



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

Tavoitteen välittyminen vuorovaikutustilanteessa - systeemiälynäkökulma (aihe-esittely)

Antti Koskenranta

28.09.2016

Ohjaaja: *Suvi-Tuuli Helin*

Valvoja: *Raimo P. Hämäläinen*

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Taustaa

- Muutama sana itsestäni: TKK:lle fyssalle 2002, Lääketieteellinen (hammas) 2006 – 2012. Tällä hetkellä lääketieteellisenä päällikkönä Oral hammaslääkäreissä + kliinistä työtä.
- Henkilökohtainen kiinnostus systeemiajattelua ja systeemiäly kohtaan.
- Työelämässä on tullut enenevässä määrin vastaan tilanteita, joissa törmää johtamisen problematiikkaan.
 - Kommunikaatio tai oikeastaan sen heikkous ovat olleet merkittävä ongelma-kohtia arjessa.
 - Usea henkilö tekee samaa asiaa päällekkäin, tai kukaan ei tee kyseistä asiaa.
 - Kuinka saada luotua tilanne, jossa henkilöt osaavat hoitaa ja tarttua toimeen oikein.
- Molemmissa esimerkeissä vuorovaikutus on vahvasti läsnä, joten tämä on valittu kantavaksi teemaksi.

Tavoitteet

- Työ pitää sisällään kirjallisuuskatsauksen kirjoista Fifth Discipline ja Being Better Better. Kirjallisuuskatsauksen perusteella tutustutaan systeemiajattelun ja systeemiällyn peruskäsitteistöön.
- Pohtia ja kuvata kahden ihmisen välistä vuorovaikutustilannetta tiedon siirtyminen näkökulmasta systeemiällyn ja systeemiajattelun käsitteistöllä.
- Luoda lyhyt ohje, jonka avulla on mahdollista saavuttaa systeemiällykkäämpi lähestymistapa vuorovaikutukseen.

Rajaukset

- Työ on tarkoitus tehdä kirjallisuuskatsauspainotteisesti.

Tietolähteet / aineistot

- Työn perustietolähteenä käytetään seuraavia kirjoja:
 - Senge, P. Fifth Discipline, The Art & Practice of the Learning Organization.
 - Hämäläinen, R., Rachel, J., Saarinen, E. Being Better Better, Living with Systems Intelligence. Helsinki, Finland, 2014.

Aikataulu

- Työn tulee olla hyväksytty oodiin ennen 17.10.2016



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

Tavoitteen välittyminen vuorovaikutustilanteessa - systeemiälynäkökulma (valmis työ)

Antti Koskenranta

28.09.2016

Ohjaaja: *Suvi-Tuuli Helin*

Valvoja: *Raimo P. Hämäläinen*

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Sisältö

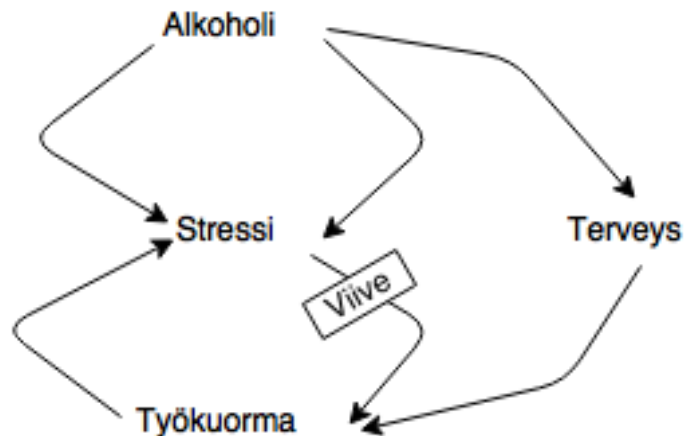
- Tutkimuskysymykset
- Tiivistelmä kirjallisuuskatsauksesta
- Vuorovaikutustilanteen analysointi
- Päätelmät
- Lähteet

Tutkimuskysymykset

- Mitä on systeemiäly ja systeemiajattelu, ja näihin liittyvät keskeiset käsitteet?
- Mitkä systeemiällyn ja systeemiajattelun osatekijät ovat keskeisessä asemassa vuorovaikutuksessa, ja missä vaiheessa?
- Mikä on hyvä vuorovaikutustilanne systeemiälykkäästä näkökulmasta?

