillä. Luhmann korostaa, että jos autopoieettisella systeemillä ei olisi ympäristöä, niin sen olisi luotava sellainen peilikseen. (Luhmann 1986a, 175). Luhmannin näkemys itseensä viittaamisesta ei kuitenkaan tarkoita sitä, että systeemi loisi itsestään kuvan suoraan sen pohjalta, mitä peili näyttää. Pikemminkin on kyse eräänlaisesta "negatiivisesta peilistä", mikä tarkoittaa sitä, että systeemi luo itsestään kuvan peilin pohjalta, mutta ei ota kuvasta informaatiota itsestään suoraan, vaan kuvan kautta se hahmottaa itsensä *ympäristöstään erottuvana*. Toiminta voidaan nähdä eräänlaisena negatiivisena peilauksena, jossa systeemille paljastuu, millainen se *ei ole* eli miten se on erilainen kuin toinen (systeemi).

Luhmannin mukaan *kyky säädellä omia rajojaan on tunnusomaista itseensä viittaaville systeemeille*. Ilman rajojen säätelykykyä systeemi ei

voisi erottua ympäristöstään autonomisena oliona vaan sulautuisi siihen. Itsemääriteltyjen ja itsesäädelyjen rajojen avulla systeemi ilmentää autonomiaansa. Koska systeemin uudistuminen tapahtuu sisäisen dynamiikan kautta, ympäristön rooli transaktioissa nähdään eri tavalla kuin avointen systeemien teoriassa. Huolimatta eroista näkemyksissä ei ole kuitenkaan todellista ristiriitaa, koska itseensä viittaavat systeemitkin vaihtavat informaatiota ympäristönsä kanssa – ne vain säätelevät tätä yhteyttä itsenäisesti avaamalla ja sulkemalla rajojaan tilanteen mukaan. Luhmann (1995a, 29) korostaakin, että systeemin rajojen rooli on erittäin merkittävä uusimmassa systeemijattelussa. Rajat edustavat siten systeemin evolutionääristä huippua ja ilmentävät kaikkein kehittyneimpien systeemien toimintaa.

#### *KAKSOISRIIPPUUUS: LUOTTAMUS JA TASAVERTAISUUS*

Luhmannin mukaan (1995a, 118) *kahden henkilön subde on sosiaalisen toiminnan perusselitys*. Pohjimmiltaan muutos systeemissä ei ensisijaisesti palaudu yksilöihin vaan heidän suhteeseensa. Itseensä viittaavan systeemin ydin ilmenee kaksoisriippuvuudessa: kaikki systeemin yksilöt elävät vastavuoroisten riippuvuuksien suhdeverkostossa. Ilman näitä riippuvuusuhteita systeemiltä puuttuu tarvittava yhtenäisyys (*connectivity*). Juuri systeemin sisäisten suhteiden takia systeemi voi muodostaa koherentin kokonaisuuden – ilman niitä systeemiä ei olisi.

Sosiaalisesta näkökulmasta autopoieettisten systeemien peruskysymys ei ole itsensä toisto vaan systeemin kehittyminen – eli se, miten systeemi siirtyy edellisestä lähtökohdastaan seuraavaan. Luhmannin mukaan (1995a) perusvastaus on systeemin kytköksissä eli kaksoisriippuvuusuhteissa. *Kytkökset rajaavat muutosten ja oppimisen mahdollisuudet* (emt. 36).

Kaksoisriippuvuusuhteet ovat aina *symmetrisiä ja vapaaehtoisia*. Symmetria tarkoittaa sitä, että molemmat osapuolet tietävät olevansa riippuvuusuhteessa. Vapaaehtoisuus taas tarkoittaa sitä, että molemmat osapuolet hyväksyvät tämän vastavuoroisen riippuvuusuhteen (Luhmann 1995a, 108, 125). Kommunikointi tämän tyyppisessä *subteessa sisältää aina riskejä*. Jos yksilö ei voi ottaa riskiä eikä voittaa tuntemattoman pelkoa, “systeemi on epämääräinen ja siitä syystä

tukkeutunut” (Luhmann 1995a, 131). Yksi keskeisimmistä kaksoisriippuvuuden edellytyksistä on *luottamuksen* tai *epäluottamuksen* synty. Ihminen, joka jakaa paljon luottamusta, laajentaa samalla omia toimintamahdollisuuksiaan. Mutta luottamus itsessään sisältää myös mahdollisuuden epäluottamukseen, ja on siten luonteeltaan erittäin herkkää. Luottamuksen rikkominen tuottaa välttämättä muutoksia suhteisiin (Luhmann 1995a, 128). Luottamus annetaan aina vapaasti tilanteen mukaan eikä sitä voi pakottaa tai manipuloida. Luottamus tekee systeemin rakentumisen mahdolliseksi ja toisaalta tuottaa systeemiin voimaa yhä riskialttiimpaan itsensä uudistamiseen. Luottamus ei perustu informaatioon, joka olisi raportoitua faktaa, vaan informaatio toimii ikään kuin luottamuksen indikaattorina. Luottamus on toiminnan universaali edellytys (emt. 129). Luhmann painottaa, että jokainen systeemi testaa ensin luottamuksen ja vasta sitten siirtyy prosessoimaan merkityksiä – nimenomaan tässä järjestyksessä (Luhmann, 1995a, 112).

#### *MERKITYKSEN PROSESSOINTI: INFORMAATIO KOKEMUKSENA*

Merkityksen prosessointi tapahtuu kaksoisriippuvuussuhteissa (Luhmann 1995a, 113). Kun tietoa (informaatiota) tarkastellaan systeemisessä kontekstissa, sillä tarkoitetaan “tapahtumaa” enemmän kuin “tosiasiaa”. Informaatio systeemisessä kontekstissa tarkoittaa aina sellaista tietoa (*fact, information, knowledge*), joka vaikuttaa systeemiin jotenkin. Eli tietoa ei määritellä sen muodon tai muiden ominaisuuksien, vaan ainoastaan sen vaikutuksen kautta. Tieto, jota toistetaan systeemisissä, ei enää toimi siinä varsinaisena tietona, koska tiedoksi lasketaan vain sellainen informaatio, joka muuttaa systeemin tilaa. Kun tietoa toistetaan samanlaisena, se kyllä säilyttää merkityksensä, mutta ei enää kykene vaikuttamaan systeemiin – eikä siten toimi siinä informaationa. *Informaatio muuttaa systeemin tilaa. Informaatio on kokemus, ei esitys.* Tieto on tapahtumisen perusyksikkö systeemisissä, eikä silloin ole kyse tosiasioihin viittaavasta datasta, vaan tiedosta joka koskettaa ihmisiä henkilökohtaisesti. Vain jos informaatio aiheuttaa reaktioita (muuttaa systeemin tilaa) siitä tulee “prosessin osatekijä” (Luhmann 1995a, 67, 69).

Luhmannin (1995a) mukaan merkitykset ovat systeemin rakenteellisia peruselementtejä: Psykkiset ja sosiaaliset systeemit ovat rakentuneet sellaisen evoluution tuloksena, jossa sekä kompleksisuus ja itseensä viittaaminen ovat välttämättömiä. Tätä evoluution aikaansaannosta voidaan kutsua “merkitykseksi” (emt, 59). “Kaikki systeemit eivät käsittele kompleksisuutta eivätkä viittaa itseensä merkitysten avulla, mutta niille jotka sen tekevät, se on *ainoa* mahdollisuus. Systeemit on sidottu merkitykseen, eivätkä täten voi koskaan kokea tai toimia niin, että olisivat vapaita merkityksistä.” (emt, 61-62). Luhmannin mukaan vuorovaikutuksen ydin on merkitys, koska merkitys syntyy ja todentuu vuorovaikutustapahtumassa. Merkitykset ovat syntyneet tietynlaisessa evoluutioprosessissa ihmisten välisen vuorovaikutuksen tuloksena. Merkityksen etsimisessä systeemi realisoi omaa potentiaaliaan: ristiriitaiset kokemukset ja näkemykset saavat aikaan aktiivisuutta, mikä puolestaan saa aikaan toimintaa. *Sosiaalinen struktuuri itseensä viittaavissa systeemeissä syntyy aina merkitysten prosessoinnin kautta.* (emt, 61-65 ja 113).

Uudistumisen nopeus systeemissä on suhteessa merkitysten kehittymisen nopeuteen. Tämä tarkoittaa systeemin kykyä tehdä nopeita valintoja tiedon kehittämiseksi ja luomiseksi. Systeemin koherenssi (sisäiset kytkökset) on tärkeä, sillä ilman sitä systeemissä ei ole kaksoisriippuvuuksia ja taas ilman niitä systeemi ei kykene tuottamaan tai testaamaan merkityksiä. Systeemin koko funktio ja tarkoitus perustuu merkityksille (Luhmann, 1995a, 119) ja kaksoisriippuvuus toimii tässä ikään kuin systeemin sisäisenä kiihdyttimenä. (emt. 131).

#### YHTEENVETO: SYSTEEMIN KYKY VIITATA ITSEENSÄ

Itseensä viittaaminen on lähtökohta kaikelle kommunikoinnille, mitä systeemin sisällä tapahtuu. *Self-reference* on ydin, joka on perustaltaan itsenäinen, mutta kehittyy peilaussuhteessa ympäristön kanssa. *Oleminen ja itseksi tuleminen on siten kaiken uudistumisen ydin.*

Luhmannin mukaan itseuudistuminen voidaan nähdä tapahtumana, joka perustuu ensisijaisesti kolmeen ratkaisevaan kriteeriin. Ensimmäinen on kaksoisriippuvuus. Sosiaalisten suhteiden laatu on olennaista systeemin itseuudistumisen kyvyille eli osallistujien täytyy koh-

data toisensa samalla tasolla. Molemminpuolinen riippuvuus täytyy tunnustaa, riski luottamussuhteiden muodostamisessa tulee ottaa huomioon ja osallistujien tulee toimia sen pohjalta. Kaksoisriippuvuus ei edellytä yhteisiä arvoja, symboleja tai konsensusta (Luhmann 1995a, 172-173; katso myös 126). Sitä vastoin *välttämätön ehto vuorovai-  
kutukselle on molemminpuolinen luottamus ja tunnustettu riippuvuus-  
suhde.*

Toinen kriteeri koskee informaation laatua. Informaation vaihto – kommunikointi – on edellytys systeemin toiminnalle, koska vain kommunikointi tuottaa toimintaa. Pystyykö systeemi uudistumaan itsenäisesti vai ei, riippuu informaation laadusta, jota systeemin sisällä vaihdetaan. Luhmann painottaa sellaisen informaation tärkeyttä, josta tulee systeemin peruselementti ja käyttövoima (*“process element”*). Tällä Luhmann viittaa informaatioon, jota jaetaan kokemuksen diskurssissa eli informaatio liittyy puhujan kokemukseen ja herättää samalla kokemuksen kuulijassa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vaihdettu informaatio *vaikuttaa* niihin ihmisiin, jotka muodostavat systeemin, ja tällä tavalla samalla muuttaa systeemin tilaa. Sellainen informaatio, joka ei muuta systeemin tilaa, on merkityksetöntä. Systeemin viesti ei ole koskaan pinnallinen, vaan sen sijaan se aina koskettaa tavalla tai toisella (Luhmann 1986c, 174).

Kolmas kriteeri liittyy merkityksiin. Luhmann osoittaa, että merkitykset luodaan kollektiivisesti systeemin sisällä, yhdessä tuotettujen tapahtumien seurauksena. Merkitykset eivät ole koskaan täysin valmiita, eikä niitä siten voi suoraan siirtää muille. Merkityksen luonti vaatii aina kaksoisriippuvuussuhteita, jotka vuorostaan tuottavat toimintaa. *Täten merkitykset ovat systeemin rakenteellisia peruselementtejä.* Kaikki operaatiot perustuvat merkityksille ja merkitykset ohjaavat toimintaa.

Luhmannin näkemyksestä on erotettavissa itseuudistumisen kriteerit, jotka ovat itseensä viittaavan systeemin toiminnallisia perusedellytyksiä:

1. yhteys toisten systeemien kanssa
  - käyttäminen referenssinä

2. kaksoisriippuvuus
  - symmetrinen riippuvaisuus (vallan tasapaino)
  - luottamuksen antaminen vapaaehtoisesti
3. kokemusperäinen informaatio
  - tieto tapahtumana
  - informaatio, joka on tuotettu kokemuksellisessa diskurssissa, jolla on voimaa muuttaa systeemin tilaa
4. kollektiivisesti tuotettujen merkitysten luonti

Nämä kriteerit demonstroituvat siinä tavassa, jolla systeemi viittaa itseensä. Samalla ne osoittavat, miten itseensä viittaaminen (*self-reference*) on se tapa, jolla systeemi hallitsee sisäistä kompleksisuuttaan.

TAULUKKO 3. Itseensä viittaavien systeemien luonnehdinta (muokailen Stähle 1998, 90)

<i>PÄÄKÄSITTEET</i>	<i>Itseensä viittaaminen (self-reference)</i>	<i>Kaksoisriippuvuus (double-contingency)</i>	<i>Informaatio</i>	<i>Merkitys</i>
<b>Ominaisuus</b>	muista erottuva ydin	Keskinäinen, tiedostettu, positiivinen riippuvuus	Kokemus – ei esitys, Tapahtuma – ei fakta	Systeemin toiminnan ja rakenteen peruselementti
<b>Ilmenemismuoto</b>	Itsen määrittely Rajojen itsesäättely Kontaktit muiden systeemien kanssa	Tasavertaisuus Luottamus Riskinotto	Informaation vaihto Reaktiot ja vastaukset Dialogi	Kollektiivinen prosessointi (kaksois-riippuvuussuhteissa)
<b>Merkitys itseuudistumiselle</b>	Kompleksisuuden sisäinen kontrolli	Systeemin sisäinen kiihdytin	Uudistumisvoima	Luo systeemin mahdollisuudet

## Itseuudistumisen dynamiikka organisaatioissa ja verkostoissa

Systeemisen ajattelun kolmas paradigma kiinnittää huomiomme siihen, että jokaisessa systeemissä on oma sisään rakennettu potentiaalinsa, jota on oikeissa olosuhteissa ja oikeanlaisella toiminnalla mah-



dollista hyödyntää. Mekaanisen ajattelun mukaan systeemin komponentit – eli vaikkapa organisaation jäsenet – voidaan valjastaa toteutamaan ennalta asetettuja päämääriä johtamis- ja kontrollijärjestelmien tuella. Prigoginen perusajatus on, että tietyissä olosuhteissa ja tietyn edellytyksin systeemi kykenee organisoitumaan itsestään eli tuotamaan kokonaan uusia fyysisiä, sosiaalisia ja mentaalisia rakenteita, jotka eivät ole vain inkrementaalinen askel eteenpäin, vaan radikaalimpi, innovaationomainen siirtymä.

Innovatiivisen kehittämisen – ja siten myös organisaatioiden kilpailukyvyyn salaisuus – on paljolti siinä, opitaanko itseorganisoitumista hyödyntämään vai tuhlaantuvatko mahdollisuudet liiallisen kontrollin kahleisiin. Kuten Prigogine tuo esiin, joissain olosuhteissa kaaos tuottaa pelkkää hajaannusta, kun taas toisenlaisissa olosuhteissa se voi tuottaa radikaaleja innovaatioita. Innovaation systeemiset perusedellytykset keskittyvät esimerkiksi systeemin kykyyn kestää uhkaa omia valta- ja ajatusrakenteitaan vastaan. Vallitsevan olotilan kyseenalaistaminen ja avoimuus uusille mahdollisuuksille on sekä yksilö- että organisaatiotasolla erittäin suuri haaste. (Kts. perusteellinen synteesi itseuudistuvan systeemin perusedellytyksistä Stähle 1998, 227).

Myös itse informaation prosessointi eli entropiaa tuottava kommunikaatioprosessi on vastoin kaikkea sitä järjestystä, jonka varassa organisaatiot ovat aikojen kuluessa oppineet toimimaan. Itseorganisoitumiseen perustuva prosessi vaatii siihen osallistujilta paljon. Ensinnäkin on kestettävä epävarmuutta, joka syntyy alkuvaiheen hämmennyksestä. Jos ratkaisua ruvetaan pakottamaan, ennen kuin riittävä määrä entropiaa on tuotettu, itseorganisoituminen – ja sen mukana uudet ratkaisut tai innovaatiot – jäävät tapahtumatta. Toisaalta itseorganisoituminen vaatii myös sitä, että bifurkaatiopisteet osataan hyödyntää eli kyetään hylkäämään hyvätkin aihiot ja sen mukana suurin osa tehtyä työtä, tekemään ratkaisu ja etenemään sen mukaan. Ratkaisut tällaisessa prosessissa eivät synny äänestämällä vaan kommunikoimalla: yleensä aineisto puhuu itse puolestaan ja alkaa omaehtoisesti organisoitua siten, että seuraavat askeleet ovat selkeästi näkyvissä. Yksilön omassa luovassa työskentelyssä tämä vaihe kiteytyy usein oivalluksen hetkeen – ahaa-elämykseen – jolloin ratkaisu ikään kuin pulpahtaa

esiin omasta voimastaan. Se näyttää tulevan tyhjästä, mutta sitä on aina edeltänyt laaja, tietoinen ja alitajuinen informaation keruu.

Luhmanille itseuudistuminen on jokseenkin erilainen käsite kuin Prigoginelle. Edellinen korostaa systeemin vakiintunutta identiteettiä eli systeemin kykyä uusintaa itseään jatkuvasti tunnistettavana itsenään. Jälkimmäinen tutkii systeemin näkyvää itseorganisoitumista, spontaania transformaatiota, joka lopulta tuottaa uuden rakenteen. Luhmann painottaa jatkuvuutta, prosessinmukaista kehitystä ilman kriisejä, kun taas Prigoginen näkökulma korostaa äkillisempää ja dramaattisempaa muutosta.

Kun ajatellaan organisaation uudistumista ja kilpailukykyä, kiinnitetään useimmiten huomiota vain tekemiseen ja siihen liittyviin tavoitteisiin. Nykyisessä nopealiikkeisessä ja epävarmassa kilpailuympäristössä sekä seutukunnat että yritysorganisaatiot joutuvat jatkuvasti pohtimaan, mitkä viime kädessä ovat niiden kilpailuetuja. Tuotteisiin ja palveluihin on kiinnitetty paljon huomiota, mutta yhä enemmän on alettu ymmärtää, että vetovoiman, imagon tai brandin luominen onkin usein tärkeämpää kuin yksittäinen tuotekehitys. Ihmisiä kiehtoo yrityksen tai alueen ilmentämä olemus ja identiteetti, ja niiden herättämä samastumisen halu ohjaa heidän ratkaisujaan ja päätöksiään. Persoona tai identiteetti – systeemin ydinolemus – ilmenee Luhmannin mukaan vuorovaikutuksessa. Todellinen olemus ei siis ilmene siinä, mitä ihminen tai yritys sanoo olevansa, vaan siinä, miten se ilmentää itseään kaikessa toiminnassaan. Ei riitä, että yritys kiteyttää arvonsa sanallisesti, vaan systeemin ydin kirkastuu vain aidon toiminnan tuloksena. Mitä enemmän tämä ydin välittyy muille, sitä enemmän siinä on vetovoimaa.

Käytännön kehittämistyössä – tapahtuu se sitten organisaatioissa tai verkostoissa – käsiteltävän tiedon laatu on merkittävää tulosten saavuttamiselle. Nonakan (1995) tunnetuksi tekemä tiedon kaksijako *explicit ja tacit*, ei Luhmannin mukaan ole olennaista. Hän korostaa sen sijaan tiedon vaikutusta: missä muodossa tieto sitten onkaan, siitä pitäisi muodostua systeemiä muuttava voima (*process element*). Jos kehittäjät vaihtavat informaatiota joko teknisin välinein tai keskustellen, mutta eivät vaikutu toistensa puheenvuoroista, tieto jää merkitykset-

tömäksi eikä vie kehitystä eteenpäin. On syytä kysyä, osataanko nykyisissä kehitysprojekteissa kiinnittää huomiota siihen, muodostuuko tieto yhteiseksi kokemukseksi vai jääkö se vain “kuolleeksi kirjaimeksi”. Usein rakenteisiin, järjestelmiin ja muotoihin on paljon helpompi puuttua kuin tarkastella aidosti sitä, mitä organisaatiossa tai verkostossa oikeasti *tapahtuu*.

Sekä Prigogine että Luhmann ohjaavat meitä kiinnittämään huomion mikrotason kommunikaatioprosesseihin. Molempien mielestä itseuudistumisen mahdollisuus perustuu juuri kommunikaatioon. Se, millaiseen vuorovaikutukseen systeemi kykenee, määrittää samalla sen mahdollisuudet uudistumiseen, radikaaliin muutokseen, innovaatioon ja vaikutusvoimaan. Molemmat kiinnittävät huomiota niin ikään niihin valtarakenteisiin ja vallan ilmenemismuotoihin, jotka ohjaavat kommunikaation toteutumista. Prigoginen näkemyksessä entropian tuottaminen edellyttää tasavertaista informaation vaihtoa ilman valtakeskitymiä, mikä on perusedellytys itseorganisoitumiselle. Luhmann taas korostaa kaksoisriippuvuutta ja sen edellyttämää tasa-arvoa ja keskinäistä luottamusta, joita ilman merkitykset eivät voi systeemissä kehittyä. Organisaatioissa ja verkostoissa tapahtuvalle kehittämislle nämä ovat mielenkiintoisia perusedellytyksiä. Kun pyritään saamaan systeemin kehityspotentiaali täyteen käyttöön, on kiinnitettävä huomio ennen kaikkea kommunikaatiossa ilmeneviin valtarakenteisiin. Viimeaikaisessa tutkimuksessa etenkin sosiaalisen pääoman tutkimuksessa on tarkasteltu paljolti luottamuksen merkitystä taloudelliselle tuottavuudelle ja kumppanuuksien onnistumiselle. (Blomqvist 2002, Ruuskanen 2003). Tässä mielessä Prigoginen ja Luhmannin avaama ymmärrys on urauurtava alku sille tutkimukselle, jota tarvitsemme kehitysprosessien menestykselliseen toteuttamiseen.

