



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Kaisa Vainio

## Miten systeemiälynäkökulma näkyy Sopimusvuori ry:n Klubitaloissa?

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi YAMK

Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtaminen

Opinnäytetyö

30.4.2020

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekijä<br>Otsikko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kaisa Vainio<br>Miten systeemiällynäkökulma näkyy Sopimusvuori ry:n Klubitaloissa?    |
| Sivumäärä<br>Aika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 61 sivua + 6 liitettä<br>30.4.2020                                                    |
| Tutkinto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tradenomi YAMK                                                                        |
| Tutkinto-ohjelma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtaminen                      |
| Suuntautumisvaihtoehto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| Ohjaaja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lehtori TtT Ly Kalam-Salminen<br>Klubitalon johtaja Hanna Åby                         |
| <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön systeemiällyn alkutilanne käyttämällä systeemiällyn itsearviointikyselyä. Tämän jälkeen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, voidaanko systeemiälykkyyttä kehittää pelillisesti systeemiällyn avulla. Lopuksi systeemiällyn loppukartoitus tehtiin samalla systeemiällyn itsearviointikyselyllä uudestaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda tietoa, jonka pohjalta Sopimusvuori ry:n Klubitalot voivat kehittää toimintaansa.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä tarkastellaan systeemiteoria, oppiva organisaatio ja systeeminen ymmärrys, jotta systeemiällyn käsitettä ja sen kolmea taustalla vaikuttavaa teoriaa, systeemiajattelua, tunneälyä ja moniälykkyyttä, olisi helpompi ymmärtää. Systeemiäly voidaan jakaa kahdeksaan faktoriin, jotka ovat systeeminen havaitseminen, sanaton yhteys, positiivinen asenne, innostuva mieli, ajattelevaisuus, viisas toiminta, rakentavuus tiimissä ja aikaansaavuus. Teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään aikaisempaa tutkimustietoa sekä kuvausta opinnäytetyön toimintaympäristöstä. Toimintaympäristön kuvauksessa otetaan huomioon systeemiällynäkökulma.</p> <p>Systeemiällyn itsearviointikyselyn alkukartoitukseen osallistui Sopimusvuori ry:n Klubitalojen 15 työntekijää. Heistä 12 osallistui pelisessioihin ja 10 vastasi loppukartoitukseen. Näin ollen tutkimukseen osallistui 10 työntekijää, jotka olivat osallistuneet sekä alkukartoitukseen että pelisessioihin. Tutkimuksen perusjoukon muodostaneelta 10 henkilöltä mitattiin systeemiällyn pelaamisesta koitunut hyöty systeemiällyn kehittymiselle.</p> <p>Systeemiällyn merkittävimmiksi vahvoiksi faktoreiksi löytyivät sanaton yhteys ja rakentavuus tiimissä, mitkä vahvistuivat systeemiällyn avulla. Merkittävimmiksi kehittämiskohteiksi nousivat faktorit aikaansaavuus, positiivinen asenne ja systeeminen havaintokyky, josta systeeminen havaintokyky kehittyi systeemiällyn avulla.</p> <p>Jatkotutkimuksia ajatellen ajanjakso pelisessioiden välillä voisi olla pidempi ja pelisessioiden vaikutusta työssä jaksamiseen ja sitoutumiseen voitaisiin edelleen tutkia sekä tehdä samankaltainen tutkimus saman alan henkilöstölle ja laajemmalla aineistolla.</p> |                                                                                       |
| Avainsanat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | oppiva organisaatio, systeemiäly, systeemiällyn itsearviointikysely, systeemiällypeli |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Author<br>Title                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kaisa Vainio<br>How The Perspective of Systems Intelligence Is Represented<br>in Sopimusvuori ry's Clubhouses |
| Number of Pages<br>Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 61 pages + 6 appendices<br>30 April 2020                                                                      |
| Degree                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Master of Business Administration                                                                             |
| Degree Programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Master's Degree Programme in Service and Business Management in Health Care and Social Services               |
| Specialisation option                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |
| Instructors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PhD, Senior Lecturer Ly Kalam-Salminen<br>Clubhouse Director Hanna Åby                                        |
| <p>The purpose of this study was to chart out the initial level of system intelligence by using a self-evaluation questionnaire. Upon conduction, the purpose was to investigate whether systems intelligence could be improved using the method of a gaming with a systems intelligence game. To conclude, the study an end-mapping was done using the same self-evaluating questionnaire as in the beginning. The aim of the study was to get information on how to develop the operations of the organisation further.</p> <p>The theoretical framework dealt with previous research data and describes the operating environment of the thesis. It also examines the theory of systems intelligence for easier understanding of the concept and the three active theories behind it: systemic thinking, emotional intelligence and multi-intelligence.</p> <p>15 employees of the club houses of the organisation took part in the initial phase: charting 12 of them, participated in game sessions and further 10 answered to final questionnaire. Those ten individuals were used to measure the benefit of playing the systems intelligence game and the improvement it had on systems intelligence.</p> <p>The strongest factors of systems intelligence were found to be the wordless connection and constructiveness in the team, which were strengthened by the systems intelligence game. The most significant factors to target improvement were effective responsiveness, positive attitudes and systemic perception, of which the last target developed through the systems intelligence game.</p> <p>Considering further research, the period between game sessions could be longer. The effect of game sessions on coping and engagement at work could be studied as well. A Similar type of experiment could be done with the within the same field with collection of more extensive data.</p> |                                                                                                               |
| Keywords                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | learning organisation, systems intelligence, self-evaluation questionnaire, systems intelligence game         |