Systemiajattelu

- Systeminen lähestymistapa ei asioiden hahmottamiselle. Mukana ovat vuorovaikutukset takaisinkytkentöineen, viiveet, palautesilmukat.
- Systemi voi olla käytännössä missä vain.



Fifth Discipline

- Käsittelee oppivan organisaation luomista ja sen johtamista.
- Kulmakivet, jotka vaaditaan oppivan organisaation aikaansaamiseksi:
 - Systemiajattelu (System thinking)
 - Mielen mallit (Mental models)
 - Tiimi oppiminen (Team learning)
 - Yhteisen visio luominen (Shared vision)
 - Henkilökohtainen kasvu (Personal mastery)
- Vuorovaikutuksen kannalta mielen mallit ja systemiajattelu ovat keskeisimmät kulmakivet.

Being Better Better

- Käsittelee systeemiälyä
- Systeemiälyn kahdeksan ulottuvuutta ovat:
 - Systeemien havaintokyky (System Perception)
 - Sanaton yhteys / yhdessäolevuus (Attunement)
 - Reflektointi (Reflection)
 - Heittäytyvä mukanaolo (Positive engagement)
 - Innostuva mieli (Spirited Discovery)
 - Viisas toiminta (Wise action)
 - Positiivinen rakentavuus (Positive attitude)
 - Aikaansaavuus (Effective responsiveness)
- Vuorovaikutus kannalta heittäytyvä mukanaolo ja sanaton yhteys / yhdessäolevuus ovat oleellisimmat ulottuvuudet. Toki vaaditaan systeemien havaintokykyä tunnistaa käsillä oleva tilanne.

Systemiäly

- Virallisesti systemiäly määritellään ”*kyvykkyytenä hahmottaa vuorovaikutuksellisia takaisinkytkentöjä sisältäviä kokonaisuuksia tarkoituksenmukaisesti ja luovasti. Systemiälykäs henkilö osaa toimia älykkäästi, järkevästi ja tarkoituksenmukaisesti monimutkaisissa systeemirakenteissa.*”
- Kyseessä on siis henkilökohtainen ominaisuus.