## Lähteet

- ARGYRIS, C. & SCHÖN, D. A. 1978. *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- von BERTALANFFY, L. 1967. *General System Theory*. In N. J. Demerath & R. A. Peterson (Eds.), *System, change, and conflict* (pp. 115-129). New York: The Free Press.
- von BERTALANFFY, L. 1972a. *The History and status of General Systems Theory*. In G. J. Klir (Ed.), *Trends in General Systems Theory* (pp. 21-41). New York: Wiley-Interscience.
- von BERTALANFFY, L. 1975. *Perspectives on General Systems Theory: Scientific-philosophical studies*. New York: Braziller.
- BLOMQUIST, K. 2002. *Partnering in the Dynamic Environment: The Role of Trust in Asymmetrical Partnership Formation*. *Acta Universitatis Lappeenrantaensis* 122.
- BROWN, S. & EISENHARDT, K. 1998. *Competing on the Edge. Strategy as Structured Chaos*. Boston, Harvard Business School Press.
- CHECKLAND, P. B. 1981. *Systems thinking, systems practice*. Chichester: Wiley.
- CHECKLAND, P. B. 1988. *Images of systems and the systems image*. In W. J. Reckmayer (Ed.), *General systems* (Vol. XXXI, pp. 13-20). New York: ISSS.
- CHECKLAND, P. B. 1981. *Systems thinking, systems practice*. Chichester: Wiley.
- CHECKLAND, P. B. 1988. *Images of systems and the systems image*. In W. J. Reckmayer (Ed.), *General systems* (Vol. XXXI, pp. 13-20). New York: ISSS.
- GLANDSDORFF, P., & PRIGOGINE, I. 1971. *Thermodynamic study of structure, stability and fluctuations*. New York: Wiley.
- DOBUTSINSKIS, L. 1987. *The self-organizing polity: An epistemological analysis of political life*. Boulder, CO: Westview.
- FORRESTER, J. W. 1961. *Industrial dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- FORRESTER, J. W. 1968. *Principles of systems*. Cambridge, MA: Wright-Allen.
- FORRESTER J. W. 1991. *System dynamics and the Lessons of 35 years 1*. Available: <http://www.rtpnet.org/~gotwals/stella/sdg/sdlessons.txt>
- FUCHS, S. 1988. *The constitution of emergent interaction orders: A comment on Rawls*. *Socio-logical Theory*, 6, 122-124.
- FUCHS, S. 1988. *Translation and introduction*. In N. Luhmann, *Tautology and paradox in the self-descriptions of modern society*. *Sociological theory* 6, 21-37.

- KICKERT W. J. M. 1991. Applicability of autopoiesis to administration science. In R. J. in't Veld, L. Schaap, C. J. A. M. Teermeer, & M. J. W. van Twist (Eds.), *Autopoiesis and configuration theory: New approaches to societal steering* (pp. 193-205). AA Dordrecht, Hol-land: Kluwer Academic Publishers.
- LEONARD-BARTON, D. 1995. *Wellsprings of knowledge. Building and sustaining the sources of innovation*. Boston, MA, Harvard Business School Press.
- LORENZ, E. 1963. Deterministic non periodic flow. *Journal of Atmospheric Science*, 20, 130-141.
- LORENZ, E. 1993. *The essence of chaos*. London: UCL Press.
- LUHMANN, N. 1982. *The differentiation of society*. New York: Columbia University Press.
- LUHMANN, N. 1984a. *Soziale Systeme: Grundrib einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt: Suhr-kamp Verlag.
- LUHMANN, N. 1984b. *Religious dogmas and the evolution of societies*. New York: Edwin Mellan.
- LUHMANN, N. 1986c. The autopoiesis of social systems. In F. Geyer & J. van der Zouwen (Eds.), *Sociocybernetic paradoxes: Observation, control and evolution of self-steering sys-tems* (pp. 172-192). London: Sage.
- LUHMANN, N. 1989. *Ecological communication*. Cambridge: Polity Press.
- LUHMANN, N. 1990. *Essays on self-reference*. New York: Columbia University Press.
- LUHMANN, N. 1995a. *Social systems*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- LUHMANN, N. 1995b. Why 'systems theory'? *Cybernetics and human knowing* 3, 3-10.
- MANDELBROT, B. B. 1977a. *Fractals: Form, change, and dimension*. San Francisco: Free-man.
- MATURANA, H. R. 1981. Autopoiesis. In M. Zeleny (Ed.), *Autopoiesis: A theory of living or-ganization* (pp. 18-33). New York: Elsevier-North Hol-land.
- MATURANA, H. R., & VARELA, F. J. 1987. *The tree of knowledge: The biological roots of human understanding*. Boston: New Science Library.
- MAULA, M. 1999. *Multinational Companies as Learning and Evolving Systems. A Multiple-case Study of Knowledge-intensive Service Companies. An Application of Autopoiesis Theo-ry*. Helsinki School of Economics and Business Adminstration. *Acta Universitatis Oe-conomicae Helsingiensis*. A-154.

- NICOLIS G., & PRIGOGINE I. 1977. Self-organization in nonequilibrium systems: From dis-sipative structures to order through fluctuations. New York: Wiley.
- NONAKA, I & TAKEUCHI, H. 1995. The knowledge-creating company. New York, Oxford University Press.
- PORTER, A. 1969. Cybernetics simplified. London: English University Press.
- PRIGOGINE, I. 1967a. Dissipative process, quantum states and field theory. XIVe Conseil de Physique Solvay. Oct. 1967. Bruxelles.
- PRIGOGINE, I. 1967b. Introduction to thermodynamics of irreversible processes (3rd. ed.). New York: Wiley.
- PRIGOGINE, I. 1967c. Quantum theory of dissipative systems and scattering processes. Nobel Symposium V. Stockholm.
- PRIGOGINE, I. 1976. Order through fluctuations: Self-organization and social systems. In E. Jantsch & C. H. Waddington (Eds.), *Evolution and consciousness: Human systems in tran-sition* (pp. 93-133). Reading, MA: Addison-Wesley.
- PRIGOGINE, I. 1980. From being to becoming: Time and complexity in the physical sciences. San Francisco: Freeman.
- PRIGOGINE, I. & NICOLIS, G. 1989. Exploring complexity: An introduction. New York: Freeman.
- PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. 1984. Order out of chaos: Man' s dialogue with nature. New York: Bantam.
- PÖYHÖNEN, A. 2004. Renewal Ability of Organizations: Synthesis of Theoretical Literature and Suggestions for Measurement. In M.Hannula & P.Stähle (Eds.), *New Directions of In-tellectual Capital Management*. Lappeenranta University of Technology
- RAPOPORT, A. 1986. General Systems Theory: Essential concepts and applications. Tunbrid-ge Wells: Abacuss Press.
- RUUSKANEN, P. 2003. Verkostalous ja luottamus. SoPhi 78, Jyväskylä.
- SENGE, P. M. 1990. The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. London: Century Business.
- SOTARAUTA, M. 2000. Kansallisesta hallinnoinnista kohti innovatiivisten toimintaympäristöjen luomista. In Kostiainen, J. & Sotarauta, M. (toim.) *Kaupungit innovatiivisina toimin-taympäristöinä*. s. 6-10. Tekniikan akateemisten liitto. Helsinki.
- STÄHLE, P. 1998. Supporting a system's capacity for self-renewal. Helsinki, Yliopistopaino.

- STÄHLE, P. & Grönroos, M. 1999. Knowledge Management – tietopääoma yrityksen kilpailu-tekijänä. WSOY: Porvoo, Helsinki, Juva.
- STÄHLE, P. & GRÖNROOS, M. 2000. Dynamic Intellectual Capital™. Knowledge Management in Theory and Practice. WSOY: Porvoo, Helsinki, Juva.
- STÄHLE, P., STÄHLE, S. & PÖYHÖNEN, A. 2003. Analyzing dynamic intellectual capital: System-based theory and application. Acta Universitatis Lappeenrantaensis, 152. Lappeenranta University of Technology.
- VARELA, F. J., & Johnson, D. 1976. On observing natural systems. The Co-Evolution Quarterly, Summer Issue, 26-31.
- ZELENY, M. (Ed.). 1981c. Autopoiesis: A theory of living organization. New York: Elsevier-North Holland.
- WEICK, K. & SUTCLIFFE, K. 2001. Managing the unexpected. Assuring high performance in an age of complexity. Wiley, San Francisco.

# Elävä organisaatio ja liiketoimintaekosysteemi

## *Kompleksisten systeemien kaksi tulkintaa*

*Marjatta Maula*

### **Tehokkuus ja luovuus organisaatioissa ja liiketoimintaekosysteemeissä**

*Yritykset ja muut organisaatiot* vaikuttavat toisiinsa yhteisevoluution (co-evolution) avulla. Ne toimivat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja muun toimintaympäristönsä kanssa ja muuttuvat samanaikaisesti. Organisaatioiden tehokkuusvaatimukset kasvavat muun muassa globalisoitumisen takia. Samaan aikaan niiden toimintaympäristössä tapahtuu myös muita muutoksia, mikä luo niille paineita ja mahdollisuuksia uudistumiskykyyn, innovatiivisuuteen ja uuden tiedon tuottamiseen. Näin ollen tarve tehokkuuteen ja luovuuteen kasvaa samanaikaisesti, mutta osittain eri syistä. Tämä trendi ilmenee muun muassa siten, että tehokkuutta korostavat yritykset pyrkivät tekemään tilaa luovuudelle, kun taas innovatiiviset yritykset kaipaavat tehokkuutta, jotta ne saisivat luovuudestaan enemmän hyötyä (Maula 1999). Tehokkuus ja luovuus nähdään kuitenkin usein vastakkaisina tai vähintään vaikeasti yhteen sovitettavina ilmiöinä. Tehokkuus saadaan usein aikaan kontrollin ja standardien avulla, kun taas innovointi voi



edellyttää kontrollin löyhentämistä ja tavallisesta poikkeavia näkökulmia.

Samantyyppinen haaste koskee myös useista toimijoista muodostuvaa *liiketoiminta-ekosysteemiä* (*business ecosystem*). Esimerkiksi kaupungit ja alueet pyrkivät luomaan menestyksellisiä innovaatioympäristöjä ja houkuttelemaan asiantuntijoita ja muita osajia asukkaikseen. Tämä edellyttää niiltä ominaisuuksia, jotka tukevat innovatiivista ilmapiiriä ja tarjoavat samalla edellytykset tehokkaaseen toimintaan. Samanlaisia vaatimuksia voi esiintyä esimerkiksi ali-hankinta- ja yhteistyöverkostoissa.

#### *UUDEN LÄHESTYMISTAVAN TARVE*

Organisaatioiden toimintaa, oppimista ja uudistumista käsittelevät mallit ovat usein liian yksinkertaisia näiden ilmiöiden todelliseen kompleksisuuteen verrattuna (Pondy ja Mitroff 1979). Organisaatioille olisi-kin hyötyä sellaisista analysointi- ja toimintamalleista, jotka tarkastelevat näiden ominaisuuksien riippuvuutta toisistaan. Dozin ja Prahaladin (1993) mukaan ei kuitenkaan ole selvää kuinka organisaation komponentit tulisi koordinoita, jotta tehokkuus ja luovuus voitaisiin saavuttaa samanaikaisesti<sup>1</sup>. Tätä varten tarvitaan uusi teoriakehikko, joka selittää organisaation piilevän dynamiikan sekä sen, kuinka oppiminen ja evoluutio tapahtuvat organisaatiossa. Staattisten, resurssipohjaisten teorioiden ja rakenteellisten dimensioiden sijasta on tarpeen analysoida niitä pinnanalaisia prosesseja, jotka mahdollistavat organisaatioiden jatkuvan uudistumisen. Epäviralliset informaatiovirrat ja –verkostot ovat tärkeämpiä kuin organisaation muodollinen rakenne. Painotuksen tulisi siirtyä fyysisestä infrastruktuurista ja resurssien kehittämiseen tietojenkäsittelyjärjestelmiin ja resurssien mobilisointiin. Johtamista varten tarvitaan relevantteja keskitason käsitteitä, joiden avulla voidaan mallintaa kompleksisten organisaatioiden käyttäytymistä. Tutkimalla suurta määrää verraten samanlaisia ja yksinkertaisia organisaatioita voidaan luoda yleistettäviä teorioita. Nämä teoriat käsittelevät kuitenkin organisaatioita 'mustina laatikoina' eivätkä tarjoa yksityiskohtaista tietoa niiden toiminnasta. Organisaatioiden johtamista

---

<sup>1</sup> Koskien erityisesti hajautettuja monikansallisia yrityksiä.

koskevaa tutkimusta varten tarvitaan Dozin ja Prahaladin mukaan karkea käsitteellinen malli siitä miten organisaatio toimii.

## **Tehokkuus ja luovuus tietojohdamisessa<sup>1</sup>**

Tehokkuuden ja luovuuden painotukset ilmenevät myös tietojohdamisen lähestymistavoissa. Voimakkaasti pelkistäen voidaan erottaa kaksi toisiaan täydentävää pääsuuntausta, tiedonhallinta ja tietämyksen hallinta, joilla on erilaiset tavoitteet (Essers ja Schreinemakers 1996). *Tiedonhallinta* (information management) tukee tehokasta päätöksentekoa. Tavoitteena on auttaa päätöstä tekevää ja tietoa käyttävää henkilöä valitsemaan oikea, tosi, tai paras vaihtoehto olemassa olevien vaihtoehtojen joukosta. Taustaoletuksena on, että tiedot esittävät ja vastaavat todellisuutta, ja että oikea, tosi tieto voidaan erottaa väärästä. *Tietämyksen hallinta* (knowledge management) tukee sen sijaan mahdollisimman monien uusien vaihtoehtojen kuten käyttökelpoisten ideoitujen syntymistä. Tavoitteena on edistää tieto- ja osaamis pääoman luomista ja organisaation uudistumiskykyä. Näin syntyvä uusi tieto on tulkittua, suhteellista ja muuttuvaa.

Tietojohdamisen kentässä samoin kuin monilla perinteisillä tieteenaloilla ilmenee kasvavaa kiinnostusta kompleksisia systeemeitä koskevaa teoriaryhmää kohtaan. Erityisen kiinnostavia ovat kompleksisia, sopeutuvia systeemeitä (Complex Adaptive Systems CAS) ja eläviä systeemeitä koskevat teoriat, mallit ja tulkinnot. Niiden keskeisiä käsitteitä ovat muun muassa itseorganisoitumisen, autonomia, identiteetti, vuorovaikutus, ja 'ilmaantuminen' (emergence, uusien asioiden syntyminen 'tyhjästä') sekä 'itsensä tuottaminen' ('self-production', autopoiesis). Nämä samat käsitteet ovat relevantteja myös luovuutta ja tehokkuutta tarkasteltaessa. Kompleksisten systeemien teoriaryhmä tarjoaakin uusia mahdollisuuksia analysoida tehokkuuden ja luovuuden samanaikaisuutta esimerkiksi tiedon ja tietojohdamisen avulla.

---

<sup>1</sup> Tähän aihepiiriin liittyviä käsitteitä on verraten vaikea ilmaista yksiselitteisesti johtuen mm. tiedon ja informaation merkityseroista eri kielissä. Tässä on käytetty termiä 'tietojohdaminen', jotta se erottuisi kappaleessa esitettävistä tiedonhallinnan ja tietämyksen hallinnan käsitteistä. Englanninkielisiä vaihtoehtoja ovat mm. 'business information management' ja 'information and knowledge management'.

## *MONIMUTKAISUUS JA KOMPLEKSISUUS*

Monimutkaisuuden ja kompleksisuuden käsitteet vaativat täsmennystä suomen kielessä. Perinteiset ennuste-, suunnittelu- ja analyysimenetelmät ovat kuvanneet yksityiskohtien määrän aiheuttamaa monimutkaisuutta (detail complexity). Sen sijaan ne eivät ole pystyneet kuvaamaan dynaamista kompleksisuutta (dynamic complexity) kovin hyvin (Mingers 1997). 'Detail complexity' suomennetaan jatkossa termillä 'monimutkaisuus' ja 'dynamic complexity' termillä 'dynaaminen kompleksisuus' tai 'kompleksisuus'.

Esimerkiksi yrityksissä liiallista monimutkaisuutta pidetään usein haitallisena ilmiönä ja sen takia systeemit ja niitä kuvaavat mallit pyritään pitämään mieluummin yksinkertaisina ("keep it simple"). Monimutkaisuutta voidaan verrata 'pahaan' kolesteroliin, jonka määrän tulisi pysyä kohtuullisen matalalla tasolla. Sen sijaan (dynaamista) kompleksisuutta voidaan verrata 'hyvään' kolesteroliin, jonka määrää tulisi lisätä.

*Kompleksisuusaste* voi viitata systeemin kehittyneisyyteen. Systeemit voidaan luokitella kompleksisuusasteen mukaan, jolloin kompleksisuuden aste määräytyy osien välisten suhteiden luonteen eikä yksityiskohtien määrän mukaan (Mingers 1997, perustuen Bouldingin luokitteluun). Mitä korkeammalla tasolla systeemi on kompleksisuusasteikolla mitattuna sitä kehittyneempi ja kyvykkäämpi ('fiksumpi') se on, vaikka yksityiskohtien määrällä mitattuna se voi vaikuttaa jopa pelkistetyltä. Esimerkiksi yksinkertaisetkin elävät systeemit ovat kompleksisempia kuin hyvin monimutkaiset mekaaniset systeemit. Systeemin kompleksisuutta voidaankin pitää tältä kannalta tarkastellen voimavarana.

Kompleksisuus voi toisaalta tarkoittaa myös sitä, että systeemiä ei tunneta täydellisesti, jolloin kuvaus vaatii yksinkertaistuksia joko laajuutensa tai tietojen puuttumisen takia (Eriksson 1993, 50). Myös Sengen (1990) mukaan dynaaminen kompleksisuus viittaa tilanteisiin ja ilmiöihin, joissa syyn ja seurauksen välinen suhde on epäselvä. Kompleksinen systeemi on yleensä kokonaisvaltainen (holistinen), ja se sisältää runsaasti vuorovaikutusta. Systeemi on skaalattavissa eli se voi kuvata ilmiötä usealla tasolla (mikro-, meso-, makrotasot).

Itseorganisoituminen (self-organization) on ilmiö, jonka avulla yksinkertaisista rakenteista syntyy kompleksisempia. Eräät kompleksiset systeemit voivat viitata itseensä (self-referentiality), ymmärtää itseään, ja jopa tuottaa itsensä jatkuvasti tuottamalla omia komponenttejaan ja rajojaan (elävä systeemi).

Kompleksisten ilmiöiden kuten organisaatioiden ja liiketoimintakosysteemien tutkimiseen ja kuvaamiseen tarvitaan erityisesti tähän tarkoitukseen sopivia teorioita, malleja ja tulkintoja. Niitä ovat mm. sopeutuvia systeemeitä, autonomisia ja älykkäitä agentteja, sekä eläviä systeemeitä koskevat mallit. Tällaiset mallit tarjoavat runsaasti virikkeitä organisaatiotutkimukselle ja liikkeenjohdolle, mutta ne vaativat myös kriittistä harkintaa ja testaamista todellisuuspohjaisella aineistolla. Organisaatioiden luonnollinen tai toivottava kehityspolku voi olla erilainen kuin se järjestys, jolla erilaisia systeemeitä koskevat periaatteet on vuosikymmenien kuluessa tutkijoiden toimesta löydetty, siitä huolimatta että viimeisimmät löydökset voivat vaikuttaa inspiroivimmilta. Esimerkkinä varsin tavallisesta kehityksestä on dynaaminen (kompleksinen) ja 'kaoottinenkin' pieni yritys, joka byrokratisoituu kasvun myötä ja muuttuu hierarkkiseksi, mekaaniseksi ja 'suljetuksi' organisaatioksi. Toisena esimerkkinä on iso yritys, joka muuttaa toistuvasti organisaatiotaan tai hyödyntää kaaoksen tai kriisin vaikutelmaa pitääkseen muutoksen yllä. Näiden periaatteiden pitkäaikaisia vaikutuksia organisaatioon ja henkilöstöön ei liene riittävästi tutkittu.

Kompleksisia järjestelmiä koskevilla teorioilla, malleilla ja tulkinnoilla voidaan selittää miten organisaatiopopulaatiot toimivat *tehokkaasti*. Niillä voidaan myös kuvata prosesseja, jotka tuottavat *uudellaisia ratkaisuja*. Tämän lisäksi ne voivat mahdollisesti selittää tehokkuuden ja luovuuden *samanaikaisuutta*. Parhaimmillaan näillä teorioilla ja malleilla voidaan kuvata tehokkuuden ja luovuuden *täydentävyyttä ja riippuvuutta* toisistaan eli sitä, miten tehokkuus mahdollistaa luovuuden ja miten luovuus lisää tehokkuutta.

Erilaisten systeemit teorioiden soveltaminen organisaatioiden toimintaan vaatii huolellista harkintaa. Esimerkkinä ovat elävät, itseään tuottavat systeemit, joilla voi olla mm. kyky kommunikoida kielen avulla ja arvioida omaa toimintaansa. Tällaisen korkeaa kompleksisuustasoa

edustavan systeemin rakenne ja kehittyminen eivät perustu kaot-tisuuteen vaan systeemin identiteettiin ja rakenteeseen, sen kapasiteettiin tulkita tietoa yhä jäsentyneemmällä tavalla, ja sen kykyyn tuottaa ja ylläpitää omaa rakennetta jatkuvasti. Näiden periaatteiden pohjalta toimiva organisaatio ei siis ole ensisijaisesti kaoottinen. Sen sijaan täl-laista organisaatiota voidaan pitää itseohjautuvana ja kehittyneenä kompleksisena (dynaamisena) systeeminä, jonka toiminnan logiikkaa emme välttämättä täysin tunne. Kompleksisuutta koskevien systeemi-teorioiden ja –mallien tulkinta, arviointi ja empiirinen testaaminen ovatkin tärkeitä tutkimuskohteita muun muassa tietojohdamisen kan-nalta.

Seuraavassa käsitellään kahta kompleksisten systeemien tulkintaa, jotka koskevat organisaatioita. Ensimmäinen tulkinta koskee useista toimijoista muodostuvaa *liiketoimintaekosysteemiä*. Toinen tulkinta koskee *organisaatiota elävänä systeeminä*.

## **Liiketoimintaekosysteemi (business ecosystem)**

Mukaihen biologisten ekosysteemien määritelmää liiketoimintaekosys-teemi voidaan määritellä esimerkiksi seuraavasti:

“Liiketoimintaekosysteemi on organisaatioiden ja niiden toimintaympä-ristön muodostama vuorovaikutukselliseen ja samanaikaiseen kehitykseen (yhteisevoluutioon) perustuva yhteisö, joka toimii ’ekologisena’ kokonai-suutena.”

