

Kompleksisuusasteoriakin on systeemiajattelua

Kommentti Juha Lindellin artikkeliin *Muutos systeemittömästi ymmärrettävässä organisaatiossa*, Hallinnon Tutkimus 1/2011

Klaus af Ursin

Hallinnon Tutkimus -lehden numerossa 1/2011 otsikossa mainitussa artikkelissaan Juha Lindell (2011) tarkastelee muutosta organisaatioissa ikään kuin mikrotasolla, mitä muutoksessa ”oikeasti tapahtuu”. Hän ottaa käyttöön Ralph Stacey’n esittelemän CRPR-mallin (*complex responsive process of relating*) (Stacey 2001, viitatus Lindellin). Sen tarkastelunäkökulma on organisaation muutoksen tutkimisen kannalta kiinnostava ja lupaava. Myös käytännön johtamiseen se antaa virikkeitä. Artikkelin antaa siksi aihetta muutama tulkitsevaan, kehittäväseen ja tarkentavaan kommenttiin.

1. CRPR-malli tarkastelee organisaatioiden ja organisaatioverkkojen muutosta ja uudistumista (mihin tahansa systeemiympäristöön sijoittuvalla) paikallis- tai lähitasolla. Lindellin Stacey’n erittelyyn perustuva analyysi osoittaa, että ”paikka” tai ”lähiympäristö” on konkreettisesti hahmotettava ihmisten keskinäisen lähivuorovaikutuksen piiri tai lähiverkosto. Tällaiset lähiverkostot ovat organisaatioiden muutoksen ymmärtämisen kannalta yhä tärkeämpiä. Tähän kiinnittää huomiota mm. kompleksisuusajattelu. Lindellin tulkinnan mukaan CRPR-malli painottaa sitä, että juuri ”siellä jossain” – paikallisessa responsiivisessa eli henkilökohtaiseen vastakaikuun perustuvassa vuorovaikutuksessa – tapahtuu todellista (”emergenttiä”, KU) muutosta, jota muunlaisissa (virallisemmassa) vuorovaikutuksessa ei saavuteta. Tällainen muutos voi olla yllättävää ja se noudattaa epäjatkuuden logiikkaa. Osasysteemien muodostamien verkkojen keskinäisten solmukohtien ympärille paikallistuvissa rajapinnoissa vallitsee ”veitsen-

terätilanteita” eli kontingensseja (valinta- ja keksimistilanteita), joissa organisaatiosysteemien (radikaaliakin) uudistumista tapahtuu.

2. Lupaavaa aihetta käsitellessään Lindellin käsitys systeemistä ja systeemiajattelusta kuitenkin herättää ihmetystä. Hän toteaa mm., että ”[...] nykyisin yleisin tapa ymmärtää organisaatio on nähdä se johtajan ohjaamana systemaattisena kokonaisuutena. Organisaation ymmärtäminen systeeminä saattaa suunnata muutoksen toteuttamista autoritäärisiksi top-down-tavaksi, joka ei välttämättä riitä kompleksisista muutostaasteista selviämiseksi.” (Lindell 2011, 57.) Kuitenkin systeemiajattelu on kehittynyt organisaatioteoriassa nimenomaan monimutkaisuuden hahmottamiseen ja sen jäsentämiseen, että johto ei todellakaan kykene pitämään kaikkia lankoja käsissään.

Systeemiajattelu organisaatioteorianäkökulmana on aina sidottu organisaatioiden viralliseen toimintaan sekä sitä kautta viralliseen toimivaltaan ja viralliseen informaatioon (muutenhan se ei organisaatioteoria olisikaan). Esimerkiksi Gawthrop (1984) organisaation muutosta analysoidessaan erottaa toisistaan sisäiset ja ulkoiset muutosvaateet. Jos muutosvaateiden ja -houkutusten päteväksi ratkaisemiseksi organisaatiossa on olemassa virallinen toimivalta, muutosimpulssit kuuluvat organisaation sisäisiin systeemeihin. Vastaavasti jos impulssien ratkaisemiseksi organisaation kannalta tyydyttävällä tavalla ei ole käytössä toimivaltaa, muutoshaasteet sijoittuvat ulkoiseen ympäristöön. (Gawthrop 1984, 44.) Ulkoisen ympäristön käsitteellä viitataan siis organisaation virallisen vaikutusvallan ulottu-

mattomissa olevaan systeemikonaisuuteen, jolla kuitenkin on suuri vaikutus organisaation toimintaan.