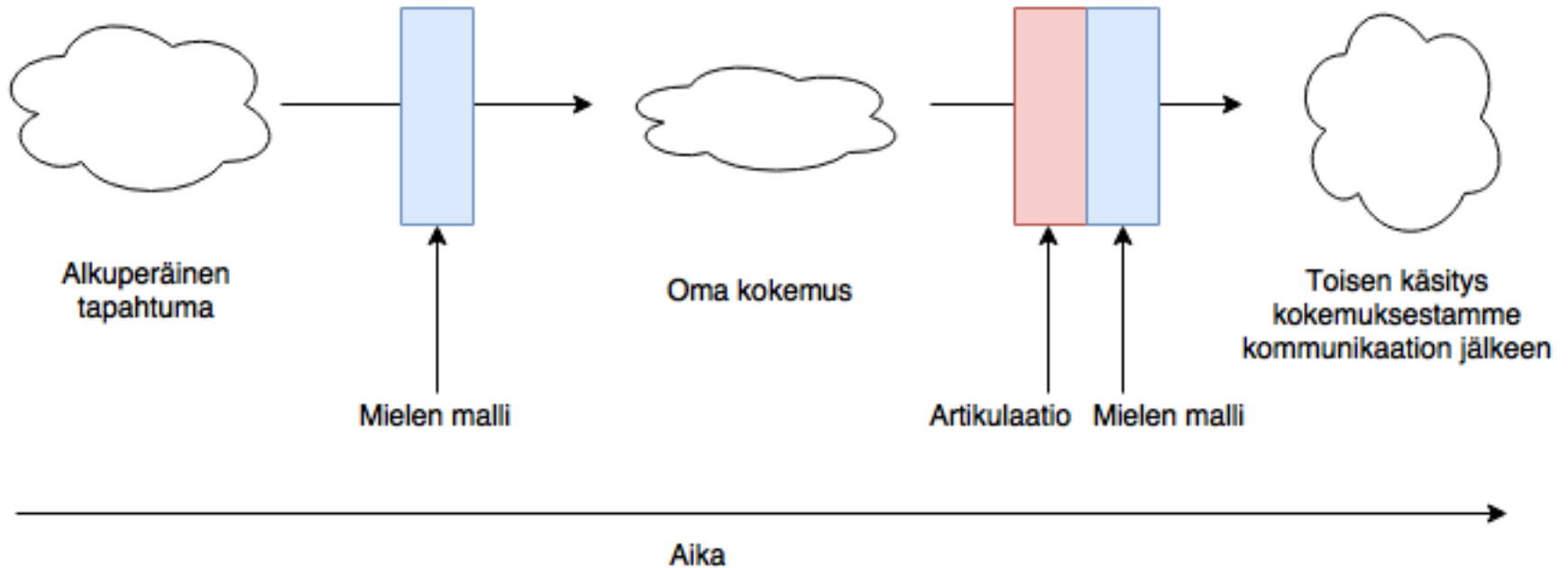
Pohdinta

- Seuraavassa kalvoissa on esitetty päätuloksia pohdinnasta.
- Kyseiset tulokset ovat syntyneet kirjallisuuden ja artikkelien perusteella suoritetun päättelyn aikaansaannoksena.
- Tutkimuksen rajojen sisällä määrällistä tutkimusta ei ole toteutettu.

Vuorovaikutustilanteen analysointi

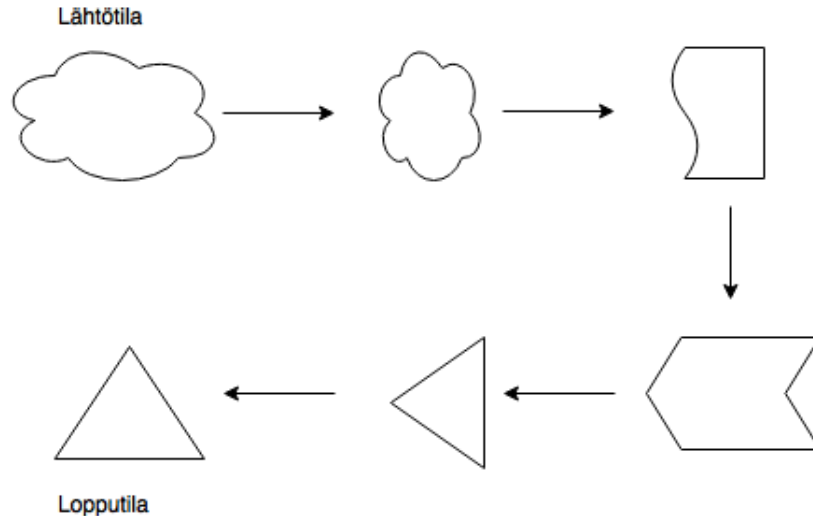
- Vuorovaikutuksen kannalta edellä esitetyistä oleellisimmat muuttujat ovat:
 1. Mielen mallit
 2. Systeemiajattelu
 3. Sanaton yhteys / yhdessäolevuus (Attunement)
 4. Heittäytyvä mukanaolo (Positive engagement)
 5. Systeeminen havainnointikyky (System Perception)
- Ajallisesti tilannetta voidaan hahmottaa seuraavasti:
 - Ensin hahmotetaan kokonaisuus ja ”kommunikaatiosysteemi”. (2) ja (5)
 - Saman ajattelun kautta mielen mallien yhdistyvät osaksi kokonaisuutta ja niiden vuorovaikutusta rajoittavat tekijät alkavat tulla esiin. (2),(5) ja (1)
 - Mitä paremmin kokonaiskuvan saa hahmotettua, niin sitä paremmat mahdollisuudet kommunikaation onnistumiselle ovat. Toisen mielen mallit paljastuvat paremmin ja on mahdollista nähdä enemmän systeemisiä yhteyksiä.
 - Tyypillisesti tilanne etenee seuraavasti: (3) ja (4) ovat tärkeitä koko vuorovaikutustilanteen ajan, jotta tilanne kulkee rakentavasti eteenpäin (perustus kommunikaatiolle). (1), (2) ja (5) voi ajatella iteratiivisena prosessina joko pyöriin keskustelun vaikutuksesta (ongelma ratkaisu).