Liiketoimintaekosysteemit ovat sopeutuvia kompleksisia systeemeitä (Complex Adaptive Systems CAS), ja niissä voi olla ’kaoottisia’ piirtei-tä. Kaoottisuus eroaa perusteiltaan kompleksisuudesta. Kaoottinen systeemi muodostuu sellaisten sääntöjen ja säännönmukaisuuksien ite-roinnista, jotka pysyvät vakioina. Kompleksinen systeemi sen sijaan kehittyy ja muuttaa vuorovaikutuksen sääntöjä. Kaaosteorian sovelta-minen sosiaalisiin systeemeihin merkitsisi oletusta, että inhimillinen toiminta on pelkistettävissä pysyviin sääntöihin ja lakeihin, ja että se on näiden sääntöjen hallitsemaa. Tämä ei kuitenkaan päde sosiaalisiin systeemeihin, jotka poikkeavat kaikista muista kompleksisista systeemeistä (Mitleton-Kelly 1997).

John Hollandin (1995) mukaan sopeutuminen (adaptaatio) tarkoittaa biologian piirissä prosessia, jonka avulla organismi sovittaa itsensä ympäristöönsä. Kokemus aiheuttaa muutoksia organismin rakenteissa siten, että ajan myötä organismi pystyy paremmin hyödyntämään ympäristöään omiin tarpeisiinsa. Sopeutumiseen voidaan sisällyttää myös oppiminen ja vastaavat prosessit, ja sopeutumisen aikajänne voi ulottua sekunneista jopa vuosituhansiin. CAS-systeemeitä voidaan tarkastella mm. yhteisevoluutioon osallistuvien, samanaikaisessa vuorovaikutuksessa ja muutoksessa olevien toimijoiden (agenttien) avulla. Esimerkiksi yrityksiä ja muita organisaatioita voidaan pitää tällaisina agenteina. Ne sopeutuvat ympäristöönsä muuttamalla sääntöjään kokemuksen karttuessa. Suurin osa agenttien toimintaympäristöstä koostuu muista sopeutuvista agenteista. Tästä syystä osa minkä tahansa agentin sopeutumisponnisteluista kohdistuu siihen, että se sopeutuu muihin sopeutuviin agentteihin. Tämä piirre on pääasiallinen lähde kompleksisessa systeemissä syntyville väliaikaisille ja muuttuville rakenteille (pattern). Ymmärtääksemme kompleksisia systeemeitä meidän on ymmärrettävä näiden jatkuvasti muuttuvien rakenteiden luonnetta.

'Ilmaantuminen', ('emergence') on kompleksisuusteorian keskeisiä käsitteitä ja voidaan suomentaa esimerkiksi termeillä 'muodostuminen', 'syntyminen', 'esiin sukeltaminen' ja 'esiinnousu'. Se viittaa ominaisuuksiin, jotka 'syntyvät tyhjästä' itseorganisoitumisen tuloksena. Ilmaantuminen merkitsee sitä, että yksinkertaisista rakenteista syntyy monimutkaisempia, asioita 'yksinkertaisesti vain tapahtuu', ja systeemin elementit organisoituvat spontaanisti muodostaen uusia, yhtenäisiä malleja, rakenteita ja käyttäytymistapoja (Mitleton-Kelly 1997).

John L. Castin mukaan kompleksiset järjestelmät sisältävät piirteitä ja mekanismeja, jotka tuottavat yllätyksiä. Kytkeytyneisyys (connectivity) aiheuttaa sen, että kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Systeemi on epästabili, minkä takia pienetkin muutokset voivat aiheuttaa suuria, peruuttamattomia muutoksia. Systeemin toiminta on hankalasti laskettavissa tai pääteltävissä, ja sen todellinen toiminta on jotakin muuta kuin sääntöjen perusteella voisi odottaa.

Kompleksisen systeemin kuten organisaation tai liiketoimintakosysteemin itseorganisoitumiskykyä voidaan tukea soveltamalla seit-

semää John Hollandin (1995, 1998) määrittelemää periaatetta.

*Yhdistäminen (aggregation)* viittaa joukkoon itseorganisoituvia toimijoita. Niiden järjestäytymisen (bottom-up) aiheuttamat ryhmäominaisuudet poikkeavat toimijoiden alkuperäisistä, yksilöllisistä ominaisuuksista.

*Epälineaarisuus (nonlinearity)* merkitsee sen seikan hyödyntämistä, että kehitys ja eteneminen eivät tapahdu 'rosoisessa' liiketoimintaympäristössä suoraviivaisesti, vaan siinä voi tapahtua hyppäyksiä eteen- ja jopa taaksepäin. Kompleksista systeemiä voidaan pitää tilojen avaruutena, jossa erilaiset *resurssi-, pääoma- ja tietovirrät* ylläpitävät muutosta. *Monimuotoisuus (diversity)* tarjoaa useampia mahdollisuuksia itseorganisoitumiselle kuin samankaltaisuus. On syytä korostaa että monimuotoisuus ei tarkoita monimutkaisuutta. *Otsikointi (tagging)* samoin kuin *sisäiset mallit (internal models)* mahdollistavat sen, että toiminta voidaan suunnata niiden avulla kohti asetettuja tavoitteita. *Rakennuspalikat (building blocks)* auttavat hyödyntämään säännönmukaisuuksia.

Liiketoimintaekosysteemin piirteet näyttävät tarjoavan lähtökohtia sekä luovuudelle että tehokkuudelle. Itseorganisoitumisen tuloksena ilmaantuu uusia toimintamalleja ja muita ratkaisuja. Samalla yritysten ja muiden toimijoiden yhteisevoluutio tuottaa jatkuvasti enemmän tai vähemmän hyviä ratkaisuja ja tiloja. Kehitystä voidaan kuvata visuaalisesti mm. liiketoimintaa koskevan 'maaston' (fitness landscape) avulla. Maasto on 'rosoinen' (rugged) ja jatkuvasti muuttuva. Se muodostuu kukkuloista ja laaksoista, joissa kukkulan korkeus kuvaa ratkaisun hyvyttä organisaatiolle. Organisaation tulee pyrkiä löytämään etenemisreitti, jolla se voi saavuttaa korkealla olevan optimin sen sijaan että tyytyisi jäämään matalan kukkulan laelle alioptimiin. Voidaan myös päätellä, että liiketoimintaekosysteemi on tuhlaavainen tuottaessaan alioptimiratkaisuja. Onhan biologisen evoluutionkin yhteydessä usein pohdittu luonnon 'tuhlaavaisuutta'.

## Organisaatio elävänä systeeminä

Erään tulkinnan mukaan yrityksiä ja muita organisaatioita voidaan pitää elävinä, itseään jatkuvasti tuottavina, autopoieettisina systeemeinä (Maula 1999, 2000). Autopoiesis -teoria on kehitetty alun perin systeemiteorian ja neurofysiologian piirissä selittämään elävien systeemien rakennetta ja toimintaa. Kreikankielinen termi 'auto' tarkoittaa 'itseä', ja 'poiesis, poein' tarkoittaa 'luomista'. Elävät systeemit tuottavat jatkuvasti omat komponenttinsa ja rajansa ja ovat siten itseään luovia ja itseään tuottavia ('self-producing') systeemeitä (Maturana ja Varela 1980, 1992). Elävät systeemit ovat kehittyneitä kompleksisia systeemeitä. Elävän systeemin kriteerit on määritelty kuuden periaatteen pohjalta (six-point-key).

Erään tulkinnan (Maula, 1999, 2000) mukaan elävä, toimiva yritys ja muu organisaatio tuottaa jatkuvasti itsensä eli omat komponenttinsa ja rajansa pyrkien säilyttämään identiteettinsä ja autonomiansa. Se muuttuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa ja yhteisevoluutiossa ympäristönsä kanssa. Se tunnistaa ja tulkitsee ympäristön tarjoamia herätteitä ja ärsykeitä kuten aiemmasta poikkeavaa uutta tietoa aikaisemman tietonsa ja kokemuksensa perusteella. Elävä organisaatio on siten dynaaminen ja kompleksinen, mutta ei suinkaan välttämättä kaoottinen kokonaisuus.

Soveltaessa elävien systeemien teoriaa organisaatioihin eniten päänvaivaa on yleensä tuottanut organisaation komponenttien määrittely. Ratkaisuja on haettu esimerkiksi organisaation toimintorakenteesta (markkinointi, myynti, tuotanto, jne.) ja biologiasta (aivot, hermot, jne.). Tässä esiteltävässä tulkinnassa organisaation strateginen, elävä kompositio<sup>®</sup> koostuu seuraavista kymmenestä komponentista, jotka on määritelty elävän systeemin toiminnallisten piirteiden perusteella:

1. Organisaation identiteetti
2. Ympäristöä koskeva tulkinta
3. Strategia
4. Tieto
5. Rajapintaelementit (boundary elements)

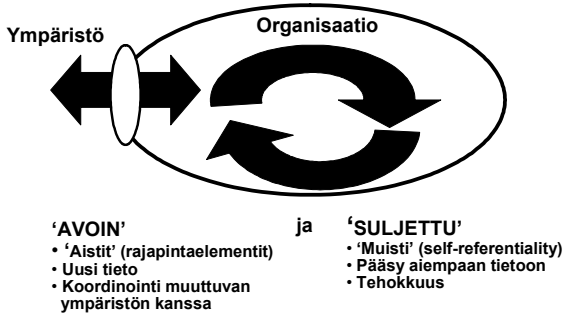


6. Vuorovaikutus ja kommunikaatio ympäristön kanssa
7. Herätteet, ärsykkeet ('triggers')
8. Kokeilut (experimentation)
9. Sisäiset standardit, prosessit, ja kommunikaatio
10. Tieto- ja kommunikaatiojärjestelmät.

Nämä komponentit tarjoavat perustan organisaatioiden uudistumiselle ja oppimiselle sekä opitun tehokkaalle hyödyntämiselle. Tulkinta organisaatiosta elävänä systeeminä merkitsee oletusta siitä, että organisaatio uudistuu tuottamalla jatkuvasti itsensä eli yllämainitut komponenttinsa. Tämä komponenttien valikoima on osoittautunut käytökelpoiseksi analysoitaessa ja vertailtaessa hyvin erilaisten organisaatioiden oppimis- ja muuttumistapoja. Ne näyttävät muodostavan yhtenäisiä 'paketteja' (kompositioita), joissa komponenteille on valikoitunut ja muodostunut toisiaan tukevia piirteitä. Tehokkuuden ja luovuuden kehittäminen organisaatiossa voi koskea esimerkiksi sen kulttuuria, henkilöstön rekrytointi- ja palkitsemisperiaatteita, vuorovaikutusprosesseja, tietosisältöjä ja tiedon tulkintatapoja sekä tietojärjestelmiä. Tuotteiden ja asiakassuhteiden elinkaarten aikana syntyy tietoa ja osaamista, mikä voi sopivilla järjestelyillä kumuloitua koko organisaation osaamiseksi. Kompleksisten systeemien teoriat voivat myös selittää erilaisten materiaali-, asia- ja tietovirtojen käyttäytymistä yksittäisissä organisaatioissa ja useiden erilaisten toimijoiden muodostamissa ekosysteemeissä.

Tarkasteltaessa organisaatioita elävinä systeeminä on tarpeen määrittellä mitä käsitteellä 'tieto' tarkoitetaan. Tietointensiiviset organisaatiot asettavat määrittelylle erityisiä haasteita, koska tieto on usein niiden ainoa tuote. Lähtökohtana on se, että havainnoijan ulkopuolinen todellisuus (mahdollisesti olemassa oleva, ontologinen todellisuus) ja havainnoijan kokemuksellinen todellisuus ovat kaksi eri asiaa. Tämän perusteella esimerkiksi yrityksen toimintaympäristön 'todellinen' tila on eri asia kuin yrityksen siitä muodostama käsitys, olkoonkin että ne voivat keskeisiltä osiltaan vastata toisiaan. Yritys kehittyy yhteisevoluutiossa ympäristönsä kanssa. Yritys kompensoi tunnistamiaan 'herätteitä' ja 'ärsykeitä' siten, että se omaksuu, tulkitsee ja luo ympäris-

töä koskevaa uutta tietoa ja muuttuu itse joiltakin osin. Samanaikaisesti yritys käyttää hyväkseen jo aiemmin kertynyttä tietoaan ja kokemuksiaan, jotka ovat varastoituneina sen komponenteissa ja niiden välisissä suhteissa. Tiedon suhteen yritys on siten samanaikaisesti avoin (interactively open) ja suljettu (self-referential). Avoimen vuorovaikutuksen ansiosta yritys voi koordinoida toimintaansa muuttuvan ympäristön kanssa ja toimia luovasti. Tehokkuutta tukee puolestaan se, että aikaisempi tieto ja kokemus ovat tehokkaasti hyödynnettävissä (self-referentiality). Tiedon luomista ja hyödyntämistä voidaan tehostaa esimerkiksi verkossa toimivien asiantuntijayhteisöjen avulla.



Copyright © Marjatta Maula

KUVA 1: Yritys elävänä systeeminä (Elävä kompositio®; Maula 1999 ja 2000).

## Yhteenveto

Tehokkuus ja luovuus nähdään usein vastakkaisina tai vaikeasti yhteensovittavina ilmiöinä. Monet kehityskulut aiheuttavat kuitenkin sen, että ilmenee kasvavaa tarvetta tutkia näiden ominaisuuksien yhtäaikaaisuutta, riippuvuutta ja täydentävyyttä organisaatioissa ja liiketoimintaekosysteemeissä.

Organisaatioiden toimintaa, oppimista ja uudistumista käsittelevät mallit ovat usein liian yksinkertaisia näiden ilmiöiden todelliseen kompleksisuuteen verrattuna. Organisaatioiden kompleksisen (dynaamisen) luonteen ymmärtäminen mahdollistaa niiden toiminnan tutkimisen

ja kehittämisen uudella, hyödyllisellä tavalla. Kompleksisuutta käsittelevät teoriat on usein laadittu kuvaamaan muita kuin elinkeinoelämän piiriin kuuluvia ilmiöitä, joten sopivien tulkintojen kehittäminen ja testaaminen organisaatioita ja liiketoimintaekosysteemeitä varten on tarpeen. Elävien systeemien teoriaa koskevan tulkinnan (elävä kompositio<sup>®</sup>) mukaan organisaatio voi uudistua jatkuvasti siten, että se tunnistaa ja tulkitsee tietoa muuttuvasta ympäristöstään ja hyödynittää samalla tehokkaasti olemassa olevaan tietoaan. Tältä pohjalta voidaan tutkia tehokkuuden ja luovuuden samanaikaisuutta ja täydentävyyttä. Tavoitteena on kehittää tulkintoja ja välineistöjä, jotka auttavat analysoimaan ja kehittämään niitä pinnanalaisia prosesseja ja rakenteita, jotka mahdollistavat organisaatioiden jatkuvan uudistumisen, innovatiivisuuden ja tehokkuuden.

## Lähteet

- CASTI, J. L. (paperin kirjoitusvuosi ei ole tiedossa) *The Simply Complex*.  
<http://www.lascruces.com/~rfrye/complexica/d/010203%20the%20simply%20complex.pdf>. Tulostettu 21.11.2003.
- CIPPINGER, J. H. III. 1999. Order from the Bottom Up: Complex Adaptive Systems and Their Management. In Clippinger, John Henry III (Ed.): *The Biology of Business: Decoding the natural laws of enterprise*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- DOZ, Y. L. & PRAHALAD, C. K. 1993. Managing DMNCs: A Search for a New Paradigm. In Ghoshal, S. - Westney, E. D. (Eds.): *Organization Theory and the Multinational Corporation*. New York: St. Martin's Press. pp. 24-50
- ERIKSSON, J.-T. 1993. Kaaosteoria ja kompleksisten järjestelmien hallittavuus. Vapaavuori, Matti (toim.) *Miten tutkimme tulevaisuutta?* Acta Futura Fennica NO 5. Tulevaisuuden tutkimuksen seuran julkaisu. Painatuskeskus Oy, Helsinki, ss. 49-74.
- ESSERS, J. & SCHREINEMAKERS, J. 1996. The Conceptions of Knowledge and Information in Knowledge Management. In Schreinemakers, J. F.: *Knowledge Management. Organization Competence and Methodology. Advances in Knowledge Management*, Vol. 1, Würzburg: Ergon Verlag. pp. 93-104
- HOLLAND, J. 1995. *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Cambridge, Mass.: Perseus Books.
- HOLLAND, J. 1998, *Emergence. From Chaos to Order*. Cambridge, Mass., Perseus Books.
- MATURANA, H. R. ja VARELA, F. J. 1980 (originally published in 1972). *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Dordrecht, London: D. Reidel Publishing Company.
- MATURANA, H. & VARELA, F. 1992. *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Boston and London: Shambhala.
- MAULA, M. 1999. *Multinational Companies as Learning and Evolving Systems. A Multiple-Case Study of Knowledge-Intensive Service Companies. An Application of Autopoiesis Theory*. Helsinki School of Economics and Business Administration. Doctoral dissertation A-154.
- MAULA, M. 2000. The senses and memory of a firm – implications of autopoiesis theory for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 4, No 2, pp. 157-161.

- MINGERS, J. 1997. Systems Typologies in the Light of Autopoiesis: A Reconceptualization of Boulding's Hierarchy, and a Typology of Self-Referential Systems. *Syst. Res. Behav. Sci.*, Vol 14, pp. 303-313.
- MITLETON-KELLY, E. 1997. Organisations as Co-evolving Complex Adaptive Systems. A paper presented at the BAM97 British Academy of Management Annual Conference, London, September 8-10 1997.
- PONDY, L. R. & MITROFF, I. I. 1979. Beyond Open System Models of Organization. In B. M. Staw (Ed.): *Research in organizational behavior*. Vol 1. Greenwich, CT: JAI Press. pp. 3-39.
- SENGE, P. M. 1990. *Fifth Discipline*. Doubleday.

# Tiedon tulkinnat ja näkymätön dynamiikka

## *Solipsismi, representationismi ja autopoiesis organisaation ohjautumisen kannalta*

*Mira Isomäki*

### **Johdanto**

Organisaation käsitys tiedosta ja tietämisestä vaikuttaa sen toimintaan. Tietämisen tapaa voidaan pitää tärkeänä näkökohtana tarkasteltaessa näkymättömän dynamiikan alkujuuria.

Tässä artikkelissa tarkastellaan H. Maturanan ja F. Varelan luomaa autopoiesis-teoriaa<sup>1</sup> sekä sen tarjoamia tulkintamahdollisuuksia kuvattaessa havainnoijan tietoa, tietämistä ja toimintadynamiikkaa. Aihetta lähestytään valottamalla ensin solipsismia ja representationismia, niiden perustaa, eroja ja merkitystä tiedon ja tietämisen kannalta. Sen jälkeen käsitellään autopoiesis-teorian mukaista tiedon ja tietämisen käsitystä. Lopuksi käsitellään sitä miten representationismin ja solipsismin välinen ristiriita voidaan ratkaista autopoiesis-teorian mukaan ns. logical account –käsitteen avulla. Termeillä “havainnoija” ja

---

<sup>1</sup> Termi 'autopoiesis' perustuu kreikankielen sanoihin 'auto' (itse) ja 'poiesis, poein' (luoda). Autopoieettinen (elävä, itseään tuottava) systeemi tuottaa itseään siten että se tuottaa jatkuvasti omia komponenttejaan ja rajojaan. Englanninkielinen vastine autopoiesis-ter mille on 'self-production' (Mingers, 1995).

“yksikkö” viitataan tässä yhteydessä organisaatioon tai henkilöön, mutta periaatteessa mihin tahansa toimijaan, joka operoi suhteessa itseensä ja muihin. Artikkelissa esiintyvät kuvat ovat tekijän laatimia.

## **Solipsismi**

Solipsismi voidaan määritellä äärimmilleen viedyksi subjektiiviseksi idealismiksi, joka kieltää sen, että ihmismieli voisi perustellusti uskoa mihinkään muuhun kuin oman itsensä olemassaoloon. “En voi saada tietoa kokemukseni ulkopuolelta, ja kokemus on minun kokemukse- ni. Tästä seuraa että minun ulkopuolellani ei ole mitään, sillä koke- mus koostuu itsen tiloista” (Bradley, F.H.)<sup>1</sup> Solipsismin taustalla on Descartesin filosofia: “Ajattelen, siis olen olemassa”<sup>2</sup>. Solipsismi voi- daan määritellä havainnoivan yksikön ehdottomaksi riippumattomuudeksi ulkomaailmasta. Vain havainnoijan minä määrää sen, mitä on olemassa, hän luottaa vain omaan näkemykseensä ulkomaailmasta. Solipsismi kieltää ulkomaailman relevanssin minän olemassaolon kan- nalta. Sen perustana on siis eräänlainen kaikkivoipaisuus, jolloin tar- vetta tai edes mahdollisuuksia ulkoisen huomioimiselle tai siihen mu- kautumiselle ei ole. Omat arvot ja näkemys ovat riittäviä kriteereitä kaikelle toiminnalle.

Solipsismia voidaan tarkastella tieto-opilliselta (epistemologiselta), ontologiselta ja metodologiselta kannalta. Tässä artikkelissa keskity- tään tieto-opilliseen solipsismiin, jonka mukaan havainnoija ei voi varmuudella tietää mistään muusta kuin omista sisäisistä mielentilois- taan. Sen sijaan tässä ei oteta kantaa ontologiseen solipsismiin, jonka mukaan havainnoijan lisäksi mitään muuta ei ole olemassakaan, eikä myöskään metodologiseen solipsismiin, jossa lähtökohtana on jonkin tieteenalan solipsistinen oletus tai näkökulma, tai jossa jätetään otta- matta kantaa kysymyksiin havaintojen todellisuuspohjasta.

Solipsismissa korostuu subjektiivisen tiedon merkitys, sillä vain omalla, subjektiivisella tiedolla on merkitystä. Ulkopuolinen maailma

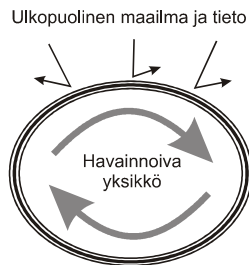
---

<sup>1</sup> Lähde: Encyclopaedia Britannica [www.britannica.com](http://www.britannica.com), 12.11.2003. Alkuperäinen teksti: “I cannot transcend experience, and experience is *my* experience. From this it follows that nothing beyond myself exists; for what is experience is its (the self’s) states”.