3. Organisaation systeemien ja sen ala- tai osajärjestelmien, sekä niiden välisten riippuvuussuhteiden joukko on mielletty kerroksellisesti monimutkaisena ja avoimena jo ainakin Katzin ja Kahnin (1966) päivästä alkaen. Verkostoitumisen ja monien muiden työorganisaatioita muuttaneiden tekijöiden myötä systeemien avoimuus on kahden viimeisen vuosikymmenen aikana ratkaisevasti lisääntynyt. Samalla avoimen ympäristön huomioimisen merkitys johtamisessa on korostunut. Katzin ja Kahnin malli organisaation viidestä geneerisestä alajärjestelmätyypistä (tekniset systeemit, organisaation olemassaolo ja tarpeita tukevat systeemit, ylläpitosysteemit, sopeutumiseen ja muutokseen suuntautuvat systeemit, sekä koordinaatioon pyrkivät manageriaaliset systeemit) (Katz & Kahn 1966, 39–47) ei ole millään tavoin vanhentunut, vaan se kuvaa edelleen erinomaisesti johtamisen vaikeutta ja yhteistyörakenteiden hahmottamisen haasteellisuutta. Heidänkin mallissaan juuri sopeutumiseen ja muutokseen suuntautuvat systeemit hahmottuvat toisista erilaisina. Ristiriidat, jännitteet ja epätasapaino liitetään olennaisesti organisaation muutokseen. (Katz & Kahn 1966, 446–449.)

Organisaation systeemiympäristöjä koskevan jaottelun kehittyneemmistä versioista voi mainita esimerkiksi CRPR-mallia kehitelleen Stacey'n varhaisempaan ajatteluun (Stacey 1991) paljolti nojaavan Stählen ja Grönroosin (1999) mallin organisaation kolmesta systeemiympäristöstä. *Mekaaninen ympäristö* on konemaiseksi hiottu osa organisaation toimintaa, jossa tietyllä ennakoitavuusalueella johto kykenee pätevästi ratkaisemaan organisaation prosesseissa ilmaantuvat muutospainat (esimerkiksi volyymin muutokset, tuotesortimentin vaihtelut, palvelutason säädöt). *Orgaaninen ympäristö* koostuu inhimillisen vuorovaikutuksen säätelyistä systeemeistä kuten esimies-alaisuudesta ja tiimipalaverista. Tässä systeemikonaisuudessa on muutoksen käsittelyyn käytettävissä virallisiin rooleihin ja organisaatiiorakenteeseen ankkuroitava inhimillinen vuorovaikutus, jolla on kyky tulkita, sopeuttaa ja priorisoida muutosvaateita. *Kaoottinen tai dynaaminen ympäristö* puolestaan koostuu yllätyksistä, kriiseistä,

sekä organisaation ulkoiseen ja sisäiseen ympäristöön sijoittuvista epäjatkuvasti esiin pulpahtavista muutoksista tai ainakin muutosvaateista ja -houkutuksista, joihin on vaikea etukäteen varautua. Ainakin on vaikeaa rakentaa virallista toimivaltaa niiden ratkaisemiseen. (Stähle & Grönroos 1999.) Tässä erottelussa CRPR-mallin vuorovaikutusideat sopivat parhaiten juuri kaoottiseen systeemiympäristöön ja tietyiltä osin myös orgaaniseen ympäristöön.