Mielen mallit



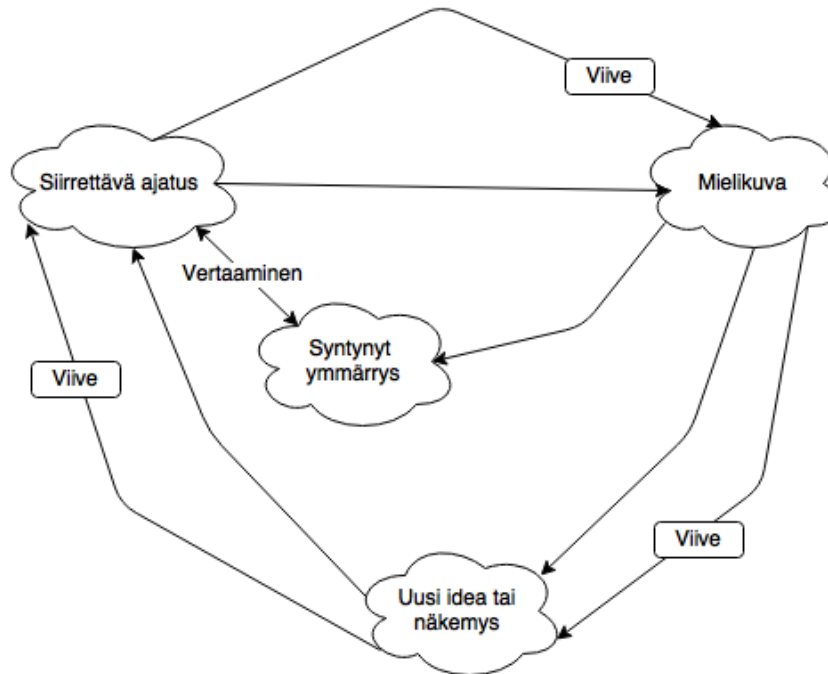
Kuvassa on alkuperäisen viestin muuttumispisteet kommunikaatiossa. Ensin vaikuttavana on mielen malli. Tämän jälkeen artikulaatio ja seuraavan henkilön mielen mallit muokkaavat sisältöä. Artikulaatiolla tarkoitetaan jokaisen henkilökohtaista tapaa ilmaista asioita. Mielen mallien kohdalla voidaan ajatella olevan kolme rajaa Carlilen (2002, 2004) mukaan. Syntaksinen, semanttinen ja pragmaattinen.

Mielen mallit



Ajatus on johdettu edellisen päätelmän perusteella osoittamaan viestinnän tärkeyttä kahden henkilön välillä. Viestin muuttumisen kommunikaation edetessä, mikäli kommunikaatioon ei ole kiinnitetty huomiota. Lähtötila kuvaa sisältöä ennen kommunikointia. Jokainen nuoli vastaa yhtä kommunikointikertaa. Jokaisen nuolen jälkeen sisältö muuttuu ja lopulta tilanne on täysin erilainen kuin alussa. Mikäli lähtötilasta piirtäisi nuolen lopputilaan, niin tulos olisi tyystin toinen.

Vuorovaikutussysteemi



Kuvassa on esitetty vuorovaikutussysteemi, joka on luotu edellä esitettyjen teorioiden pohjalta. Syntynyttä ymmärrystä ja siirrettävää ajatusta verrataan keskenään. Tarvittaessa tietoa viestitään edelleen, jotta syntynyt ymmärrys on riittävän lähellä siirrettävää ajatusta. Jokaisen yksisuuntaisen nuolen tapauksessa on mukana mielen malleista ja artikulaatiosta johtuva muutos.

Optimaalinen vuorovaikutus

- Muistilistaa varten työssä on kuvattu kirjallisuuteen liittyen optimaalinen vuorovaikutustilanne.
- Esille nousevia asioita ovat mm
 - Systeemiajattelu ja virittyminen samalle tasolle
 - Läsnäolo, kuuntelu vs. kuuleminen
 - Positiivinen ilmapiiri jossa kannatellaan keskustelua ja joka on avoin uusille ideoille.
 - Tavoitteena on löytää paras ratkaisu (vs. myydä oma ratkaisu)

Muistilista, ennen vuorovaikutustilannetta

- Ennen vuorovaikutustilannetta tulee hahmottaa systeemiin johon liittyyen tullaan kommunikoidaan. Systeemin hahmottamisen jälkeen pitää osata vastata seuraaviin kysymyksiin:
 - Mitä on tarkoitus kommunikoida?
 - Miksi tämä kommunikoidaan ja miksi kommunikointi tapahtuu juuri tälle henkilölle?
 - Mitä kommunikoinnin jälkeen tapahtuu ja milloin?
- Tästä saamme muistisäännön ”mitä, miksi ja milloin” ennen kommunikaatiota tapahtuvaan toimintaan. Hyvänä käytäntönä on esitellä aihe mahdollisuuksien mukaan ennen vuorovaikutustilannetta, jotta molemmat ehtivät valmistautua ajatuksen tasolla tilanteeseen.