<sup>2</sup> “Cogito ergo sum”. René Descartes (1596-1650).

on irrelevantti, jolloin myös sieltä tuleva tieto, joka saattaisi aiheuttaa muutoksen omaan subjektiiviseen tietopäähämaan, on myös irrelevanttia. Näin ollen objektiivinen tieto on solipsismissä mahdottomuus – kaikki tieto on subjektiivista. Solipsismissä tavallaan ylikorostuu ns. hiljainen (tacit) tieto (Nonaka & Takeuchi, 1995). Erona on kuitenkin se, että solipsismissä havainnoiva yksikkö ei pyri lainkaan tiedon jakamiseen tai uuden tiedon omaksumiseen, mikä taas Nonakan ja Takeuchin mallissa on keskeistä. Solipsismin mukaan havainnoijalle riittää oman tiedon tila, jonka muuntumiselle ei ulkoisten seikkojen vuoksi ole tarvetta. Ainoastaan oma, sisäsyntyinen tarve voi aiheuttaa tiedon muutoksia. Se, mikä ei ole relevanttia solipsistisen *minän* kannalta, ei myöskään aiheuta muutosta.

Solipsismi on tiedon kannalta problemaattinen filosofia. Se kieltää tai ainakin tekee epäilyksenalaiseksi havainnoijan ulkopuolisen todellisuuden olemassaolon, jolloin se myös kieltää ulkopuolisen tiedon merkityksen ja relevanssin. Solipsismi estää meitä selittämästä sitä, miten ulkomaailman ja sisäisen maailmamme välillä olisi jonkinlainen suhde ja vaikutusketju. Solipsismista on käytetty ilmaisua “vakuumi, jossa kaikki on validia ja kaikki on mahdollista” Maturana & Varela, 1992, s. 134).



KUVA 1. Solipsismi: havainnoivan yksikön identiteetti ja eksistenssi ovat sisäsyntyisiä. Ulkopuolinen maailma tietoisesti ei vaikuta sen maailmankuvaan ja/tai identiteettiin

Solipsistinen ajattelumalli sisältää monia ongelmia tietojohdamisen kannalta. Maturanan ja Varelan mainitsema vakuumiluonteinen suljettuna olo muuhun maailmaan nähden luo tilanteen, jossa muun kuin



sisäsyntyisen tiedon kieltäminen estää tietovirrat yksikön<sup>1</sup> ja sen ympäristön välillä. Näin ollen esimerkiksi solipsisten yksiköiden välinen ekosysteemi on mahdoton, sillä ne eivät kaikkivoipaisuudessaan ja sisäsyntyisyydessään katso tarvitsevansa muita havainnoijia tai voi saada yhteyttä niihin.

Koska solipsistisen mallin pohjalta toimiva yksikkö ei koe ulkopuolisen maailman ja sen tarjoaman tiedon tärkeyttä, ei se myöskään vastaa ulkopuolisen maailman luomiin tiedonsaanti- ja –luontimahdollisuuksiin. Näin ollen sen eristäytyminen estää tietovirrat sekä tiedon jakamisen sen ja muun maailman välillä. Eristäytyminen ja ainoastaan oman tietopääoman arvottaminen estävät myös reagoinnin ympäristön mahdollisiin vaihteluihin. Esimerkiksi solipsistinen yritys tai muu toimijaorganisaatio ei näe tarvetta reagoida markkinatilanteisiin, uusiin ilmiöihin jne, koska se pitää omaa sisäsyntyistä tilaansa validimpana kuin ulkopuolelta tulevaa tietoa “maailman menosta”. Uuden tiedon luominen on myös mahdollista ainoastaan yksikön sisällä, ei vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (Maturana & Varela 1992, 133). Tällöin kuitenkin syntyneen tiedon relevanssi suhteessa toimijan ympäristöön saattaa olla heikko.

Solipsistinen yksikkö on siis luonteeltaan sellainen, että sen muutos on hyvin vaikeaa. Muutos on oikeastaan mahdollinen vain, jos yksikkö itse kokee siihen olevan sisäsyntyistä tarvetta. Koska sen reagointi ulkomaailmaan on selektiivistä tai jopa olematonta, ei voida rakentavasti puhua esimerkiksi muutosjohtamisesta, sillä yksikköä ei voida ulkopuolisin keinoin johtaa haluttuun suuntaan. Tämä on tiedonhallinnan ja tietojohdamisen kannalta kaksitahoinen seikka. Toisaalta tiedon hallinta yksikön sisällä on helppoa, sillä reagoimattomuuden vuoksi tieto säilynee samana ja hallinta helpottuu. Toisaalta taas ulkoapäin katsottaessa yksikön tiedonhallinta on ongelmallista, sillä sille välitetty tieto ei välttämättä aiheuta mitään reaktiota vaikka se vaikuttaisikin ulkopuolelta katsottuna tarpeelliselta. Adaptiivinen käyttäytyminen toimintaympäristöä koskevan tiedon perusteella puuttuu, eikä oppimisprosessistakaan juuri ole kyse solipsistisen järjestelmän

---

<sup>1</sup> Yksikkö voi siis olla esimerkiksi yritys, muu organisaatio tai yksittäinen toimija.

yhteydessä, sillä pohjimmitaanhan solipsismi ei näe tarvetta uuden oppimiselle – ainakaan jos motiivina on ympäristöön reagointi. Koska adaptiivinen käyttäytyminen on heikkoa tai se ei ole mahdollista lainkaan, on uuden relevantin tiedon tuottaminen tai itsensä uudistaminen soliptistiselle yksikölle vaikeaa, sillä se näkee ne tarpeettomina ilmiöinä itsensä ja oman näkökantansa suhteen.

Arkipäivän esimerkkejä solipsismista voisivat olla itsekeskeinen ihminen (egoisti, vaikeasti autistinen ihminen jne.), joka ei näe tarvetta muille ihmisille tai ”suljettu” valtio, jossa vaikuttaa vahva ja omintakeinen poliittinen järjestelmä. Tällainen valtio määrittelee identiteettinsä ja sääntönsä sisäsyntyisesti ja kieltää ulkopuolisen maailmankuvan ja sen merkityksen. Valtion oma identiteetti ja tieto perustuvat vain ja ainoastaan sen itse laatimille käytännöille, säännöille ja tiedolle. Solipsistisen järjestelmänsä ansiosta valtion kehittämät totuudet ovat tosia huolimatta siitä mitä muu maailma niistä ajattelee, ja kyseisen valtion näkemyksen mukaan ulkopuoliset arviot valtion tilasta ovat harhaa. Niin kauan kuin solipsistinen maailmankuva vallitsee, ei muutosta voi tapahtua. Ulkomaailmalla ei ole merkitystä tässä sisäsyntyisessä todellisuudessa, vaan olemassaolon tarkoitus on omien sääntöjen ja identiteetin mukaan eläminen johtajanpalvon-toineen, omine historian tulkintoineen jne. Tällaisen valtion eksistenssi noudattaa pitkälti Bradleyn määritelmää solipsismista<sup>1</sup>.

## Representationismi

Representationismissa on kyseessä filosofinen tiedon määritelmä, joka perustuu ajatukseen, että ihmismieli havainnoi ainoastaan mentaalisia malleja objekteista, ei itse objekteja. Havainnoinnin validiteetti on kyseenalaista, sillä mallit eivät välttämättä vastaa havainnoitujen objektien todellista olemusta ([www.britannica.com](http://www.britannica.com), 12.11.2003). Representationismi eroaa naivista realismista ja presentationismista, sillä sen mukaan aistihavainnot eivät suoraan siirry tietopääomaan, vaan niiden omaksuminen tapahtuu mentaalimallien avulla.

---

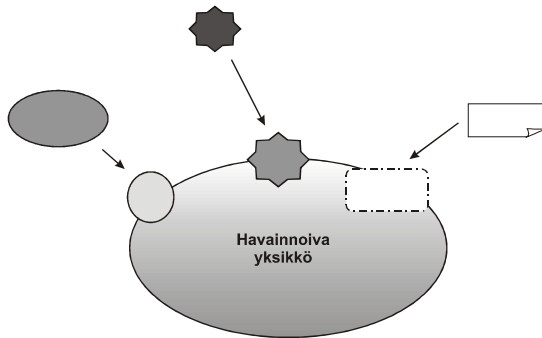
<sup>1</sup> Lähde: Encyclopaedia Britannica [www.britannica.com](http://www.britannica.com), 12.11.2003. Alkuperäinen teksti: “I cannot transcend experience, and experience is *my* experience. From this it follows that nothing beyond myself exists; for what is experience is its (the self’s) states”.

Koska mentaaliset mallit voivat olla jokseenkin sattumanvaraisia, ne ovat hankala lähtökohta systeemien tutkimisen kannalta. Jos kaikki tieto on vain representaatiota, kuinka voimme tutkia systeemin toimintaa jos sen validiteetista ei ole varmuutta (Maturana & Varela, 1992, 133)? Mikäli kaikki tieto on vain havainnoijan *reaktiota* ulkopuoliseen maailmaan, emme voi päätellä tiedon laatua eikä meillä voi olla kriteereitä tiedon arvottamiselle. Representationismin mukaan havainnoiva yksikkö on ikään kuin *tabula rasa* ilman mitään aiempaa kokemusta tai identiteettiä, joka vaikuttaisi sen omaksuman tiedon sisältöön, validointiin ja siitä aiheutuvaan reaktioon. Tieto perustuu vain sen hetkiseen mentaaliseen malliin kohteesta, ilman varmuutta kohteen todellisesta olemuksesta tai sen merkityksestä *itselle*. Näin ollen kokemuksen merkitys nollaantuu. Nonakan ja Takeuchin (1995) kielellä havainnoijalle ei muodostuisi lainkaan muistiin perustuvaa hiljaista tietoa, vaan jokainen ulkoa tuleva tiedonjyvä saisi merkityksensä sen mukaan millaisena representaationa havainnoija sen mieltää havainnointihetkellä. Myös havainnoivan yksikön identiteetti olisi jatkuvassa muutoksen tilassa, koska se rakentuisi jatkuvien aistihavaintojen varaan ilman pysyvämpää olemusta.

Tietojohdamisen kannalta representationistinen yksikkö on siten vähintään yhtä ongelmallinen kuin solipsistinenkin. Representationistiselle yksikölle tiedolla ei ole historiallista ulottuvuutta ja kontekstia, jonka mukaan se voisi arvottaa ja arvioida tietoa. Representationismin mukaan havainnoivan yksikön luomat representaatiot eivät välttämättä vastaa havaitun objektin todellista luonnetta, jolloin havainto voi olla virheellinen. Ja koska representationismin olemus kieltää muistin tärkeyden, representationistinen tieto jää informaatioksi, josta todellinen, historiallisuus ja arvottamista syntyäkseen vaativa tietämys jää puuttumaan.

Representationismi on jatkuvaa aistimista, joka ei kuitenkaan johda mihinkään pysyvään tulokseen ns. muistin puuttuessa. Havainnoija toimii ainoastaan mentaalien representaatioiden maailmassa, jossa se ei voi olla varma minkään todellisesta luonteesta tai validiteetista. Näin ollen sillä ei ole kykyä validoida havaintojensa merkitystä, sillä siltä puuttuu myös näkemys asiaan. Representaatiot jäävät irrallisiksi

reaktioiksi ympäristöön havainnoijan häilyvän identiteetin vuoksi. Representationistisella yksiköllä ei siis ole itseensä viittaamisen kykyä.



KUVA 2. Representationismi: Jatkuvasta reagoinnista johtuen ympäristöön representaatioiden avulla, havainnoivalta yksiköltä puuttuu varmuus sen aistimien havaintojen validiteetista

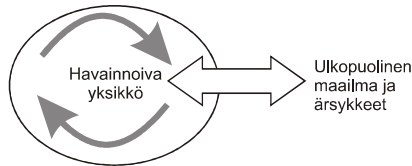
Arkipäivän esimerkkinä representationismista voitaisiin pitää esimerkiksi identiteetiltään heikosti kehittynyttä ihmistä, joka ottaa kyllä vaikutteita muusta maailmasta, mutta ei osaa suhteuttaa niitä ja niiden merkitystä omaan elämäänsä sopiviksi identiteettinsä häilyvyyden vuoksi (dementia, mielisairaudet, epävarma teini-ikäinen tms.). Puhdasta representationismia tuskin esiintyy arkielämässä, sillä se vaatisi jonkinlaista muistin nollaantumista ja identiteetin jatkuvaa uudelleenrakentamista jokaisen aistimuksen mukaan.

Elokuva *Memento* (2000, ohj. Christopher Nolan) sivuaa representationismia: aivovammasta kärsivä mies kykenee muistamaan enintään 15 minuuttia sitten tapahtuneita asioita ja joutuu elämään jatkuvassa epävarmuudessa siitä, mikä on aito ja mikä on väärä havainto. Häneltä puuttuu historian ja muistin tuoma varmuus oikeasta ja väärästä, aidosta ja virheellisestä. Miehellä puuttuu myös identiteetti, sillä havaintojensa pirstaleisuuden vuoksi hän ei kykene mieltämään kuka hän on ja mitkä ovat hänen arvonsa ja tunteensa. Tosin elokuvassa päähenkilö ei näe asioiden tilaa hyväksyttävänä, vaan yrittää luoda muistia itselleen lappujen, ihoon tatuoitujen faktojen jne. avulla. Näin ollen representationistinen aistimusten hyväksyminen sellaisinaan ei

toteudu, vaan mies yrittää validoida havaintojaan rakentamalla muistia itselleen monin eri keinoin.

### **Autopoiesis: “Everything said is said by someone”**

Maturanan ja Varelan (1980 ja 1992) kehittämä teoria elävistä systeemeistä<sup>1</sup> käsittelee myös edellä mainittuja solipsismin ja representatiivisuuden ongelmia: Miten suhteuttaa historia, muisti ja identiteetti havaintoihin, muutokseen ja reaktioihin, ja ulkopuolinen havaintojen maailma sisäsyntyiseen identiteettiin ja muistiin?



KUVA 3. Autopoiesis: yksiköllä on oma identiteetti ja historia, joiden avulla se validoi ja arvottaa ulkopuolisia ärsykeitä ja maailmaa ja reagoi niihin

Autopoiesis-teorian perusajatus on se, että systeemi tuottaa jatkuvasti omat komponenttinsa ja rajansa. Organisaatioiden kohdalla teoriaa voidaan tulkita mm. siten, että yritys on sekä suljettu että avoin yhtä aikaa. Toisin sanoen sillä on oma sisäinen rakenteensa (kompositio), toimintansa ja dynamiikkaansa, mutta se elää samalla yhteisevoluutiivissa ympäristönsä muiden yksiköiden kanssa ja reagoi niihin. Yksiköllä on oma sisäinen dynamiikka, mutta sillä on myös kyky reagoida ja kommunikoida ulkomaailman kanssa. Näin ollen nämä kaksi erillistä funktiota voivat toimia yhtäaikaaisesti ja yhteistyössä saman yksikön sisällä (Maturana & Varela 1992, 135; Maula 2000).

Tämän luvun otsikko viittaa Maturanan ja Varelan toteamukseen siitä, että kaikki sanottu on jonkun sanomaa. Toisin sanoen aina tarkkaillessamme jotain tapahtumaa, meidän tulee huomioida myös se, mistä perspektiivistä ja lähtökohdista tarkkailu tapahtuu, ts.

<sup>1</sup>Autopoiesis tarkoittaa systeemin kykyä “tuottaa itseään” eli uudistua jatkuvasti.

katsommeko esimerkiksi jotain tapahtumaa yksilön kokemuksen kannalta vai 'objektiivisen totuuden' kannalta. Maturana ja Varela (1992, 135) käyttävät tästä tarkkailukontekstin huomioonottamisesta termiä *logical accounting*. Tämä merkitsee sitä, että havainnoijan kokema, kokemuksellinen todellisuus on eri asia kuin 'todellinen', havainnoijasta riippumaton (ontologinen) todellisuus.

*Logical accounting* –ajatus mahdollistaa sen, että 'todellinen' ja kokemuksellinen todellisuus voidaan ottaa huomioon samanaikaisesti, toisin kuin solipsismi ja representationismi määrittävät. Ontologinen todellisuus on yhtä relevantti kuin kokemuksellinen, ja nämä todellisuudet voivat esiintyä samanaikaisesti toisistaan riippumatta.

Autopoiesis-teorian mukaisesti nämä todellisuudet ovat yhtä oikeita, mutta niiden todellisuudet eroavat toisistaan. Objektiivinen todellisuus voi olla eri kuin havainnoijan kokema subjektiivinen todellisuus, ja silti todellisuudet ovat autopoiesis-teorian mukaan yhtä tosia ja relevantteja.

Tiedon kannalta autopoiesis-teoria antaa välineet ymmärtää tiedon moninaista luonnetta. Ontologinen todellisuus voi vaikuttaa havainnoivan yksikön (yksilön, organisaation, yrityksen jne.) subjektiiviseen kokemukselliseen todellisuuteen asettamalla esimerkiksi rajoja toiminnalle, ja vaikuttaa siten havainnoivan yksikön rakenteeseen ja identiteettiin. Havainnoijan muisti mahdollistaa hiljaisen tiedon (Nonaka & Takeuchi 1995) syntymisen sen sisälle, ja toisaalta aistit mahdollistavat eksplisiittisen tiedon vastaanottamisen ja jakamisen. Näin ollen edellä mainittujen kahden dimension ansiosta tiedon on mahdollista muuttua sisäisestä ulkoiseksi ja ulkoisesta sisäiseksi, ja samalla muuttaa myös yksikön rakennetta sen muokatessa todellisuuskuvaansa havaintojensa kautta.

Havainnoiva yksikkö voi uutta tietoa saadessaan ja suhteuttaessaan sitä omaan kokemukselliseen todellisuuteensa ja hiljaiseen tietoonsa muuntaa tietoa ja samalla muistiaan. Näin ollen sen tietopääoma ja rakenne muuttuvat, ja se voi yhdistelemällä uutta tietoa hallussaan olleeseen vanhaan tietoon *luoda uutta tietoa*, jota se voi jakaa eteenpäin.

Tämä uuden tiedon luomisen kyky on autopoiesis-teorian peruspiirteitä. Esimerkiksi solipsismi jättää huomioimatta ulkopuolisen

ontologisen todellisuuden, jolloin erilliset mutta rinnakkaiset ontologinen ja kokemuksellinen todellisuus ovat mahdottomuus. Toisaalta myös representationismiin liittyy sama mahdottomuus, sillä ontologisesta todellisuudesta ei ole varmuutta. Solipsismista ja representationismista eroten autopoiesis-teoria ei näe ristiriitaa ontologisen ja kokemuksellisen todellisuuden välillä. Näin ollen subjektiivisella kokemuksellisella tiedolla ja objektiivisella ontologisella tiedolla on sama validiteetti ja relevanssi – ainoastaan tarkastelukulma määrää sen, mikä todellisuus on sillä hetkellä kyseessä. Näin ollen havainnoiva yksikkö voi suhteuttaa ontologista todellisuutta omiin kokemuksiinsa esimerkiksi kokeilujen kautta, luoda uutta tietoa ja mukautua siihen.

Autopoieettinen yksilö, yritys, organisaatio tai muu autopoieettinen toimija on avoin vastaanottamaan tietoa ja käsittelemään sitä, sopeutumaan siihen ja jakamaan uutta tietoa ulospäin. Autopoieettinen havainnoija toimii ikään kuin ihminen, joka ottaa vaikutteita ja tietoa ympäriltään, mutta arvottaa ja peilaa niitä muistiaan, arvojaan jne. vasten, reagoi valitsemallaan tavalla ja mahdollisesti viestii itse uutta tietoaan ulospäin.

Koska autopoieettinen havainnoija on valmis hyväksymään uutta tietoa ja reagoimaan siihen, on sillä mahdollisuus muutokseen. Mikäli sen aistien kautta havaitsema tieto ontologisesta maailmasta suhteutettuna sen kokemukselliseen todellisuuteen on relevanttia, se voi muuntaa itseään tarpeelliseksi katsomaansa suuntaan. Tämä kyky harkittuun muutokseen ja sopeutumiseen on autopoieettisen havainnoijan vahvuus ja perusominaisuus. Tämä mahdollistaa sen, että havainnoija tuottaa itseään koko ajan uudelleen tuottamalla omat komponenttinsa ja rajansa samalla kun se muuttuu yhdessä ympäristönsä kanssa. Mingers (1995, 83) käyttää tästä kyvystä uudistua ja tuottaa itseään jatkuvasti termiä *self-production*.

Autopoiesis-teorian käyttö mahdollistaa myös aikaperspektiivin havainnoinnin: kun yksikön muistissa on menneitä tapahtumia ja kokemuksia, voi se suhteuttaa niitä aika-akselilla ja verrata niitä ontologisen maailman muutoksiin, joista se saa tietoa aistiensa avulla. Näin esimerkiksi käyttäytyy kokenut työntekijä: hänellä saattaa olla kokemusta monenlaisista projekteista, taloudellisista tilanteista ja johtamis-

tyyleistä, joiden avulla hän suhteuttaa asiat pitkällä aikavälillä ja pysyy arvioimaan esimerkiksi yrityksen tilaa ja mahdollisuuksia paremmin kuin vasta vähän aikaa talossa ollut henkilö. Toisaalta autopoieettisen havainnoijan muisti mahdollistaa myös tulevaan reagoimisen intuition avulla: voimme subjektiivisen kokemuksemme perusteella ennakoida miten joku tietty asia mahdollisesti vaikuttaa tulevaisuudessa.

Autopoieettisen havainnoijan kyky vastaanottaa, muokata ja jakaa tietoa mahdollistaa myös tietovirtojen synnyn, sillä kyseinen toimija voi vastaanottaa tietoa, punnita sitä omaa muistiaan (=tietopääomaansa) käyttäen, muokata sitä ja jakaa sitä haluamilleen tahoille. Solipsistinen havainnoija ei toimi näin, sillä se ei ”huoli” ulkopuolista tietoa, koska sillä on omasta mielestään käytettävissä jo relevantti tieto. Solipsistinen havainnoija operoi siis ainoastaan kokemuksellisen tiedon perusteella. Representationistinen havainnoija puolestaan operoi ainoastaan ontologisen maailman heijastumien avulla, eikä sillä ole stabiilia identiteettiä. Autopoieettinen havainnoija pystyy edellä mainituista poiketen hyödyntämään sekä ontologista että kokemuksellista ulottuvuutta – varsinkin jos niiden ero on selvillä. Käytännössä tämä merkitsee sen seikan tiedostamista että oma näkemys ei välttämättä ole ainoa oikea, ja että kaikki näkemykset ovat enemmän tai vähemmän subjektiivisia ja rajoittuneita, ja että esimerkiksi kokeilujen kautta voidaan hankkia täsmällisempää tietoa ontologisesta ’todellisuudesta’.