Organisaatioita monimutkaisina systeeminä leimaa aina jonkinasteinen kaaosmainen epälineaarisuus ja epäjatkuvuus, muutosimpulsseja myötäilevä (paikallisesti tapahtuva) itseorganisointi, sekä johtajuuden ja lukuisten viiteryhmiä kautta tapahtuva eri järjestelmien välinen vuorovaikutus (Boyatzis 2006, 607–608). Tärkeää on huomata, että Katzin ja Kahnin, Gawthropin, Stacey'n, sekä Stählen ja Grönroosin teoriat painottavat myös sitä, että organisaatioissa on paljonkin tietyissä olosuhteissa tasapainossa pysyviä systeemejä. Muutos tapahtuu tietyissä osajärjestelmissä, joilla on heijastusvaikutuksia muihin systeemeihin. Tai asia voidaan ajatella kaaosteorian väitteen mukaisesti siten, että muutoksen mahdollisuus on jonkinlainen sisäinen ominaisuus kaikissa systeemeissä (Aula 2000). Tähän viittaa myös emergenssin ajatus. Ajattelutavan pitävyyttä osoittaa mm. se, että yleisesti ottaen organisaatioiden strategiat ovat suuntautuneet kahdelle päätähölle 1990-luvulta alkaen: yhtäältä ne ovat keskittyneet ydinosaamisen ja vakiintuneiden prosessien johtamiseen, jossa vielä vallitsevat johtokeskeisen, koordinoivan ja lineaarisen informaation lait. Toisaalta ne ovat rakentaneet verkottumist strategioita, jotka nojaavat kaaoslogiikkaan ja kompleksisuuden hyväksikäyttöön. (Andriani & Passiante 2004, 6.)

Systeemiajatteluun laskettavien kaaosteoreettisten kehittelyjen myötä organisaatioiden muutoksen dynamiikkaa on opittu ymmärtämään mm. siten, että juuri kaaos eli kulloinkin puheena olevan systeemin epätasapaino tai hallitsematon vaihtelu on usein tie sen radikaaliin uudistumiseen kriisiytymisen ja sitä seuraavan pakonomaisen ratkaisutilanteen eli bifurkaation kautta (esim. Stacey 1991, 394; Stähle 1998, 47–76; Stähle & Grönroos 1999). Kaaosta ja epäjatkuvuutta painottavien systeemiteoreettisten erittelyjen pohjalta kompleksisuusajattelu,

sitomalla kaaoksen ja yllätyksellisuuden lähiympäristöihin ja verkostojen solmukohtiin, auttaa ymmärtämään organisaatorakenteiden moninaistumista ja erilaistumista. Kontingentissa tilanteessa ”veitsen terällä” tehtävät akuutisti lähiympäristöä koskevat, paikallisesti käytävissä olevaan informaatioon ja systeemeissä vallitseviin normeihin nähden älykkäät ja viisaat ratkaisut sitovat ja mallintavat organisoitua ympäristöä. Tämä ja siellä toimivat muut lähiyhteisöt joutuvat puolestaan taas reagoimaan siihen ratkaisuun, jonka nuo toiset ovat tehneet. (Ks. Andriani & Passiante 2004, 9.) Systeemien älykkyyden lähtökohta on siis lähiyhteisössä toimivien ihmisten tilannekohtainen älykkyys (ks. Hämäläinen & Saarinen 2007). Tämä selittää yhtäältä organisaatioiden hämmästyttävää kykyä menestyä ja toisaalta niiden vieläkin häkellyttävämpää kykyä ajautua harhapoluille.

Ulkoisen ympäristön muutos yhteiskunnan intensiivisen verkottumisen ja tiedon virtaamisen vapautumisen myötä on joltakin osin vähentänyt johdon kontrolloiman virallisen informaation koordinoivaa merkitystä. Tästä on seurannut organisaatioiden hajoaminen niiden kannalta tärkeimpiin funktionaalisesti toimiviin kokonaisuuksiin, jotka eivät usein enää noudatakaan olemassa olevia organisaatorajoja. Näin muodostuvien uusien rajapintojen kautta on syntynyt itseorganisoitumisen kautta uusia markkinarakoja ja strategisia keskittymiä sellaisten tahojen kesken, jotka eivät aikaisemmin kuuluneet samaan organisaatioon tai edes olleet keskenään yhteydessä. Tällä itseorganisoitumisen ja strategisen uudistumisen mallilla arvoa tuottava verkko on muuttunut usein yhä kompleksisemmäksi. (Ks. esim. Andriani & Passiante 2004, 5–6.) Kompleksisuus liittyy siis paitsi rakenteiden monimutkaistumiseen, myös verkostojen solmukohdissa ilmenevien erilaisten vaihtoehtojen ja kontingenttien asetelmien lisääntymiseen. Tästä puolestaan seuraa uudenlaista epävarmuutta. (Andriani & Passiante 2004, 6.) Hallinnon Tutkimus -lehden numerossa 2/2010 Harri Jalosen esittelemä Helsingin sosiaalivi-

raston arvoverkon kompleksisuus käyköön esimerkkinä tällaisen kehityksen yhdestä vaiheesta (Jalonen 2010).