Muistilista, vuorovaikutuksen aikana

- Luo heti alussa positiivinen ilmapiiri ja pidä tätä yllä koko tilanteen ajan.
 - Kuuntele mitä toinen kertoo ja ole läsnä tilanteessa.
 - Pyri virittäytymään samalle taajuudelle käyttäen intuitiota.
 - Kohtele toista kunnioittavasti, ymmärtäen, välittäen ja reilusti.
- Alusta tilanne kertomalla tapaamisen tarkoitus ja yhteys suurempaan kokonaisuuteen. Tai tarvittaessa kysy asiasta.
- Houkuttele toinen mukaan keskusteluun kysymyksien avulla.
 - Kuuntele mitä toinen kertoo ja ole avoimen innostunut uusille näkökulmille. Parantaako esille tuodut näkemykset kokonaisuutta?
 - Älä tyrmää toisen ajatuksia, vaan kannattele keskustelua.
 - Etene keskustelussa yksi raja kerrallaan kuten Carlile on esittänyt. Näin viestintä etenee portaittain loogisesti pienemmästä kokonaisuudesta kohti laajempaa.
 - Syntaktinen raja (käytetyt termit ovat selkeät)
 - Semanttinen raja (ongelma / tavoite on selkeä)
 - Pragmaattinen raja (edut eivät ole ristiriitaiset)
- Vetäkää yhteen molempien näkemykset asiasta ja tämän seurauksena valitaan paras toimintatapa.
- Lopuksi molemmat toistavat omalla tavalla (kertoo, piirtää, jne) mikä on lopputulos ja mitä tulevaisuudessa asian suhteen tehdään.

Lopuksi

- Vuorovaikutustilanne on erittäin laaja ja haastava tutkittava, koska siihen liittyy paljon vivahteita.
- Viestinnän rajallisuuden hahmottaminen on keskeistä kommunikaatiossa. Se mitä ajattelemme ei todennäköisesti välity kerralla toiselle henkilölle (etenkin haastavissa tapauksissa).
- Jatkotutkimuksena olisi järkevää tutkia mikä rooli artikulaatiolla todellisuudessa on, sekä miten takaisinkytkennän perusteella voi tehdä päätelmiä onko viesti ymmärretty.

Lähteet

- Andersen SM, Chen S (2002) The relational self: an interpersonal social-cognitive theory. *Psychol Rev* 109: pp. 619–645
- Carlile, R. P. (2002). A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization Science*, 13, pp. 442–455.
- Carlile, R. P. (2004). Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*, 15, pp. 555–568.
- Cross SE, Morris MAL, Gore JS (2002) Thinking about oneself and others: the relational-interdependent self-construal and social cognition. *J Personal Soc Psychol* 82(3):pp. 399–418
- Gratton L, Ghoshal S (2002) Improving the quality of conversations. *Organ Dyn* 31(3):pp. 209–223
- Healey M., Vuori T., Hodgkinson G. (2015) *Academy of Management Review* 2015, Vol. 40, No. 3, 399–422.
- Hämäläinen R. P., Saarinen E. (2005) *Systems Analysis Laboratory Research Reports B25, Systeemiäly 2005*. ISBN 951-22-7673-9.
- Hämäläinen R., Rachel J., Saarinen E. (2014). *Being Better Better, Living with Systems Intelligence*. Helsinki, Finland, 2014. ISBN 978-952-60-5946-4.
- Lonka, K. & Hakkarainen. K. (1995) Älykkään toiminnan kontekstuaalisesta ja sosiaalisesti konstruoidusta luonteesta
- Meadows D. (2001). *Dancing with Systems, 2001, Whole earth winter 2001*.
- Meadows D. (2008), *Thinking in Systems, USA 2008*, ISBN 978-1-60358-055-7.
- Modig N. (2013) *Tätä on lean: Ratkaisu tehokkuusparadoksiin*. 2013 ISBN 9789198039337.
- Möllering G (2006) *Trust: reason, routine, reflexivity*. Elsevier, Amsterdam
- Saarinen E., Hämäläinen R., (2004): [Connecting Engineering Thinking with Human Sensitivity](#). In *Systems Intelligence 2004*, pp 9-37.
- Senge, P. (2006). *Fifth Discipline, The Art & Practice of the Learning Organization*. ISBN 978-0-385-51725-6.
- Tsoukas H (2009) A dialogical approach to the creation of new knowledge in organizations. *Organ Sci* 20(6): pp. 941–957