## **Autopoiesis-teorian luomat mahdollisuudet**

Autopoiesisteoria on kehittyneempi väline systeemien tiedonhallinnan ja toimintadynamiikan tarkasteluun kuin solipsismi tai representationismi, sillä näistä poiketen autopoiesis sallii useamman rinnakkaisen aspektin huomioonottamisen ns. *logical accounting*-käsitteen avulla. Tämä mahdollistaa sen, että systeemejä voidaan tarkastella yhtä aikaa sekä ontologisen ’todellisen’ todellisuuden että kokemuksellisen todellisuuden näkökulmista arvottamatta sitä, kumpi aspekti on todellisempi tai validimpi. Näin ollen solipsismin ja representationismin ongelma sisäisen ja ulkoisen maailman suhteesta ja tulkinnoista katoaa.



Autopoiesiksen avulla voidaan täten selittää monimuotoisempia ilmiöitä kuin solipsismin tai representationismin avulla on mahdollista. Sisäisen dynamiikan ja ulkoisen viestinnän yhteys ja toisaalta riippumattomuus mahdollistavat erilaiset tarkastelukulmat (sosiaalinen autopoiesis, organisaatio autopoieettisena yksikkönä) sekä erilaisten toimijoiden välisten suhteiden tarkastelun (mm. business-ekosysteemit).

Autopoiesis on erityisen hyödyllinen teoria mallintamaan tilannetta, johon liittyy yksittäisen toimijan lisäksi useita muita tekijöitä ja toimintamahdollisuuksia. Autopoiesis jättää tulkinnassaan tilaa yksilölle, sen valinnoille ja kokemuksille, mutta toisaalta teoria mahdollistaa myös ympäristön aiheuttamien reaktioiden ja muutosten tarkkailun. Näin ollen teoria antaa varsin hyvät mahdollisuudet systeemien toiminnan ja dynamiikan kokonaisvaltaiseen tulkitsemiseen.

## Lähteet

- Encyclopaedia Britannica Online. [www.britannica.com](http://www.britannica.com). Luettu 12.11. 2003.
- MATURANA, H. & VARELA, F. 1992. *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Boston & London. Shambhala. (Ensimmäisen painos julkaistu 1987).
- MATURANA, H. & VARELA, F. 1980. *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. London. D. Reidel Publishing Company.
- MAULA, M. 2000. The senses and memory of a firm –implications of autopoiesis theory for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, vol. 4, number 2, pp. 157-161.
- MINGERS, J. 1995. *Self-Producing Systems. Implications and Applications of Autopoiesis*. New York and London. Plenum Press.
- NONAKA, I., TAKEUCHI, H. 1995. *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press.

# Muutoksen viides ulottuvuus

## *Evolutionaarinen tutkimusote ja yhteisevoluutio aluekehityksen tutkimuksessa*

Markku Sotarauta

### **Tehtävä<sup>1</sup>**

Tämän artikkelin tehtävänä on tarkastella muutoksen, evoluution ja yhteisevoluution käsitteitä ja pohtia olisiko niiden avulla mahdollista avata uudenlainen näkemys alueiden kehitykseen ja myöhemmin myös tietoiseen kehittämistoimintaan. Artikkelin lähtökohtana on neljä aluekehittämisen ja -kehityksen tutkimuksen yleistä tarvetta eli 1) tarve ymmärtää emergenttejä kehityskulkuja nykyistä syvällisemmin, 2) tarve toteuttaa monella tasolla operoivia empiirisiä tutkimuksia, 3) tarve laajentaa näkemystä vuorovaikutuksen merkityksestä muutosprosesseissa sekä 4) tarve ymmärtää nykyistä syvällisemmin tietoisesta kehittämisestä ja “tapahtumien virran” välistä suhdetta ja siten kehittää uudenlaisia lähestymistapoja ja menetelmiä kehittämistoiminnan

---

<sup>1</sup> Tämä artikkeli liittyy Suomen Akatemian rahoittamiin projekteihin “Co-evolution of firms, Individuals and City-Regions: Creative Capital and Social Capital Directing the Processes of Interactive Strategic Adaptation” (No 203549)

johtamiseen ja suunnitteluun. Tässä artikkelissa etsitään käsitteellistä perustaa erityisesti ”tarpeille” yksi, kaksi ja kolme. Tietoisien kehittämis toiminnan ja emergenttien kehityskulkujen välistä suhdetta vain sivutaan ja sen pohdinta jätetään tulevien kirjoitusten tehtäväksi.

Maula toteaa omassa artikkelissaan, että perinteiset ennuste-, suunnittelu- ja analyysimenetelmät eivät ole kovinkaan hyvin kyenneet kuvaamaan ja analysoimaan dynaamista kompleksisuutta eli sellaisia tilanteita ja ilmiöitä, joissa syyn ja seurauksen välinen suhde on epäselvä ja seuraukset odottamattomia, ja jotka ovat herkkiä joillekin muutoksille ja tunteettomia toisille. (ks. mm. Senge 1990; Stacey 1993; Kooiman 1993; Sotarauta 1996; Maulan artikkeli tässä kirjassa). Alueiden kehitykseen yritetään vaikuttaa monin tavoin, mutta monista strategioista ja ennakkoinneista huolimatta ”kehitys usein yllättää kehittäjän” eli kehitys osoittautuu dynaamisesti kompleksiseksi. Joskus yllätys on negatiivinen, joskus taas positiivinen.

Aluekehityksen ja -kehittämisen tutkimuksessa on yleisesti tarkasteltu kehittämistä paikallisen, alueellisen, kansallisen ja/tai kansainvälisen tason näkökulmista sekä pyritty hahmottamaan kokonaisuutta muun muassa monitasosuunnittelun käsitteen avulla (ks. Sotarauta & Linnamaa 1998; Sturm 1998; Jouve & Negrier 1998). Viime vuosina on yhä useammin nostettu esille myös yksilöjen merkitys aluekehityksessä ja siten tavallaan otettu aiempaa vahvemmin uusi ”taso” mukaan keskusteluun. (ks. Florida 2002; Raunio 2002; Mustikkamäen ja Raunion artikkelit tässä kirjassa). Alueiden kehitykseen vaikuttavat prosessit eivät kuitenkaan organisoidu tasojen mukaisesti. Kehitys- ja kehittämisprosessit organisoituvat yhä useammin monisyisinä tasot ja sektorit ylittävinä ”rihmastoina”. Moniulotteisissa rihmastoissa ei ole monoliittisiä keskuksia, jotka hallitsisivat laaja-alaisesti kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Toiminnan tasojen välisten rajojen sumentumiseen on mitä ilmeisimmin vaikuttanut toimijoiden välisen vuorovaikutuksen määrän, laadun ja intensiteetin kasvu, mikä on osaltaan johtanut dynaamisen kompleksisuuden lisääntymiseen.

Alueiden kehityksen ja kehittämisen tutkimuksessa on kiinnitetty paljon huomiota sekä yhteistyöhön, kumppanuuteen, sosiaaliseen pääomaan että kilpailuun ja kilpailukykyyn. Varsin usein kilpailu ja yh-

teistyö nähdään toisilleen vastakkaisina ilmiöinä, vaikka oletettavaa on, että ne limittyvät ja kietoutuvat toisiinsa monin tavoin. Alueiden kehitystä ja kehittämistä tarkastelevissa tutkimuksissa tulisi kyetä ylittämään keinotekoiset asetelmat yhtäältä kilpailun ja yhteistyön välillä ja toisaalta erilaisten tasojen välillä sekä kyetä tarttumaan suoremmin aluekehitystä muokkaavien ilmiöiden ja muutosprosessien dynamiikkaan. Kuten tämän kirjan johdannossa todettiin, emergenssi tarjoaa yleisen käsitteellisen viitekehyksen ilmiölähtöisiin tutkimuksiin. Tässä artikkelissa emergenssin tarjoamaa lähtökohtaa täsmennetään evolutionaarisen tutkimusotteen ja yhteisevoluution käsitteen avulla.

Evolutionaarisesta tutkimusotteesta etsitään sellaisia käsitteellisiä työkaluja, joiden avulla olisi mahdollista vastata edellä hahmoteltuihin tarpeisiin niin empiirisesti kuin teoreettisestikin. Evolutionaarista tutkimusotetta ei ole juurikaan hyödynnetty aluetutkimuksessa, vaikka evolutionaarisen taloustieteen<sup>1</sup> aluetieteelliset sovellukset ovat jo saaneet aiempaa enemmän huomiota. (ks. mm. Boschma & Lambooy 1999; Boschma & Frenken 2003.) Tässä artikkelissa evolutionaarisen aluetutkimuksen käsitteistöä rakennetaan aiempien Tampereen yliopiston Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikön tutkimusten hengessä<sup>2</sup> organisaatio- ja johtamistutkimuksen lähtökohdista käsin. Tässä hahmoteltavaa tutkimusotetta voisi kutsua vaikkapa evolutionaariseksi organisaatio- ja johtamistutkimukseksi alueiden ja kaupunkien kehittämisen ja kehityksen kontekstissa.

Tämä artikkeli rakentuu siten, että ensimmäiseksi tarkastellaan muutoksen käsitettä ja sijoitetaan evolutionaarinen tutkimusote muutostutkimuksen kenttään. Tämän jälkeen tarkastellaan evolutionaarista muutuskäsitystä ja siitä nousevan tutkimusotteen luonnetta. Tämän jälkeen käydään käsiksi yhteisevoluution käsitteeseen. Lopuksi pohditaan sitä, mikä tekee yhteisevoluutiotutkimuksesta juuri yhteisevoluutiotutkimusta.

---

<sup>1</sup> ks. Nelson & Winter 1982; Andersen 1994; Nelson 1995

<sup>2</sup> Ks. esim. Sotarauta 1996; Linnamaa & Sotarauta 2000; Sotarauta & Linnamaa 1998; Sotarauta & Lakso 2000; Mustikkamäki 2003; Sotarauta & Kosonen 2003.

## Näkökulmia muutoksen käsitteeseen

### ONKO MUUTOS POIKKEUS- VAI NORMAALITILA?

Yksinkertaisimmillaan muutoksen on mahdollista nähdä viittaavaan siihen, että tarkasteltavan systeemin tila on erilainen siirryttäessä ajanhetkestä T0 ajanhetkeen T1. Tämä määritelmä ei ota mitään kantaa siihen, mitä näiden kahden ajanhetken välillä on tapahtunut ja mikä on muutoksen suunta. Tampereella oli 201 145 asukasta<sup>1</sup> vuonna 2003, kun vuonna 1940 asukkaita<sup>2</sup> oli 69 258. Viisikymmentä vuotta sitten Tampere oli teollisuuskaupunki ja nyt sen elinkeinorakenteelle on ominaista innovaatio-, teknologia- ja osaamisvetoisuus. Tampere on tänään erilainen kuin viisikymmentä vuotta sitten. Se on muuttunut, mutta onko se kehittynyt, onko se nyt parempi tai huonompi kuin aiemmin? Jos sanomme jonkin systeemin, asian tai ilmiön, tässä tapauksessa Tampereen, olevan ajanhetkellä T1 ”parempi” tai ”huonompi” kuin ajanhetkellä T0, edellyttää se jonkinlaista arvopohjaa, joltain johon tapahtunut muutos suhteutetaan. Emme siis voi määrittää tapahtuneen muutoksen ”hyvyyttä” tai ”huonoutta” suhteuttamatta muutosta arvoihin ja/tai päämäärään. Kehityksen käsite täsmentää näiltä osin muutoksen käsitettä. Mannermaan (1991, 233-234) mukaan kehityksen käsitteelle on ominaista, että a) systeemin ajassa toisiaan seuraavat tilat ovat riippuvaisia toisistaan, b) systeemissä tapahtuneiden muutosten suunta on mahdollista tunnistaa ja c) muutoksen suunnan ’hyvyyttä’ tai ’huonoutta’ voidaan arvioida. (Mannermaa 1991, 233-234.)

Muutoksen ja kehityksen määritelmät ovat ongelmallisia, koska niissä uskotaan, että on mahdollista erottaa muutos- ja tasapainotilat toisistaan. Asia ei ole näin yksinkertainen, vaikka muutos onkin joka tapauksessa ydinkysymys kaikissa sosiaalisissa systeemeissä, niiden johtamisessa ja toimintojen suuntaamisessa. (Tichy 1983, 17.) Weickin ja Quinnin (1999, 363) mukaan perusnäkemys muutokseen on säilynyt

<sup>1</sup> lähde: [www.tampere.fi/perustiedot/index.html](http://www.tampere.fi/perustiedot/index.html) (20.5.2004)

<sup>2</sup> lähde: Koskesta voimaa: Tampereen väestö 1940-1960. [www.uta.fi/koskivoimaa/kaupunki/1940-1960.vaesto.htm](http://www.uta.fi/koskivoimaa/kaupunki/1940-1960.vaesto.htm) (20.5.2004)

pitkään pohjimmitaan samanlaisena. Heidän mukaansa Lewinin 1951 esittämä muutoksen perusvaiheistus – sulata, muuta, jäädytä – on edelleen organisaatioiden muutosstrategioiden taustalla yleisenä toimintamallina. Muutos on tästä näkökulmasta poikkeustila kahden tasapainotilan välissä. Yhä useammin on kuitenkin alettu korostaa, että muutos on organisaatioiden ja/tai systeemien normaali tila (Pettigrew 1992; Weick & Quinn 1999; Tsoukas & Chia 2002). Muutoksen tutkimuksen yhdeksi perusasetelmaksi on Weickin ja Quinin (1999) mukaan vakiintumassa jaottelu yhtäältä jaksottaiseen, satunnaiseen ja epäjatkuvaan muutokseen ja toisaalta jatkuvaan, inkrementaaliseen ja suhteellisen lineaariseen muutokseen. Jatkuvan ja jaksottaisen muutoskäsityksen välinen juonne riippuu osittain näkökulmasta. Kauempaa katsottuna (makrotaso) tapahtumien virta helposti näyttääytyy organisoituna, toistuvien toimintojen, rutiinien ja inertian sävyttämänä kehityskulkuna, jonka aika ajoin katkaisee revolutionaarinen muutos. Jos tapahtumien virtaa katsotaan lähempää (mikrotaso), muutos näyttääytyy erityisesti jatkuvana sopeutumisenä ja toimintojen sovittamisena osaksi jotain isompaa kokonaisuutta. (Weick & Quinn 1999, 362.)

Muutostutkimuksen ongelmaksi on muodostunut se, että tarkastellun kohdistuessa kokonaisuuksiin (teollisuudenalat, alueet, kansat, organisaatiot, jne.) ja niiden revolutionaarisiin muutoksiin tutkimuksessa ei ole kyennyt riittävän syvällisesti ymmärtämään makrotason muutokset aiheuttavia mikrotason muutoksia. Muutostutkimuksessa tulisi kyetä liittämään organisaatioiden sisäiset ja yksilötasoiset prosessit osaksi niitä konteksteja, joiden puitteissa ne muuttuvat ja siten päästä aiempaa syvällisempään ymmärrykseen makro- ja mikrotason muutosten välisistä suhteista. (Romanelli & Tushman 1994, viittaus Sastry 1997.) Weickin (1998) mukaan tutkijoiden on ollut vaikea ymmärtää pienten muutosten ja improvisaation luonnetta ja merkitystä osana kokonaisuuksien muutosta, koska he lähestyvät muutosta rakenteiden ja tasapainon näkökulmasta eivätkä avoimena ja normaalina tilana. Erilaisissa muutosteorioissa ei ole kyetty spesifioimaan kausaalisuhteita riittävän hyvin eikä teoreettisia viitekehyksiä ja empiriaa ole kyetty integroimaan riittävän hyvin toisiinsa. (Sastry 1997, 237.) Kokonaisuus ja osat jäävät tutkimuksessa irralleen eikä riittävää ymmärrystä emergenttien systeemien dynamiikasta synny.

Tsoukasin ja Chian (2002, 568) mukaan muutos tulisi nähdä jatkuvana ja avoimena, koska näin kyettäisiin ymmärtämään aiempaa paremmin sitä, mihin muutos itse asiassa on johtanut. Jos muutos nähdään vain kahden tasapainotilan välisenä murroksena, tutkimuksessa jää helposti tunnistamatta muutosprosessien sivuvaikutukset ja samalla mahdollisesti niiden todelliset seuraukset. Koska muutos ei ole vain siirtymä kahden tasapainotilan välillä, prosessi jatkuu vielä sen aiheuttaneiden ulkoisten ärsykkeiden ja/tai sisäisen toiminnan päätymisen jälkeenkin. Jos aluekehittämisessä ei ole riittävän vahvaa näkemystä muutoksesta jatkuvana prosessina, tiettyihin tilanteisiin, aikaan ja paikkaan sijoittuvina aloitteina ja toimintoina, päädymme kerta toisensa jälkeen analysoimaan suunnittelun ja toteutuksen välistä kuilua ja suoltamaan erilaisia arviointiraportteja, jotka jäävät irralleen todellisista kehitysprosessista. Kaikki alueet eivät kokonaisuutena muutu jatkuvasti mutta kaikilla alueilla on jatkuvasti käynnissä isoja tai pieniä muutosprosesseja. Ennen kuin tarkastellaan tarkemmin evolutionaarista tutkimusotetta asemoidaan se osaksi muutoksen prosessiteorioiden muodostamaa kokonaisuutta.

#### *NELJÄ NÄKÖKULMAA MUUTOKSEEN*

Van de Ven ja Poole (1995) ovat jaotelleet muutoksen prosessiteoriat neljään ryhmään. Ne ovat elinkaariteoriat, teleologiset teoriat, dialektiset teoriat ja evolutionaariset teoriat. Jokaisella niistä on erilainen näkemys tapahtumien ketjusta ja muutosta generoivista mekanismeista. Van de Ven ja Poole (1995, 511) kutsuvat tunnistamiaan teoriaperheitä muutoksen moottoreiksi, koska ne ovat eräänlaisia metaselityksiä sille miten muutos kääriytyy auki ajassa. Yksikään heidän tunnistamistaan "teoriaperheitä" ei kuitenkaan kykene täysin tarttumaan muutoksen dynamiikkaan, vaan esille nousee tarve yhdistellä eri teoriaperheiden keskeisimpiä piirteitä ja siten luoda hybridinen käsitys muutoksesta - muutoksen viides ulottuvuus.

Van de Venin ja Poolen jaottelu tarjoaa hyvän lähtökohdan prosessien näkymättömän dynamiikan tunnistamiselle. Heidän käyttämänsä kieli on prosessikieltä eikä jaottelua ole tehty prosessien lopputulosten vaan prosessin dynamiikan näkökulmasta. Tämä antaa mahdollisuu-



den ymmärtää mitä muutosprosessin kuluessa itse asiassa tapahtui ja miten prosessi vaikutti lopputulokseen.

**Elinkaariteoriat** näkevät tapahtumien ketjun etenevän alun, kasvun, sadonkorjuun ja lopun muodostamana ketjuna. Tapahtumien ketju nähdään kumulatiivisena ja konjunkttiivisena. Erilaisten elinkaari-teorioiden yhteisenä perusajatuksena on, että jokaiseen organisaatioon ja yhteisöön on rakennettu sisään sille tyypillinen muoto, logiikka, ”ohjelma” tai ”koodi”, joka määrittelee muutosprosessin ja ikään kuin kuljettaa organisaation yhdestä ajanhetkestä toiseen. Alkuvaiheessa latenttina oleva logiikka muuttuu organisaation kehittyessä näkyvämmäksi ja kypsemmäksi. Organisaatioiden sisäisten toimintojen lisäksi monet toimintaympäristön tapahtumat vaikuttavat siihen, miten organisaatio kehittyy, mutta organisaatiossa jatkuvasti läsnä oleva ”ohjelma” sovitaa ulkoiset tekijät organisaation omaan sisäiseen logiikkaan ja muotoon. (Van de Ven ja Poole 1995, 513-515.)

Elinkaariteoriat korostavat muutosta generoivina mekanismeina erityisesti toimijoiden tietoista ja ohjelmallista kehittämistä ja/tai regulaatiota. Muutoksen ydinmetafoorana on orgaaninen kasvu, jota käytetään heuristisesti selittämään organisaation kehitystä sen synnystä toiminnan päättymiseen. Elinkaariteorioiden ytimessä on siis ennalta tunnistettu tapahtumien ketju, mukautuva sopeutuminen ja ”sisäänrakennettu ohjelma”. (Van de Ven ja Poole 1995, 513-515.)

**Teleologiset teoriat** näkevät tapahtumien ketjun etenevän yleisellä tasolla siten, että ensin visioidaan ja asetetaan tavoitteita, sitten toteutetaan laadittua suunnitelmaa, minkä jälkeen joko suunnitelman huonosta toteutumisesta tai toimintaympäristön muutoksesta johtuen päädytään tyytymättömyyden tilaan eli visio, tavoitteet ja suunnitelmat eivät enää vastaa toimintaympäristön muutosta eivätkä myöskään organisaation omia tarpeita. Näin tyytymättömyys johtaa uuteen visiointiin, tavoitteiden asettamiseen ja niin prosessi jatkuu edelleen.

Teleologisten teorioiden perusajatuksena on, että organisaation tarkoitus ja/tai päämäärä ovat muutosta ohjaavia tekijöitä. Toisin kuin elinkaari-teoriat teleologiset mallit eivät näe, että organisaatiolla olisi ennalta tunnistettavissa oleva kehityspolku, jota pitkin sen kehityksen oletetaan kulkevan. Teleologiset mallit eivät myöskään oleta, että orga-

nisaation kehitystä ohjaisi jokin sille ominainen sisäinen logiikka. Muutos nähdään prosessina, joka vie organisaation kohti jonkinlaista tavoiteltua lopputilaa. Toimintaympäristö nähdään tässä lähestymistavassa toimintaa rajoittavana ja/tai mahdollistavana tekijänä eli organisaation nähdään yhtäältä hyödyntävän toimintaympäristöä omien tavoitteiden toteuttamisessa ja toisaalta sen nähdään sopeutuvan toimintaympäristöön tavalla, joka sopii mahdollisimman hyvin sen omiin tavoitteisiin. (Van de Ven ja Poole 1995, 516-517.)