4. Lindell (2011, 58) kirjoittaa: ”Systeemiorganisaatio rakentuu ideaalisesti rationaalisten ja suoraviivaisten suunnitelmien varaan.” Nopeasti käy ilmi, että kirjoittaja ei puhu organisaatiosta systeemiajattelun mukaisesti, tai jos puhuu niin hän viittaa organisaatioon suljetuna systeeminä: ”Tällaisen systeemin toiminta on luonteeltaan vääjäämätöntä ja ennalta määrättyä eli determinististä” (Lindell 2011, 58). Hallintotieteen teorianhistoriaan viitaten tekijä näyttää pikemminkin tarkoittavan byrokraattista organisaatiomallia sen puhtaassa muodossa. Tälle artikkelissa esiteltävä CRPR -malli tuo hänen mielestään vaihtoehdon. Mallin lupaus on kuitenkin suurin juuri silloin, kun organisaatio ymmärretään edellä kuvatunlaisena monimutkaisena ja kompleksisena systeeminä. CRPR ei siis edusta systeemiin nähden uudempaa tapaa ymmärtää organisaatio, kuten Lindell (2011, 59) väittää, vaan erästä systeemitoeettista tapaa jäsentää organisaatio. Kompleksisuusteoriaakin on systeemitheoriaa.

5. Lindellin artikkelissa kuvattu CRPR-malli on kiinnostava nimenomaan siksi, että se hakee systeemisesti monimutkaisissa verkostoissa niitä paikkoja ja areenoja, joissa organisaatioiden strategista ja rakenteellista uudistumista tapahtuu. Malli myös silloittaa organisaatioteorian ja johtajuuden (”ihmisten johtamisen”) välimaastoa. Jos missä, niin juuri noissa systeemien syövereissä sijaitsevissa paikallisissa lähiympäristöissä tarvitaan johtajuutta ja ”isoa kuvaa” tulevaisuudesta, joka siirtyy kompleksisuusajattelun mukaisesti systeemitasolta toiselle vaikuttaen niihin. Missä ihmiset löytävät toisensa, edustaan erilaisia osasysteemejä ja kantaen niiden arvoja ja intressejä mukanaan, tarvitaan myös niitä johtajuuden klassisia taitoja, joilla uusiin ihmisryhmiin saadaan syntymään ryhmätason identiteetti ja vakaumus siitä, että teemme oikeita asioita ja että tekemisellämme on jokin suunta.

LÄHTEET

- Aula, Pekka (2000). *Johtamisen kaaos vai kaaoksen johtaminen*. Juva: WSOY.
- Andriani, Pierpaolo & Passiante, Giuseppina (2004). Complexity theory and the management of networks. Teoksessa Andriani, Pierpaolo & Passiante, Giuseppina (Eds.), *Complexity theory and the management of networks* (s. 3–19). London: Imperial College Press.
- Boyatzis, Richard E. (2006). An overview of intentional change from a complexity perspective. *Journal of Management Development*, 25(7), 607–623.
- Gawthrop, Louis C. (1984). *Public sector management, systems, and ethics*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press.
- Hämäläinen, Raimo P. & Saarinen, Esa (2007). *Systems intelligence in leadership and everyday life*. Helsinki University of Technology.
- Jalonen, Harri (2010). Hyvinvointipalvelujen johtaminen kompleksisuusteoreettisessa tulokintakehyksessä. *Hallinnon Tutkimus*, 29(2), 111–133.
- Katz, Daniel & Kahn, Robert L. (1966). *The social psychology of organizations*. New York: John Wiley & Sons.
- Lindell, Juha (2011). Muutos systeemittömästi ymmärrettävässä organisaatiossa. *Hallinnon Tutkimus*, 30(1), 56–71.
- Stacey, Ralph D. (1991). *The chaos frontier. Creative strategic control for business*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Stacey, Ralph D. (2001). *Complex responsive processes in organizations*. New York: Routledge.
- Stähle, Pirjo (1998). *Supporting a system's capacity for self-renewal*. Helsingin yliopiston opettajan-koulutuslaitos. Tutkimuksia 190.
- Stähle, Pirjo & Grönroos, Mauri (1999). *Knowledge management*. Helsinki: WSOY.