Generoivina mekanismeina teleologisissa teorioissa korostuvat päämäärätietoinen puitteiden luominen ja sosiaalinen menneen, nykyisyyden ja tulevaisuuden konstruoiminen sekä tavoitteiden hyväksyminen yksin tai yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Muutoksen ydinmetafooriksi nousevat näin päämäärätietoinen toiminta ja yhteistyö. Teleologisten teorioiden logiikan ydin tiivistyy ennalta kuviteltuun lopputilaan ja sosiaaliseen konstruktion. (Van de Ven ja Poole 1995, 516-517.)

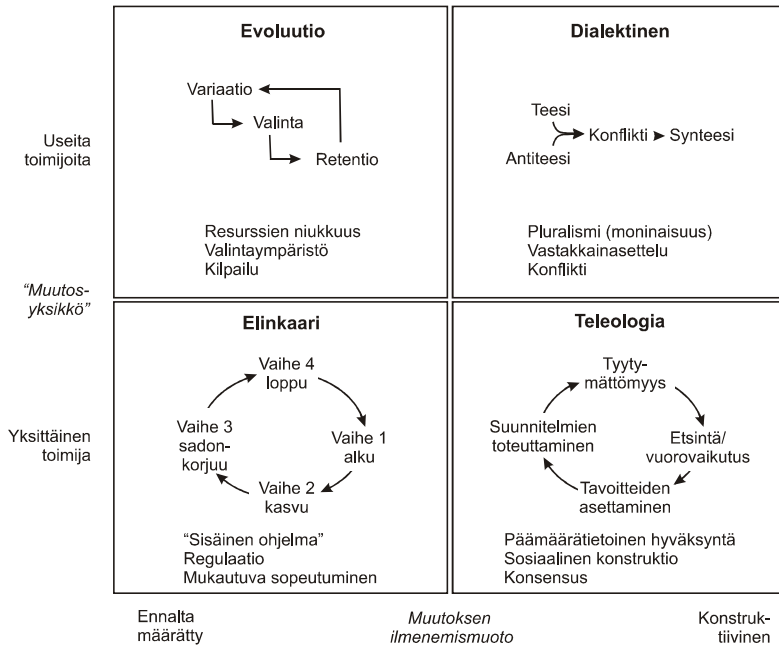
**Dialektiset teoriat** näkevät tapahtumien ketjun teesin ja antiteesin välisenä jännitteenä, josta konfliktin kautta päädytään synteisiin. Perusajatuksena on, että organisaatiot toimivat pluralistisessa toimintaympäristössä, jolle on luonteenomaista toisilleen vastakkaiset tapahtumat, voimat ja arvot, jotka kilpailevat keskenään ylivallassa ja kontrollista. Tällaiset voimat voivat olla organisaation sisäisiä tai toimintaympäristössä esiintyviä. Kun elinkaariteoriat ja teleologiset mallit kohdistuvat Weickin ja Quinin (1999) mukaan lähinnä yksittäisiin toimijoihin, dialektisille teorioille on ominaista, että ne edellyttävät kahta tai useampaa erillistä toimijaa, joiden pyrkimykset ovat erilaisia, ja jotka haastavat toisensa suhteessa muutoksen suuntaan. Muutos toteutuu, kun uudet esille nousevat arvot, ideat ja/tai toimijat saavat niin paljon voimaa taakseen, että vallitseva tilanne tulee haastetuksi ja syntyy teesin ja antiteesin muodostama jännite. Ei kuitenkaan ole mitään taetta siitä, että dialektinen prosessi tuottaisi luovan synteetin, koska joko alkuperäisiä ajatuksia edustaneet toimijat tai uusia ajatuksia edustavat toimijat saattavat osoittaa toista vahvemmaksi ja näin ollen päädytään luovan synteetin eli jonkinlaisen win-win –asetelman sijasta win-lose –asetelmaan. *Generoiviksi mekanismeiksi* dialektisissa

teorioissa nähdään pluralismi, asioiden, tapahtumien ja ihmisten vastakkainasettelu sekä konflikti. Muutoksen logiikan ydin tiivistyy siihen, että toisilleen vastakkaiset voimat haastavat vallitsevan tilanteen ja toisensa, mikä johtaa teesi, antiteesi ja synteesi –prosessiin. (Van de Ven ja Poole 1995, 517.)

**Evolutionaaristen teorioiden**<sup>1</sup> perusajatuksena on, että muutos etenee variaation, valinnan ja retention muodostamassa jatkuvassa syklissä. Sen generoivia mekanismeja ovat kilpailuun perustuva valinta ja resurssien niukkuus. Muutoksen logiikan ydin kiteytyy yksinkertaistettuna populaatiossa kilpailevien toimijoiden keskuudessa tapahtuvaan valintaan. (Van de Ven ja Poole 1995, 518-519.) Elinkaari- ja teleologiset teoriat kiinnittävät huomionsa yhteen organisaationaaliseen kokonaisuuteen, kun taas dialektiset ja evolutionaariset teoriat painottavat kahden tai useamman toimijan välistä vuorovaikutusta. Lisäksi kyseiset teoriaperheet voidaan jakaa kahteen ryhmään sen perusteella näkevätkö ne tapahtumien ketjun ennalta määrättyä ja determinististen lakien muovaamana (elinkaari ja evolutionaariset) vai konstruoituina, prosesseista esille nousevina ja uusia ja ennen näkemättömiä muutoksia tuottavina (dialektinen, teleologinen). (Weick & Quinn 1999.)

---

<sup>1</sup> Evolutionaarista muutuskäsitystä tarkastellaan tarkemmin luvussa 3



KUVA 1. Neljä näkökulmaa muutokseen prosessiteorioiden näkökulmasta [nuolet eivät viittaa tapahtumien väliseen kausaalisuhteeseen vaan todennäköiseen tapahtumien järjestykseen] (van de Ven & Poole 1995, 520) [Ennalta määrätty viittaa siihen, että muutosprosessin sisäinen dynamiikka määrittää prosessien suunnan ja seuraukset]

Koska tämän artikkelin tavoitteena on etsiä sellaista viitekehystä, jonka avulla olisi mahdollista tarkastella muutosprosesseja ilman vahvoja ennako-oletuksia "muutoksen hyvydestä tai huonoudesta" tai siitä, mitkä asiat muutokseen vaikuttavat ja mitkä eivät, ovat elinkaari- ja teleologiset teoriat ongelmallisia. Evolutionaarisen muutuskäsityksen avulla on mahdollista pureutua muutokseen ajassa ilman teleologisia ennako-oletuksia muutoksen suunnasta ja laadusta, ja evolutionaarinen tutkimusote tarjoaa yhden mahdollisen yleisen viitekehysten, johon on mahdollista integroida muita muutosta, kehitystä ja kehittämistä tarkastelevia tutkimussuuntauksia (Aldrich 2001, 42; Murmann

yms. 2003) ja jonka avulla siten on mahdollista tarttua emergenttien prosessien dynamiikkaan.

## **Evolutionaarinen muutuskäsitys**

### *EVOLUTIONAARISEN TUTKIMUSOTTEEN LUONNE<sup>1</sup>*

Tässä artikkelissa etsitään muutoksen viidennen ulottuvuuden perusteita ennen kaikkea evolutionaarisen muutoksen näkemyksen avulla, koska teleologinen näkökulma ei yksinään riitä tarttumaan alueellisen kehityksen ja kehittämisen moninaisiin ilmiöihin. Se hukkaa tietämättömyyden ja moninaisen väärin ymmärtämisen, jotka osaltaan tekevät mahdolliseksi oppimisen ja uusien asioiden tutkiskelun.

Evolutionaarille tutkimusotteelle on tyypillistä pyrkimys ymmärtää ja selittää jonkin ilmiön tai systeemin muutosprosessia eli sitä, miten se on muotoutunut juuri sellaiseksi kuin on ottamatta ennalta kantaa evoluutioprosessin päätepisteen hyvyyteen tai huonouteen tai prosessien suuntiin vaikuttaviin mekanismeihin. Evolutionaarinen tutkimusote on siis ennen kaikkea kiinnostunut muutosprosessin dynamiikasta. Tavoitteena ei ole luokitella prosessien seurauksia vaan analysoida itse prosessia. (Aldrich 2001, 35.) Evolutionaarinen tutkimusote tarjoaa kehitykselliselle tutkimusotteelle vaihtoehdon, koska se näkee tulevaisuuden avoimena ja jatkuvasti muotoutuvana. Yhteiskunnallinen kehitys on tämän näkemyksen mukaan emergenttiä eikä niinkään suoraa seurausta erilaisten toimijoiden toiminnoista. Tämä ei silti tarkoita, etteikö johtajuudella, tietoisella kehittämistoiminnalla ja virallisten toimijoiden virallisilla päätöksillä olisi merkitystä evoluution suuntautumisessa.

Klassisen tieteen ja kehittämistoiminnassa vallitsevan kehitysnäkemyksen mukaan epävarmuus on eliminoitava. Evolutionarisessa kehitysnäkemyksessä taas hyväksytään se, että inhimilliset systeemit koostuvat ihmisistä, jotka eivät aina tiedä mitä he eivät tiedä, eivätkä

---

<sup>1</sup> ks. evolutionaarisen organisaatio- ja johtamistutkimuksen omasta evoluutiosta esim. Murmann yms. 2003

näin ollen voi myöskään tietää miten suhtautuvat siihen sitten, kun saavat tietää. (Allen 1990, 569; ks. myös Sotarauta 1996.) Mikä tahansa tarkastelun alle otettava systeemi on siis osittain menneisyytensä muisti (Allen 1982, 110) ja minkä tahansa ihmisten muodostaman yhteisön evoluutio on jatkuva, epätäydellinen oppimisprosessi, jota kannustaa eteenpäin odotusten ja kokemusten erilaisuus. Evolutionaarisessa muutuskäsityksessä menneisyyden nähdään antavan mahdollisuuden moniin erilaisiin nykytiloihin, joiden välillä systeemi ”valitsee”. Jokainen evoluution vaihe näyttää olevan lopullinen päämäärä, johon systeemi on pyrkinyt. Tämä osoittautuu kuitenkin harhaluuloksi, kun siirrytään evoluution seuraavaan vaiheeseen ja ”lopullinen tila” osoittautuu vain yhdeksi lenkiksi tilojen päättymättömässä ketjussa, päämäärättömässä matkassa kohti äärettömyyttä. (Ekeland 1990, 138-139.)

Kompleksisessa toimintaympäristössä toimijoiden ei ole mahdollista täydellisesti analysoida tilannetta ja siltä pohjalta määrittää optimaalista strategiaa. Sen sijaan toimijat sovittavat strategiaansa jatkuvasti siihen mikä on toiminut aiemmin, mitä muut toimijat tekevät ja millaisia paineita toimintaympäristöstä nousee (Axelrod 1997) sekä omiin ja muiden tulkintoihin menneisyydestä ja tulevaisuudesta. Evolutionaarisessa tutkimusotteessa ei automaattisesti oleteta, että tulevaisuus olisi tietoisesti muotoiltu tai että ihmiset aina edes pyrkisivät tietoisesti kehittämään yhteisöjä ja niiden tulevaisuutta. Evolutionaarisesta näkökulmasta katsottuna sellaiset strategiat, jotka ovat osoittautuneet suhteellisen menestyksekkäiksi leviävät, ja sellaiset strategiat, jotka eivät ole tuottaneet tulosta katoavat ajan myötä. Aluekehitys näyttäytyy tästä näkökulmasta strategioiden, ideoiden ja intressien välisenä vuorovaikutuksena; sekä niiden välisenä kilpailuna että yhteistyönä.

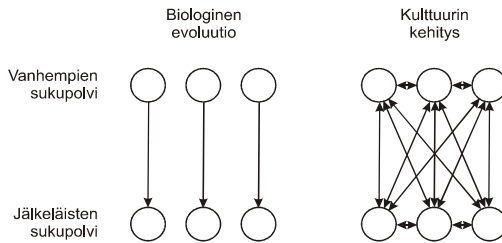
#### *BIOLOGINEN EVOLUUTIO JA KULTTUURIEN KEHITYS*

Evoluution käsitteen vakiinnuttua biologiassa ja ekologiassa on sitä alettu käyttää myös muissa tieteissä kuvaamaan erilaisten monimutkaisten epälineaaristen järjestelmien dynaamista muuttumista ajan myötä. (ks. Romanelli 1991; Baum & Singh 1994; Van de Ven &

Poole 1995; Baum & McKelvey 1999; Aldrich 2001.) Evolutionaarinen tutkimusote perustuu varsin pitkälle biologiasta saatuihin vaikutteisiin. Kuten Portin (2004, 7) toteaa, biologisella evoluutiolla ja kulttuurien kehityksellä on paljon yhtäläisyyksiä, mutta niiden välillä ei kuitenkaan ole yhtäläisyysmerkkiä. Organisaatiotutkimukseen on etsitty sellaisia käsitteitä ja lähestymistapoja biologiasta, joiden avulla olisi mahdollista pureutua ihmisten muodostamien yhteisöjen kehityskaariin pitkittäistarkasteluna. Portinin (2004) mukaan biologisen evoluution teoriaa voidaan pitää periaatteiltaan valmiina eli sen välttämättömistä ehdoista ollaan yhtä mieltä. Vain joitakin makro- ja mikroevoluution väliseen suhteeseen liittyviä kysymyksiä on hänen mukaansa edelleen auki. Portinin kulttuurin kehitykseksi kutsuman yhteiskunnallisen evoluution teoria ei sen sijaan ole valmis.

Biologisen evoluution välttämättömiä ehtoja ovat muuntelun (variaatio) periaate, periytymisen periaate ja valinnan periaate. Portin kutsuu näitä evoluutioteorian perusedellytyksiksi. Muuntelulla tarkoitetaan sitä, että biologisessa luonnossa ei ole edes kahta täysin identtistä yksilöä; kaikki yksilöt poikkeavat jollain tavalla toisistaan. Muuntelun lähteitä luonnossa ovat mutaatio ja geneettinen rekombinaatio. Muuntelu on myös yhteiskunnallisen (kulttuurin) kehityksen välttämätön ehto, koska ei voi valita ellei ole muuntelua mistä valita. Biologiassa muuntelun yksikkö on geeni, mutta kulttuurin kehityksessä muuntelun yksikön määrittely on huomattavasti vaikeampaa. (Portin 2004, 7-8.)

Periytymisen periaate viittaa siihen, että ainakin osa yksilöiden välillä havaittavissa olevasta muuntelusta on perinnöllistä eli se välittyy sukupolvelta toiselle geenien kuljettamana. Biologisessa maailmassa geenit siirtyvät yhdensuuntaisesti vanhemmilta sukupolvilta jälkipolville. Kulttuurin kehityksessä periytyminen on sosiaalista, käsitteellistä ja mentaalista sekä kaksisuuntaista. Yhteiskunnassa periytyminen on sekä vertikaalista että horisontaalista eli kuten Portin toteaa se on verkostomaista. Lisäksi kulttuurin kehityksessä perittyjen ominaisuuksien lisäksi myös hankitut ominaisuudet periytyvät. Periytyminen perustuu informaation siirtoon ja Portin pitää sitä myös kulttuurien kehityksen välttämättömänä ehtona. (Portin 2004, 8-9.)



KUVA 2. Informaation siirtyminen biologisessa evoluutiossa ja kulttuurin kehityksessä (Portin 2004, 9)

Muuntelun ja periytymisen lisäksi myös valinta on sekä biologisen evoluution että kulttuurin kehityksen välttämätön ehto. Biologisessa evoluutiossa valinta on tiedostamaton materiaallinen prosessi, joka perustuu valintaan yksilöiden kelpoisuuden perusteella. Kulttuurien kehityksen erottaa biologisesta evoluutiosta se, että kulttuurien kehitys sisältää ihmisten muodostamien ryhmien pyrkimykset tietoisesti suunnata kehitystä. (Portin 2004, 8-10.) Organisaatiotutkimuksessa ei kuitenkaan oteta tietoista evoluution suuntien valintaa annettuna, vaan yksi keskeisimmistä kysymyksistä on, miten evoluution suunnat nousevat esille prosesseista ja mikä on tietoisien toiminnan ja prosessien sisäisen dynamiikan välinen suhde eli mikä on tavoitteellisen toiminnan merkitys emergenteissä kehityskuluissa?

### EVOLUUTION KÄSITTEESTÄ

Kehittämis- ja johtamistutkimuksessa evoluutio ymmärretään usein vähintään implisiittisesti jatkuvasti kehittyvänä voimana (Nelson 1995) ja erityisesti strategiikirjallisuudessa oletus evoluutiosta kehityksenä on varsin yleinen. Strategisen johtamisen kirjallisuudessa evoluution käsitettä käytetään usein yksinkertaisesti kuvaamaan kehityspolkua, mutta uudempi näkökulma määrittelee evoluution oppimisen, käytäntöjen ja rutiinien, kodifioinnin, virheiden ja kilpailun muovaavana ainutkertaisena kehityspolkuna. (Eisenhardt & Martin 2000.) Evoluutiotutkimus kohdistaa huomion siihen muotoutumisen ja muutoksen prosessiin, jonka seurauksena tarkastelun alla oleva systeemi on muotoutunut sellaiseksi kuin on. Huomio kohdistuu ajassa toisiaan



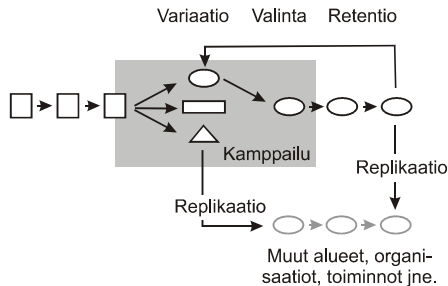
seuraaviin vaiheisiin ja niiden välisiin suhteisiin sekä evoluutiota suuntaaviin mekanismeihin.

Evoluutiolla voi olla tiettyissä ympäristöissä tietty yleinen suunta, ja käytännössä sillä voi olla moniakin yleisiä suuntia kuten vaikkapa monimutkaistuminen tai yksinkertaistuminen, mutta evoluution käsitteellä sinällään ei viitata muutokseen mihinkään tiettyyn suuntaan. Yhteiskunnallinen kehitys on tämän näkemyksen mukaan emergenttiä eikä niinkään suoraa seurausta erilaisten toimijoiden toiminnosta eli muutos ei ole teleologista vaikka toimijat sen usein sellaisena näkevätkin. Tämä ei silti tarkoita, etteikö johtajuudella, tietoisella kehittämistoiminnalla ja virallisten toimijoiden virallisilla päätöksillä olisi merkitystä evoluution suuntautumisessa. Vaikka sopeutuminen on evolutionaarisessa tutkimusotteessa keskeisellä sijalla, ei evoluution käsite itsessään tarkoita vähittäistä sopeutumista toimintaympäristön muutokseen. Evoluutio syntyy ja muodostuu useista toisiinsa kietoutuneista prosesseista. Käytännössä evoluutio on aina enemmän tai vähemmän riippuvainen kontekstista. Evolutionaarisesta näkökulmasta katsottuna prosessi ja konteksti muodostavat vuorovaikutteisen ja rekursiivisen jatkuvan prosessin. Näin ollen prosessin ja kontekstin integroiminen yhteen on yksi evolutionaarisen tutkimusotteen tärkeimmistä haasteista. (Aldrich & Martinez 2001.)

Evoluutio on mahdollista määritellä muutosprosessina, jolle on ominaista tarkasteltavan populaation ajassa toisiaan seuraavien tilojen riippuvuus toisistaan ja kumuloituvuus sekä systeemissä tapahtuvien muutosten suuntautuneisuus. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että systeemin kehitys olisi tasaista ja ennakoitavaa, ja etteikö muutos voisi sisältää myös epäjatkuvuuksia, ja etteivätkö systeemin ulkopuolelta kohdistuvat vaikutukset voisi voimakkaastikin muuttaa systeemin muutosprosesseja. Evoluution käsitteeseen sisältyy sekä hitaasti ajassa tapahtuvat muutokset että suuret lyhyellä aikavälillä tapahtuvat muutokset. Evoluutiota voidaan tutkia ja siten antaa tieteellisiä vastauksia kysymykseen, miten ja mihin suuntaan tarkastelun alla oleva systeemi on muuttunut ajanhetkien  $T_0$  ja  $T_1$  ja  $T_n$  välillä ja mitkä tekijät vaikuttavat evoluution suuntien määräytymiseen.

EVOLUUTION PROSESSIT

Organisaatiotutkijat ovat soveltaneet biologisen evoluution käsitteistöä omiin tutkimuskohteisiinsa ja luoneet oman käsitteelliseen viitekehyksen, jossa keskeisiksi prosesseiksi on nostettu variaatio, valinta ja retentio sekä näihin vaikuttava kamppailu niukoista resursseista. (Aldrich 2001, 21). Näiden lisäksi viitekehykseen on liitetty myös replikaation käsite. (esim. Zollo & Winter 2002.) Evolutionaarisessa tutkimuksessa on valittavissa kaksi analyysin kohdetta eli rutiinien ja kompetenssien kokonaisuudet ja kokonaiset organisaatiot tai muut ihmisten muodostamat yhteisöt. (Aldrich 2001, 35-40.)



KUVA 3. Evolutionaarisen tutkimusotteen keskeiset käsitteet

Aldrichin (2001) mukaan variaatio on hyvä analyttinen lähtökohta muutosprosessien ymmärtämisessä evolutionaarisista lähtökohdista. Hänen mukaansa jokainen poikkeama traditioissa, vallitsevissa toimintatavoissa tai kompetensseissa nähdään variaationa. Variaatiolla tarkoitetaan myös uusien ennen näkemättömien organisoitumisen muotojen esille nousua (Van de Ven ja Poole 1995). Variaatio voi olla luonteeltaan intentionaalinen tai sokea (blind). Intentionaalisella variaatiolla tarkoitetaan tietoisesti luotuja uusia vaihtoehtoja tai ratkaisuja. Minerin (1994) mukaan intentionaalisen variaation lähteitä ovat esimerkiksi a) kehittämisohjelmat, kokeilut ja imitaatio, b) ihmisille tarjotut suorat ja epäsuorat innovatiivisuutta tukevat kannustimet ja c) fokuoimattomien variaatioiden syntyä ja/tai leikkisyyttä tukeva ilma- piiri. Sokea variaatio viittaa itsenäisesti syntyviin vaihtoehtoihin, jotka nousevat ympäristön aiheuttamista valintapaineista. Sokean

variaation lähteitä ovat erehdyksestä oppiminen, onni, imitaatio, virheet, intohimo, yllätykset, väärinymmärrykset, joutilas uteliaisuus, satumanvaraisuus, jne. (Aldrich 2001, 22.)

Intentionaalisten ja sokeiden variaatioiden suhteesta ei olla päästy yksimielisyyteen. Osa tutkijoista näkee variaatiot pääosin intentionaalisina sokeiden variaatioiden ollessa poikkeuksia. Toiset tutkijat taas näkevät variaatioiden olevan pääosin sokeita. Vaikka variaatiot eivät olisikaan syntyneet tietoisesti, ne otetaan "intentionaalisuudella haltuun" eli rationalisoidaan jälkikäteen (ks. Aldrich 2001, 22-26.) Tässä yhteydessä ei oteta kantaa intentionaalisten ja sokeiden variaatioiden väliseen suhteeseen, vaan lähdetään siitä, että niiden välinen suhde on yksi empiirisistä kysymyksistä evolutionaarisisa tutkimuksissa.

Variaatioiden syntyyn vaikuttavia tekijöitä kutsutaan laukaisimiksi. Laukaisin on mahdollista määritellä uuden innovaation (potentiaalisiksi) lähteiksi. Laukaisimet voivat nousta haasteista, mahdollisuuksista tai ongelmista. Boschman ja Lambooy (1999, 423) mukaan laukaisimilla ja ylipäänsä sattumaa generoivilla tapahtumilla saattaa olla merkittävä vaikutus siihen, missä uudet variaatiot nousevat esille. Uusien perusvariaatioiden synty on usein hyvin epäselvä ja ennakoimaton prosessi; on vaikea ennakoida missä ne sukeltavat esiin. Ennakoimattomuutta lisää vielä se, että uusien variaatioiden esille nousuun saattavat vaikuttaa sellaiset laukaisimet, jotka realisoituvat muualla kuin missä ne ovat potentiaalisina olemassa tai päinvastoin. Esimerkiksi paikallisen valintaympäristön ja globaalin teknologisen kehityksen välinen kuilu saattaa johtaa siihen, että joistain sisäisistä laukaisimista riippumatta variaatioita ei synny.

Variaatioiden synnyn ymmärtämisessä geneeristen ja spesifien tekijöiden erottaminen toisistaan on tärkeää. (Lambooy 1999, 423.) Jollain alueella saattaa periaatteessa olla suotuisat geneeriset tekijät uusien variaatioiden synnylle, mutta joidenkin spesifien tekijöiden puuttuminen saattaa estää niiden synnyn. Vastaavasti jollain toisella alueella saattaa olla joitakin yksittäisiä spesifisiä tekijöitä, jotka tukevat variaatioiden syntyä, mutta geneeristen tekijöiden puute estää uusien variaatioiden esille nousun. Alueella saattaa esimerkiksi olla uusien yritysten syntyä tukevia ohjelmia ja palveluja, mutta yleisen yrittäjyys-

kulttuurin kehittämättömyys ehkäisee uusien yritysten syntyä. Tilanne saattaa olla myös päinvastainen eli alueella on vahva yrittäjyyskulttuuri ja aktiivisuus uusien yritysten perustamiseen suurta, mutta yritysten perustamista tukevia palveluja ja/tai rahoitusta ei ole saatavilla. Usein on vaikea ennustaa missä geneeriset ja spesifit tekijät kohtaavat toimintaympäristön muutoksen siten, että teollisuudenalojen ja yritysten synnylle on suotuisat olosuhteet. (Boschma & Lambooy 1999, 423-424.)

Sellaiset voimat, jotka johtavat tietyn tyyppisten variaatioiden eriytyneeseen valintaan ja/tai joidenkin variaatioiden valitsevaan eliminointiin, muodostavat toisen keskeisistä evolutionaarisista prosesseista eli valinnan. Aldrichin mukaan evolutionaarisessa teorias-  
sa on kysymys erityisesti valintalogiikasta. Valintalogiikka ohjaa hänen mukaansa kaikkein eniten evoluutiotutkijoiden tutkimusta (Murmans yms. 2003, 3). Valinta viittaa ennen kaikkea siihen, miten kamppailu rajallisista resursseista valitsee ne variaatiot, jotka jäävät eloon. Perinteisesti evolutionaarisessa tutkimuksessa on nähty, että kilpailu niukoista resursseista valitsee pois vähemmän kelpoiset toimijat. Evolutionaarissa valintaprosesseissa toimijoiden tietoisilla valinnoilla on kuitenkin oma tapahtumien kulkua suuntaava vaikutuksensa. Organisaatioissa tietoisesti tapahtuvassa valinnassa keskeistä on, miten vanhoja ongelmia lähestytään uusilla tavoilla ja/tai miten uusiin haasteisiin tartutaan niiden edellyttämällä tavoilla. Tämä toteutuu ulkoisten laukaisimien (kilpailijoiden toiminta, muutokset normiperustassa, uudet tieteelliset löydökset, yms.) ja sisäisesti luotujen tulkintojen ja toimintamallien muodostamassa kokonaisuudessa. (Zollo & Winter 2002, 343.) Näin valintaprosesseissa on aina mukana myös yksittäisten toimijoiden teleologiset pyrkimykset, joita tarkastellaan evoluutio-prosesseja suuntaavina voimina.

Evolutionaarisessa tutkimusotteessa valintaprosesseja ohjaavana ja liikkeelle panevana voimana nähdään yleensä resurssien niukkuus ja siitä nouseva kamppailu. (Aldrich 2001, 26-33.) Kamppailu resursseista voidaan määritellä sellaiseksi toiminnaksi, jossa toimijat pyrkivät toteuttamaan omia tavoitteitaan ja vahvistamaan omaa asemaansa suhteessa muihin toimijoihin. Kamppailu saattaa johtaa ylikuumen-

tuneeseen “sotaan” toimijoiden välillä, mikä taas saattaa heikentää kyseisen kokonaisuuden kykyä sopeutua toimintaympäristön muutoksiin omista lähtökohdistaan. Kamppailu voi myös johtaa aiempaa innovatiivisempaan toimintaan toimijoiden pyrkiessä kehittämään omaa toimintaansa suhteessa muihin samoista resursseista kilpaileviin toimijoihin. Myös uudenlaisia yhteistyökokoonpanoja saattaa syntyä toimijoiden etsiessä voimaa omien toimintojensa taakse verkostoista, strategisista kumppanuuksista ja fuusioista. Kamppailu voi siis olla prosessi, joka pirstoo evolutionaarisia prosesseja tai se saattaa olla prosessi, joka tehostaa ja voimistaa niitä. Evolutionaarisen tutkimusotteen näkökulmasta kysymys on ennen kaikkea siitä, mikä rooli kamppailulla on uusien taloudellisten ja yhteiskunnallisten kehitysuuntien esille nousussa eli valinta- ja variaatioprosesseissa.

Retentio viittaa niihin voimiin ja mekanismeihin, jotka juurruttavat valitut/valituksi tulleet variaatiot osaksi olemassa olevaa tilannetta. Retentio toteutuu, kun valituiksi tulleet variaatiot säilytetään, monistetaan tai saadaan muutoin toistumaan uudestaan ja uudestaan. (Aldrich 2001, 26–33.) Replikaatio viittaa uusien valittujen variaatioiden välittymiseen muille niistä hyötyville organisaatioille ja/tai populaatioille. Zollon ja Winterin (2002, 343) mukaan replikaatio on suhteellisen uusi lisäys evolutionaarisen tutkimusotteen käsittearsenaalissa. Sen taustalla on yksinkertainen huomio siitä, että monet toimijat yhtäältä etsivät uusia muualla luotuja variaatioita sulattaakseen ne osaksi omaa toimintaansa ja toisaalta pyrkivät levittämään omia variaatioitaan muille toimijoille. Replikaatiolla saattaa olla merkittävä vaikutus osana organisaatioiden ja populaatioiden evoluutioprosessia. Replikaatio- ja retentioprosesseissa uudet kompetenssit, uusi informaatio ja uudet organisaationaaliset muodot juurrutetaan osaksi toimintaa ja rakenteita.

TAULUKKO 1. Evolutionaariset prosessit (Aldrichia 2001, 22 soveltaen, karsien ja täydentäen)

Evolutionaarinen prosessi	Määritelmä
Variaatio	Vallitsevissa rutiineissa, kompetensseissa tai organisaationaalisissa muodoissa tapahtunut muutos. <ul style="list-style-type: none"><li>- Intentionaalinen variaatio: tapahtuu ihmisten aktiivisesti pyrkiessä luomaan uusia vaihtoehtoja ja etsiessä ratkaisuja ongelmiin</li><li>- Sokea variaatio: tapahtuu itsenäisesti johtuen toimintaympäristöstä nousevista paineista</li></ul>
Valinta	Eriyttävä tietyn tyyppisten variaatioiden eliminointi ja/tai joidenkin toisten variaatioiden positiivinen valinta <ul style="list-style-type: none"><li>- Ulkoinen valinta: toimijan ulkopuoliset voimat, jotka vaikuttavat sen rutiineihin ja kompetensseihin</li><li>- Sisäinen valinta: toimijan sisäiset voimat, jotka vaikuttavat sen rutiineihin ja kompetensseihin</li></ul>
Retentio	Valitut variaatiot vakiinnutetaan, monistetaan tai muutoin uusinnetaan
Replikaatio	Uusien vallittujen variaatioiden siirtyminen muille niistä hyötyville organisaatioille ja/tai populaatioille
Kamppailu	Niukoista resursseista käytävä kilpailu – sellaista toimintaa, jossa toimijat pyrkivät toteuttamaan omia tavoitteitaan ja vahvistamaan omaa asemaansa suhteessa muihin toimijoihin.

## Ulkoiset paineet, tietoinen valinta ja valintaympäristö

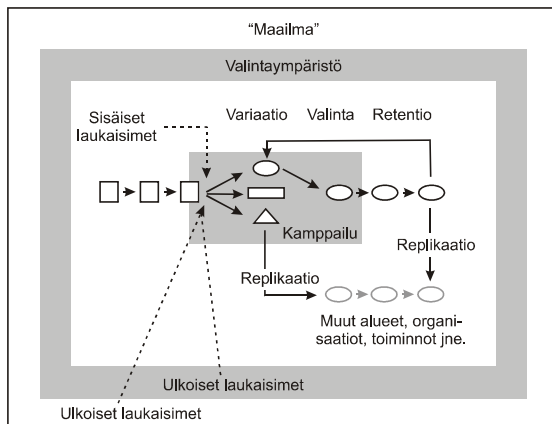
Evolutionaarinen tutkimusote antaa varsin paljon painoa tutkimuskohteen ulkopuolelta tuleville valintapaineille, mutta myös inhimillisellä toiminnalla ja intentioilla on keskeinen sija evolutionaarisessa tutkimusotteessa. Kyse on pitkälle ulkoisten valintapaineiden ja intentioiden välisestä suhteesta. Evolutionaarinen tutkimusote lähtee kuitenkin siitä, että mahdollisuudet konstruoida tavalla tai toisella uutta todellisuutta, uusia maailmoja, on rajallinen. Menneet tapahtumat, aiemmin syntyneet rakenteet ja vakiintuneet ajattelumallit ja saavutetut edut rajoittavat inhimillisen toiminnan vapautta. Ihmisille on usein vaikeaa haastaa se maailma ja ne ajattelumallit, joihin he ovat tottuneet ja siksi vallitseva olotila otetaan helposti annettuna. Evolutionaarisen tutkimusotteen lähtökohtaoletuksena on siis maailma, jossa ihmiset pyrkivät olemaan rationaalisia, mutta jossa he eivät läheskään

aina saa mitä haluavat eivätkä aina saa mitä tarvitsevat (Aldrich 2001, 42), mutta jossa ihmiset jatkuvasti pyrkivät luomaan uusia kompetensseja ja organisaatioita sekä juurruttamaan ne osaksi joka päiväistä toimintaa.

Toimintaympäristön muutokseen sopeutumisen ja intentionaalisuuden suhteeseen on hahmotettavissa kaksi toisistaan poikkeavaa näkökulmaa. Populaatioekologiassa (Hannan & Freeman 1977, 1984; Aldrich & Pfeffer 1976) strategisilla intentioilla nähdään olevan vain vähän jos ollenkaan vaikutusta siihen, miten organisaatio sopeutuu toimintaympäristöön. Tämän näkökulman mukaan toimintaympäristö “valitsee” menestyvät organisaatiot kilpailulla vähistä resursseista. Populaatioekologit tutkivat valintaprosesseja organisaatioiden populaation tasolla sen sijaan, että kiinnittäisivät huomionsa yksittäisiin organisaatioihin ja niiden strategioihin. Strategiasta ja resursseista lähtevässä tutkimussuuntauksessa taas lähdetään siitä, että organisaation pitkän aikavälin menestyksessä on kyse siitä, miten se kykenee tunnistamaan aineelliset ja aineettomat resurssinsa sekä valitsemaan ja kehittämään niistä tärkeimpiä. Erot organisaatioiden kyvyssä menestyä kilpailussa ja sopeutua toimintaympäristön muutoksiin johtuvat tämän näkökulman mukaan ennen kaikkea eroista niiden resursseissa ja kyvykkyyksissä hyödyntää resursseja. Evolutionaarista tutkimusotetta on usein kritisoitu siitä, että se ei ota huomioon toimijoiden strategioita ja intentioita tai että ne otetaan annettuina. (Aldrich & Martinez-Martinez 2001). Lewin ja Volberda (1999, 523) uskovat, että erilaiset yhden käsitteellisen linssin läpi valinnan ja sopeutumisen välistä suhdetta katsovat tutkimukset eivät ylipäätään kykene riittävän monipuolisesti tarkastelemaan organisaatioiden kehityskaarta. Valinnan ja sopeutumisen välisen suhteen tutkimuksessa tulisi yhdistää useita erilaisia linssejä toisiinsa ja siten etsiä kokonaisvaltaisempaa näkökulmaa valinnan ja sopeutumisen väliseen suhteeseen.

Evolutionaarisen tutkimusotteen oletuksena on, että ihmiset tekevät omia valintojaan ja suuntaavat omien yhteisöjensä toimintoja tiettyissä puitteissa. Valintaympäristön käsite nousee keskeiseen asemaan. Valintaympäristö rajoittaa valintoja, se sulkee joitain mahdollisuuksia pois ja suuntaa huomion toisiin. Se toimii organisaation ja “maail-

man” välillä eräänlaisena filterinä (Nelson & Winter 1982). Valintaympäristö muodostuu niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat tarkastelun alla olevan organisaation tai populaation valintoihin ja sitä kautta sen toimintaan. Helfatin ja Peterafin (2002, 16) mukaan yritysten näkökulmasta katsottuna ulkoinen valintaympäristö koostuu kysynnästä, tieteestä ja teknologiasta, raaka-aineiden saatavuudesta sekä julkisen hallinnon päätöksistä ja toiminnasta. Näihin voidaan lisätä vielä kilpailijat ja yhteistyökumppanit. (ks. myös Kash & Rycroft 2002, 586.) Evolutionaarisessa taloustieteessä valintaympäristöä käsitellään usein annettuna ja staattisena (Boschma and Lambooy 1999), mutta tässä hahmoteltavassa viitekehyksessä se nähdään avoimena ja dynaamisena käsitteenä ja näin ollen valintaympäristöä ei ole mahdollista määritellä tyhjentävästi ennalta, vaan se on ennen kaikkea empiirinen kysymys. Ei ole sattumaa, että uudet innovaatiot ja uudet yritykset syntyvät niillä alueilla, joiden paikallinen valintaympäristö on suotuisin. Alueellinen kehitys riippuu Lambooy'n (2002, 1033) mukaan valintaympäristön luonteesta sekä yrittäjien ja muiden toimijoiden kompetensseista. Markkinat, instituutiot ja aluerakenne vaikuttavat siihen, millaisissa puitteissa innovatiiviset ihmiset ja yritykset voivat luoda ja hyödyntää uusia mahdollisuuksia.



KUVA 4. Evoluution prosessit valintaympäristöllä ja laukaisimilla täydennettynä



Valintaympäristö luo puitteet toiminnolle, mutta valintaympäristön ja organisaation välinen suhde ei ole yksisuuntainen. Organisaatiot yhtäältä sopeutuvat valintaympäristön muutoksiin mutta toisaalta ne pyrkivät vaikuttamaan siihen. Mitä isompi ja vaikutusvaltaisempi populaatio tai organisaatio sitä todennäköisemmin se kykenee valintaympäristöönsä myös vaikuttamaan. Esimerkiksi bioteknologia-alan yritykset pyrkivät varmistamaan omien innovaatioidensa läpimenon vaikuttamalla instituutioihin ja säädöksiä luoviin julkisen hallinnon toimijoihin eli muuttamalla omaa valintaympäristöään. (Kash & Rycroft 2002, 586.) Varsinkin sellaiset toimijat, joita voi kutsua innovaattoreiksi tai johtajiksi, muuttavat omalla toiminnallaan valintaympäristöä ja siten valintaympäristön ja toimijoiden suhdetta on mahdollista tulkita emergenttinä systeeminä. Johtajuus ja innovatiivisuus ovat empiirisiä kysymyksiä; kuka tai ketkä ovat sellaisia, jotka venyttävät rajoitteita ja siten tuottavat uusia variaatioita ja/tai luovat edellytyksiä niiden synnylle sekä vaikuttavat valintoihin ja retentioon; onko sellaisia toimijoita, jotka aiheuttavat tai suuntaavat emergenssiä.

## **Evoluutiosta yhteisevoluutioon**

Evolutionaarisissa malleissa on yleisesti hyväksytty, että kamppailu niukoista resursseista suuntaa tapahtumien kulkua (Nelson & Winter 1982; Aldrich 2001). Koska kilpailu on nähty keskeisenä evoluution suuntaajana, aiemmat evolutionaariset tutkimukset eivät ole kiinnittäneet kovinkaan paljon huomiota mutualismiin eli molemmien puoleiseen hyötyyn evolutionaarisena voimana (Murmans 2003). Näin ollen evolutionaarisessa tutkimuksessa ei ole aiemmin riittävästi huomioitu sitä, että niukoista resursseista kilpailevat organisaatiot eivät useinkaan kamppaile yksin vaan kumppaniensa kanssa, ja että kumppaneiden voimalla saattaa olla suurikin merkitys tarkastelun kohteena olevan organisaation evoluutiossa. Tämän vuoksi evolutionaarisissa tutkimuksissa on alettu kiinnittää aiempaa enemmän huomiota yhteisevoluutioon eli niihin vuorovaikutusmekanismeihin, jotka yhdistävät kahden tai useamman populaation kehityskaaret toisiinsa. (Lewin and Volberda 1999; Volberda & Lewin 2003.)

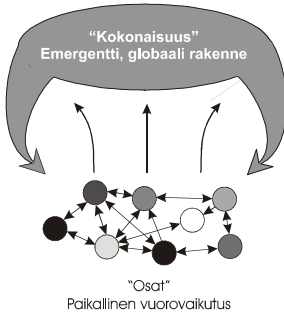
Alkuperäinen yhteisevoluution määritelmä rajoittui populaatioiden väliseen yhdessä kehittymiseen, mutta ajan myötä se on laajentunut käsittämään yhteisevoluution myös eri tasojen välillä (McKelvey & Baum 2001, 8). Osassa tutkimuksista on huomio kiinnitetty siihen, miten jonkin kokonaisuuden osat kehittyvät yhdessä ja siten pyritty selittämään myös sitä miten kokonaisuus muuttuu. Useissa tutkimuksissa on tarkasteltu jonkin tietyn organisaation kehittymistä yhdessä toimintaympäristönsä kanssa, ja toisissa taas on otettu lähtökohdaksi kokonaisuuden ja osien välinen suhde. Tutkimuksessa on analysoitu myös kokonaisten populaatioiden vaikutusta toistensa kehitykseen<sup>1</sup>. Vaikka yhteisevoluution käsitteellä operoivien tutkimusten määrä on ollut kasvussa, on suhteellisen vähän pohdittu sitä, miten yhteisevoluution tutkimus poikkeaa perinteisistä variaation, valinnan ja retention käsitteisiin nojaavista evolutionaarisista tutkimuksista. (Murmanm 2003.)

Kuvassa viisi on havainnollistettu kolme erilaista tapaa lähestyä yhteisevoluutiota emergentin systeemin näkökulmasta. Kahden populaation ja niiden valintaympäristöjen välisessä yhteisevoluutiossa (kuva B) analysoinnin kohteena on ennen kaikkea populaatioiden välinen vuorovaikutus ja se, miten valintaympäristö vaikuttaa populaatioiden välisen vuorovaikutuksen evoluutioon ja sitä kautta populaatioiden evoluutioon. Kuvassa C huomio kohdistuu populaation ja sen valintaympäristön väliseen yhteisevoluutioon ja kuvassa D vastaavasti yhden organisaation ja sen valintaympäristön yhteisevoluutioon.

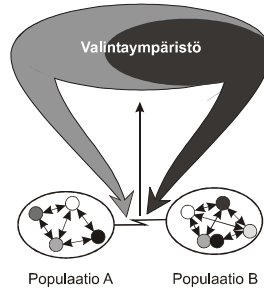
---

<sup>1</sup> ks. erilaisista yhteisevoluutioon liittyvistä tutkimusongelmista esimerkiksi Eisenhardt & Galunic 2000; Koza and Lewin 1998; Lewin & Volberda 1999; Rodriguez & Child 2003; Flier & Van Den Bosch & Volberda 2003; Baum 1999; Lewin, Long & Carroll 1999; McKelvey 1997; Martinez-Vela & Viljamaa 2004

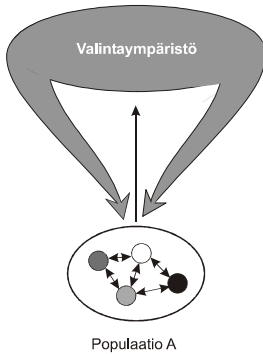
**A - Langtonin näkemys kompleksisesta emergentistä systeemistä (Lewin 1993)**



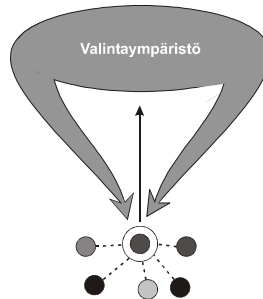
**B - Kahden populaation ja niiden valintaympäristöjen välinen yhteisevoluutio**



**C - Yhden populaation ja sen valintaympäristön välinen yhteisevoluutio**



**D - Yhden organisaation ja sen valintaympäristön välinen yhteisevoluutio**



**KUVA 5.** Kolme erilaista mahdollisuutta hahmottaa yhteisevoluution tutkimus emergenssin näkökulmasta

Yhteisevoluutio tarkoittaa sitä, että yhden kokonaisuuden<sup>1</sup> evoluutio on vähintään osittain riippuvainen toisen kokonaisuuden kehityksestä (McKelvey 1999; Koza & Lewin 1998) tai että yksi kokonaisuus muuttuu toisen kontekstissa. Yhteisevoluutio on syytä erottaa käsitteellisesti samanaikaisesta muuttumisesta. Yhteisevoluutio painottaa yhdessä

<sup>1</sup> Tässä kokonaisuudella viitataan sekä organisaatioon että populaatioon

muuttuvien kokonaisuuksien välisten suhteiden määrää, laatua ja luonnetta sekä niiden muutosta ajassa. Yleisellä tasolla yhteisevoluution on mahdollista nähdä toteutuvan jos kaksi (tai useampi) kokonaisuutta ja/tai niiden valintaympäristö vaikuttavat toistensa evolutionaarisiiin prosesseihin (variaatio, valinta, retentio) ja jos kokonaisuudet tämän seurauksena ajan kuluessa muuttuvat. Jos kokonaisuus vain vastaa toisen kokonaisuuden läsnäoloon tai toimintaan sopeutumalla, sitä ei nähdä yhteisevoluutiona, koska yhteisevoluutio koostuu sarjasta vastavuoroisia reaktioita ja siten se voidaan ymmärtää vastavuoroiseksi evolutionaariseksi muutokseksi ajassa. Näin ollen yhteisevoluution käsite korostaa sekä vuorovaikutuksen evoluutiota että vuorovaikutteista evoluutiota.

Eisenhardt ja Galunic (2000) tiivistävät, että yhteisevoluutio edellyttää vastavuoroista syyseuraus –suhdetta yhdessä muuttuvien toimijoiden välillä. Anderssonin (1999) mukaan monet organisaatio- ja strategiatutkijat häivyttävät tutkimuksesta epälineaarisuuden ja monen suuntaisen kausaliteetin saadakseen paremman analyttisen voiman. Samalla he kuitenkin hukkaavat jotain olennaista tarkastelun kohteena olevasta systeemistä. Yhteisevoluution lähestymistapa edellyttää, että epäsuoria palautemekanismeja ja monen suuntaista kausaliteettia ei hukata. Empiirisissä tutkimuksissa ei ole vielä päästy kovinkaan syvälle yhteisevoluution aiheuttavien kausaalisten mekanismien ymmärtämisessä ja analyysissä. (Murmman 2003.)

Vaikka yhteisevoluutiota on tutkittu pääosin yhdellä tasolla tapahtuvana ilmiönä, se on käytännössä niin organisaatioiden sisällä kuin välilläkin useilla tasoilla toteutuva prosessi. Variaation, retention ja valinnan prosessit toimivat sekä yhden organisaation sisällä että populaatioiden välillä. Samalla ne ovat vuorovaikutuksessa valintaympäristössä esiintyvien yleisten variaation, retention ja valinnan prosessien kanssa. (McKelvey 1997, 360). Tällaisia sisäkkäisen yhteisevoluutiokäsityksen sisältäviä empiirisiiä tutkimuksia on vielä suhteellisen vähän (Volberda & Lewin 2003). Yhteisevoluution tutkimus on toistaiseksi ollut luonteeltaan käsitteellistä ja empiirisistä tutkimuksista valtaosa käyttää käsitettä yhteisevoluutio, vaikka ne Lewinin ja Volberdan (1999; 2003) mukaan eivät sanan varsinaisessa merkityk-

sessä ole yhteisevoluution tutkimuksia, vaan lähinnä tutkimuksia samanaikaisesta muuttumisesta.

Lewinin ja Volberdan mukaan metodologian kehittymättömyys on yksi suurimmista yhteisevoluutiotutkimuksen kehityksen esteistä. Suurin osa yhteisevoluutiota käsittelevistä artikkeleista on tämän tarinan tavoin käsitteellisiä. Esimerkiksi aikajänteen valinta on yksi yhteisevoluutiotutkimuksen keskeisimmistä kysymyksistä, mutta alan teoriat ja metodit eivät ota tähän juuri mitään kantaa, vaikka aikajänteen valinnalla saattaa olla suuri merkitys minkä tahansa yhteisevoluutiotutkimuksen käytännön toteuttamisessa ja empiiristen aineistojen tulkinnaassa. (Lewin & Volberda 1999, 528-529.) Tässä yhteydessä ei lähde-tä tarkastelemaan yhteisevoluutiotutkimuksen käytäntöjä, mutta sen yleisiä piirteitä on mahdollista luonnehtia seuraavasti:

- *Pitkittäistarkastelu* - yhteisevoluution tutkimuksessa tutkimuksen kohteena olevan organisaation tai populaation sopeutumista tutkitaan pitkällä aikavälillä mikrotasolla käyttämällä pitkittäisiä aikasarjoja sekä muutoksen määrää, laatua ja voimakkuutta kuvaavia muuttujia.
- *Polkuriippuvuus* – taakse jääneen kehityspolun ymmärtäminen yhteisevoluution mahdollistajana ja rajoittajana.
- *Historiallinen konteksti* – tutkimuskohteen muutoksen ymmärtämisessä ja analysoimisessa tulee kutakin ajanjaksoa tarkastella kyseisen ajanjakson tilanteesta käsin eikä projisoimalla nykyhetki menneisyyteen.
- *Monitasoisuus* – tutkimuksen tulisi ulottua kahdelle tai useammalle tasolle eli tutkimuksessa tulisi kyetä tarttumaan sellaisiin taloudellisiin, sosiaalisiin, teknologisiin ja poliittisiin muutoksiin makrotasolla (valintaympäristö), jotka vaikuttavat siihen syvärakenteeseen, jossa mikrotason evoluutio operoi. Samalla tulisi ymmärtää miten mikrotason muutokset heijastuvat makrotasolle.
- *Monensuuntainen kausaliteetti* – analyysin tulisi olla herkkä sirkulaariselle kausaliteetille; rekursiivinen kahdensuuntainen ja vastavuoroinen kausaliteetti on luonteenomainen keskinäiseen riippuvuuteen perustuvissa vuorovaikutussuhteissa. Muutokset missä tahansa muuttujassa saattavat johtua endogeenisestä muutoksesta jossain toisessa muuttujassa – selittävistä muuttujista saattaa tulla selitettävä muuttuja ja päinvastoin.

- *Herkekyys epälineaarisuudelle* - tutkimuksen tulisi olla riittävän herkkää tunnistamaan vastavuoroiset, samanaikaiset, viiveelliset ja sisäkkäiset (nested) vaikutussuhteet. Tällaiset syy-seuraus –suhteet ovat vain harvoin lineaarisia.  
(McKelvey 1997; Eisenhardt ja Galunic 2000; Volberda & Lewin 2003)

## Johtopäätökset

Evolutionaarista tutkimusotetta on usein kritisoitu siitä, että se ei ota huomioon toimijoiden strategioita ja intentioita tai että ne otetaan annettuina. Strategiaturkimuksessa taas on taipumus jättää evolutionaariset voimat huomiotta ja ylikorostaa toimijoiden intentioita ja aiotuja strategioita. Aluekehittämisessä yleisessä käytössä olevat strateginen suunnittelu, ennakointi, ohjelmallinen kehittäminen jne. perustuvat teleologiseen muutuskäsitykseen. Niiden taustalla taas on hallinnon logiikalle ominaiseen tyyliin enemmän tai vähemmän tiedostamattomasti elinkaariteoria eli tietoisilla kehittämistoimilla pyritään saamaan uusia asioita alkuun ja kasvuun, jotta ne aikanaan tuottaisivat mahdollisimman hyvän sadon työpaikkojen ja uusien yritysten muodossa. Dialektinen muutuskäsitys taas soluttautuu aluekehitykseen sen monitoimijaisen ja –tavoitteisen luonteen vuoksi. Vaikka Suomessa pyritäänkin konsensus ja harmonialähtöiseen kehittämiseen (ks. Sotarauta & Lakso 2000), on kehittämistoiminnassa käytännössä runsaasti erilaisista tavoitteista ja intresseistä nousevia konflikteja. Aluekehittäminen voidaan tästä näkökulmasta nähdä ideoiden ja ajatusten kilpailuna, minkä taas voi nähdä teesin ja antiteesin välisenä jännitteenä, josta tavalla tai toisella nousee esille jonkinlainen synteesi. Synteetit ovat kuitenkin aina hetkellisiä ja aluekehittämiselle on tyypillistä jatkuva kehittämisen ja kehityksen suunnan etsintä.

Muutoksen viidennen ulottuvuuden avulla tulisi kyetä tarttumaan kehityksen emergenttiin luonteeseen jättämättä johtajuutta, tietoisia kehittämispyrkimyksiä ja ihmisten taipumusta luoda sosiaalisia konstruktioita huomiotta. Muutoksen viides ulottuvuus pohjautuu evolutionaarisen muutuskäsityksen ja yhteisevoluution varaan rakentuvaan näkemykseen tapahtumien kulusta ajassa. Tällöin huomio kiin-

nitetään erityisesti inhimillisten systeemien dynamiikan ja vakauden väliseen suhteeseen pitkällä aikavälillä. Tämä liittyy suoraan kysymykseen siitä, miksi jotkin alueet menettävät asemiaan ja jotkut toiset alueet taas nousevat kukoistukseen uudessa yhteiskunnallisessa kehitysvaiheessa. Evolutionaarinen tutkimusote on hyödyllinen esimerkiksi a) kuvattaessa ja selitettäessä kollektiivisia oppimisprosesseja, b) tutkittaessa alueen ja/tai sen jonkin teollisuudenalan tai yksittäisten organisaatioiden dynaamisten kyvykkyyksien kehittymistä, c) tutkittaessa alueiden ja globalisoituvan valintaympäristön välistä vuorovaikutusta, d) tutkittaessa uusien teollisuudenalojen syntyä tai vanhojen teollisuudenalojen uudistumista ja e) johtajuuden merkitystä evolutionaarissa prosesseissa.

Muutoksen viides ulottuvuus tunnistaa moninaisuuden ja vastakainasetteluista nousevan jännitteen merkityksen yhteisevoluution prosesseissa. Samalla teesin ja antiteesin varaan rakentuvien konfliktien ja mahdollisten synteisien roolit variaation, valinnan ja retention prosesseissa nousevat mielenkiintoisiksi empiirisiksi kysymyksiksi. Teleologinen muutuskäsitys sisältää johtajuuden eli kysymyksen siitä, kuka tai ketkä venyttävät rajoitteita, määrittelevät päämäärät ja vievät muutosprosesseja uusiin suuntiin. Oletuksena tässä on, että organisaatio- ja sektorirajat ylittävällä johtajuudella on suuri merkitys niin aluekehitykseen vaikuttavissa variaation, valinnan, replikaation kuin retentionkin prosesseissa, ja samalla keskeiseksi empiiriseksi kysymykseksi nousee kuka ja ketkä toimivat johtajina, miksi, miten jne. Näin muutoksen viidennen ulottuvuuden sävyttämästä aluekehityksen ja -kehittämisen tutkimuksessa yhdistyy evolutionaarinen, teleologinen ja dialektinen muutuskäsitys sekä yhteistyötä korostavat mallit. Tällöin keskeiseen asemaan nousee esimerkinomaisesti seuraavanlaisia kysymyksiä:

- Miten johtajuus, intentionaalisuus ja tulevaisuutta määrittävät tulkinat tulevaisuudesta vaikuttavat variaatio-, valinta-, replikaatio- ja retentioprosesseihin
- Miten konsensus vaikuttaa variaatio-, valinta-, replikaatio- ja retentioprosesseihin

- Miten dialektisuus, konfliktit ja vastakkainasettelut vaikuttavat variaatio-, valinta-, replikaatio- ja retentioprosesseihin
- Mikä rooli on tietoisella kehittämistoiminnalla jonkin tietyn teollisuudenalan variaatio-, valinta-, replikaatio- ja retentioprosesseissa jollain tietyllä alueella
- Ja niin edelleen



## Lähteet

- ALDRICH, H. & MARTINEZ-MARTINEZ, M. A. 2001. *Many Are Called But Few Are Chosen: An Evolutionary Perspective for the Study of Entrepreneurship*. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol.25, No. 4.
- ALDRICH, H. & PFEFFER, J. 1976. Environments of Organizations. Teoksessa A. Inkeles (toim.), *Annual Review of Sociology*, Vol. II. s. 79-105. Palo Alto: Annual Review, Inc.
- ALDRICH, H. 2001. *Organizations Evolving*. 3. painos Sage Publications. London.
- ALLEN, P. M. 1982. Evolution, Modelling, and Design in a Complex World. *Environment and Planning B*, vol. 9, No 1. s. 95-111.
- ALLEN, P. M. 1990. Why the Future Is Not What It Was. *Futures*, vol. 22, No 6 (July/ August), s. 555-570.
- ANDERSON, P. 1999. Complexity Theory and Organization Science. *Organization Science*. Vol 10, Nro 3, s. 216-232.
- AXELROD, R. 1997. *The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration*, Princeton studies in Complexity. Princeton University Press.
- BAUM, J. A. C. & MCKELVEY, B. (toim.) *Variations in Organization Science: In Honor of Donald T. Campbell*. Sage Publications.
- BAUM, J. A. C. 1996. Organizational Ecology. Teoksessa Clegg, S. R. & Hardy, C. & Nord, W. R. (toim.) *Handbook of Organization Studies*. s 77-114. Sage. London.
- BAUM, J. A. C. 1999. Whole-part coevolutionary competition in organizations. Teoksessa Baum, J. C. A. & McKelvey, B. (toim.) *Variations in organization science: In honor of Donald T. Campbell*. s. 113-135. Sage, London.
- BAUM, J.A.C. & SINGH, J. V. 1994. *Evolutionary Dynamics of Organizations*. Oxford University Press. Oxford.
- BOSCHMA, R. A. & LAMBOOY, J. G. 1999. Evolutionary Economics and Economic Geography. *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 9, s. 411-429.
- BOSCHMA, R.A. & FRENKEN, K. 2003. Evolutionary Economics and Industry Location. *Review for Regional Research* (Jahrbuch für Regionalwissenschaft), vol. 23, s. 183-200
- EISENHARDT, K. M. 1989. Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, Vol 14, s. 532-550.

- EISENHARDT, K. M. & GALUNIC, D. C. 2000. Coevolving: At last a way to make synergies work. *Harvard Business Review*, Vol 78. s. 91-101.
- EISENHARDT, K. M. & MARTIN, J. A. 2000. Dynamic Capabilities: What are They? *Strategic Management Journal*. Vol 21, s. 1105-1121.
- EKELAND, I. 1990. *Ennakoimattoman matematiikka*. Art House Oy. Juva.
- FLIER, B. & van den BOSCH, F. A. J. & VOLBERDA, H. W. 2003. Co-evolution in strategic renewal behaviour of British, Dutch and French financial incumbents: Interaction of environmental selection, institutional effects and managerial intentionality. *Journal of Management Studies*. Vol 40, No 8, s. 2163-2187
- HANNAN, M. T. & FREEMAN, J. 1977. The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*. *American Sociological Review*, June. Vol 82. s. 929 – 964.
- HANNAN, M. T. & FREEMAN, J. 1984. Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*. Vol. 49, No. 2. s. 149-164.
- HELFAT, C. E. & PETERAF, M. A. 2002. *The Dynamic Resource-based View. Capability Lifecycles*. Working paper no. 03-08. Tuck School of Business at Dartmouth.
- JOHNSON, S. 2002. *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*. Touchstone Book Published by Simon & Schuster. New York.
- JOUVE, B. & NEGRIER, E. 1998. Multi-level Governance 'French Style'? The Contribution of the European Structural Funds to Redefining Intergovernmental Relations in France. *European Planning Studies*. Vol 6, No 5. s. 555-572.
- KASH, D. E. & RYCROFT, R. 2002. Emerging Patterns of Complex Technological Innovation. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 69, s. 581-606.
- KOZA, M. P. & LEWIN, A. Y. 1998. The Coevolution of Network Alliances: A Longitudinal Analysis of an International Professional Service Network. *Organization Science*. Vol. 10. No. 5. s. 638-653.
- LAMBOOY, J. G. 2002. Knowledge and Urban Economic Development: An Evolutionary Perspective. *Urban Studies*, Vol. 39. Nos 5-6. s. 1019-1035.
- LEWIN, A. Y. & LONG, C. P. & CARROLL, T. N. 1999. The Coevolution of New organizational Forms. *Organization Science*. vol 10 (5). s. 535-550.
- LEWIN, A. Y. & VOLBERDA, H. W. 1999. Proglomena on Coevolution: A Framework for Research on Strategy and New Organizational Forms. *Organization Science*. Vol. 10, No 5. Sept.-Oct. s 519-534.

- MACKELVEY, B. 1997. Quasi-Natural Organization Science. *Organization Science*. Vol. 8. No. 4. s. 352-380.
- MACKENZIE, K. D. 2000. Processes and their Frameworks. *Management Science*, Vol. 46, No 1. s. 110-125.
- MANNERMAA, M. 1991. *Evolutionaarinen tulevaisuudentutkimus*. Acta futura fennica 2. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- MARTINEZ-VELA, C. & VILJAMAA, K. 2004. *Becoming high-tech: The reinvention of the mechanical engineering industry in Tampere, Finland*. MIT IPC Local Innovation Systems Working Paper 04-001.
- MCKELVEY, B. & BAUM, J. A. C. 1999. Donald T. Campbell's Evolving Influence on Organization Science. Teoksessa Baum, J. A. C. & McKelvey, B. (toim.) *Variations in Organization Science: In Honor of Donald T. Campbell*. s. 1-15. Sage Publications.
- McKELVEY, B. 1999. Complexity Theory in Organization Science: Seizing the Promise or Becoming a Fad. *Emergence: A Journal of Complexity Issues in Organizations and Management*. vol 1. s. 5-32.
- MEZIAS, S. J. & GLYNN, M. A1993. The Three Faces of Corporate Renewal: Institution, Revolution and Evolution. *Strategic Management Journal*, Vol 14, s 77-101.
- MINER, A. S. 1994. Seeking Adaptive Advantage: Evolutionary Theory and Managerial Action. Teoksessa Baum, J. A. C. & Singh, J. V. (toim.) *Evolutionary Dynamics of Organizations*. pp. 76-89. Oxford University Press. New York.
- MURMANN, J. P. 2003. *The Coevolution of Industries and Academic Institutions: Theory and Evidence*. Julkaisematon käsikirjoitus.
- MURMANN, J. P. & ALDRICH, H. & LEVINTHAL, D. & WINTER, S. 2003. Evolutionary Thought in Management and Organization Theory at the Beginning of the New Millenium: A Symposium on the State of the Art and Opportunities for Future Researsch. *Journal of Management Inquiry*, Vol. 12, No 1. March, s. 1-19.
- NELSON, R. R. 1995. Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change. *Journal of Economic Literature*. Vol. 33, s. 48-90.
- NELSON, R. R., & WINTER, S. G. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- NELSON, RICHARD R. 1994. The Co-Evolution of Technology, Industrial Structure, and Supporting Institution. *Industrial and Corporate Change*, 3: 47-64.

- PETTIGREW, A. 1992. The Character and Significance of Strategy Process Research. *Strategic Management Journal*. Vol. 13, s. 5-16.
- PORTIN, P. 2004. Biologinen evoluutio ja kulttuurin kehitys. *Tieteessä tapahtuu*. Nro 1. s. 7-11.
- RODRIGUES S. & CHILD, J. 2003. Co-evolution in an institutionalized environment. *Journal of Management Studies*. Vol 40, No 8. s. 2137-2162
- ROMANELLI, E. 1991. The Evolution of New Organizational Forms. *Annual Review of Sociology*. Vol 17. s. 79-103.
- SASTRY, M. A. 1997. Problems and Paradoxes in a Model of Punctuated Organizational Change. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42, No 2. s. 237-275.
- SOTARAUTA, M, 1996. *Kohti epäselvyyden hallintaa: Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökohdana*. Acta Futura Fennica No 6. Finnpublishers. Jyväskylä.
- SOTARAUTA, M. & LAKSO, T. 2000. *Muutoksen johtaminen ja luova jännite: Tutkimus Kainuun kehittämistoiminnasta*. Suomen Kuntaliitto Acta-sarja 132. Helsinki.
- SOTARAUTA, M. & LINNAMAA, R. 1998. Finnish Multi-Level Policy-making and the Quality of Local Development Policy Processes: The Cases of Oulu and Seinäaapurit sub-regions. *European Planning Studies*. Vol 6, No 5. s. 505-524.
- STURM, R. 1998. Multi-level Politics of Regional Development in Germany. *European Planning Studies*. Vol 6, No 5. s. 525-536.
- TICHY, N. M. 1982. *Managing Strategic Change - Technical, Political and Cultural Dynamics*. John Wiley & Sons.
- TSOUKAS, H. & CHIA, R. 2002. On Organizational Becoming: Rethinking organizational Change. *Organization Science*. Vol. 13., No. 5. Sept.-Oct. s. 567-582.
- TUSHMAN, M. L. & ROMANELLI, E. 1985. Organizational Evolution: A Metamorphosis Model of Convergence and Reorientation. Teoksessa Cummings, L. L. & Staw, B. M. (toim.) *Research in Organizational Behavior*, Vol 7. s. 171-222. Jai Press.
- van de VEN, A. H. & POOLE, M. S. 1995. Explaining development and change in organizations. *Academic Management Review*. Vol, 20, No 3. s. 510-540

- van de VAN, A. & GRAZMAN, D. N. 1999. Evolution in a Nested Hierarchy: A Genealogy of Twin Cities Health Care Organizations, 1853 -1995. Teokses-  
sa J. A. C. Baum, and B. McKelvey (toim.), *Variations in Organization Science: In Honor of Donald T. Campbell*. s. 185-209. Thousand Oaks, Calif.: Sage  
Publications.
- WEICK, K. E. & QUINN, R. E. 1999. Organizational Change and Develop-  
ment. *Annual Rev. Psychol.* Vol. 50. s. 361-386.
- VOLBERDA H. W & LEWIN A.Y. 2003. Guest editors' introduction – Coevolu-  
tionary dynamics within and between firms: From evolution to co-evolution.  
*Journal of management studies*. Vol 40, No 8. s. 2111-2136.
- ZOLLO, M. & WINTER, S. G. 2002. Deliberate Learning and the Evolution of  
Dynamic Capabilities. *Organization Science*. Vol. 13, No. 3, s. 339-351.