# Sisällysluettelo

|       |                                                                            |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Johdanto                                                                   | 1  |
| 2     | Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat                                     | 2  |
| 2.1   | Systeemitheoria                                                            | 2  |
| 2.2   | Oppiva organisaatio                                                        | 2  |
| 2.3   | Systeeminen ymmärrys                                                       | 4  |
| 2.4   | Systeemiälykkyyys                                                          | 6  |
| 2.5   | Systeemiäly                                                                | 8  |
| 2.5.1 | Systeemiajattelu                                                           | 9  |
| 2.5.2 | Tunneäly                                                                   | 9  |
| 2.5.3 | Moniälykkyysteoria                                                         | 10 |
| 2.5.4 | Systeemiällyn kahdeksan faktoria                                           | 10 |
| 2.5.5 | Systeemiällyn mittaaminen                                                  | 12 |
| 2.5.6 | Systeemiällyn kehittäminen                                                 | 13 |
| 2.5.7 | Aikaisempi tutkimustieto aiheesta                                          | 14 |
| 3     | Opinnäytetyön toimintaympäristön kuvaus                                    | 20 |
| 3.1   | Klubitalotoiminta pähkinäkuoressa                                          | 21 |
| 3.2   | Opinnäytetyön raja                                                         | 23 |
| 4     | Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset                  | 24 |
| 5     | Opinnäytetyön toteutus                                                     | 24 |
| 5.1   | Opinnäytetyön tutkittavien valinta                                         | 24 |
| 5.2   | Opinnäytetyön aineiston keruu                                              | 25 |
| 5.2.1 | Alkukartoitus                                                              | 25 |
| 5.2.2 | Systeemiälypelin pelaaminen                                                | 27 |
| 5.2.3 | Loppukartoitus                                                             | 30 |
| 5.3   | Opinnäytetyön aineiston analysointi                                        | 30 |
| 6     | Opinnäytetyön tulokset                                                     | 31 |
| 6.1   | Alkukartoituksen tulokset henkilöstön systeemiällyn itsearviointikyselystä | 31 |
| 6.1.1 | Alkukartoituksen jälkeen tehty palautekysely                               | 34 |
| 6.2   | Pelisessioiden kulku ja tulokset                                           | 34 |
| 6.2.1 | Ensimmäinen pelisessio Näsinkulman Klubitalossa                            | 35 |
| 6.2.2 | Toinen pelisessio Näsinkulman Klubitalossa                                 | 37 |

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2.3 | Ensimmäinen pelisessio Walonkulman Klubitalossa                             | 38 |
| 6.2.4 | Toinen pelisessio Walonkulman Klubitalossa                                  | 40 |
| 6.2.5 | Palautteet ensimmäisistä ja toisista pelisessioista                         | 41 |
| 6.3   | Loppukartoituksen tulokset henkilöstön systeemiällyn itsearviointikyselystä | 44 |
| 7     | Pohdinta                                                                    | 49 |
| 7.1   | Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset                                       | 49 |
| 7.2   | Eettisyys                                                                   | 51 |
| 7.3   | Luotettavuus                                                                | 52 |
| 7.4   | Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet                                        | 53 |
|       | Lähteet                                                                     | 55 |

## Liitteet

Liite 1. Saatekirje 1

Liite 2. Systeemiällyn itsearviointikysely

Liite 3. Systeemiällyn mittaristo ja systeemiälyfaktoreiden painokertoimet

Liite 4. Systeemiällyn rakenneyhtälömalli

Liite 5. Kiteytyslomake

Liite 6. Saatekirje 2

## 1 Johdanto

Sosiaali- ja terveystalveluiden järjestäminen tuotetaan pääosin julkisina palveluina. Yksityinen ja kolmas sektori toimivat täydentävinä palveluiden tuottajina. Suomessa toimii Sosiaali- ja terveys ry (SOSTE), joka on valtakunnallinen kattojärjestö kolmannen sektorin toimijoille, pitää sisällään yli 200 sosiaali- ja terveydenalan järjestöä. Niistä 29 toimii mielenterveys-, päihde- ja riippuvuusjärjestöinä. Suomen Klubitalot ry jäsenyhteisöt toimivat kolmannen sektorin järjestöinä. Klubitalot ovat mielenterveyskuntoutujien ja palkatun henkilökunnan muodostamia, yhdenvertaisia yhteisöjä.

Kasvavassa muutosnopeudessa mukana pysyminen vaatii organisaatiolta ja niiden jäseniltä ketteryyttä ja jatkuvaa uudistumiskykyä. Innovatiivisuudesta on tullut merkittävä kilpailutekijä. (Ojasalo–Moilanen–Ritalahti 2018:11.) Ihmiset elävät ja toimivat osana jotain vuorovaikutteista kokonaisuutta eli systeemiä esim. parisuhde, perhe, koulu, työyhteisö. Systeemien ymmärtäminen on hämmästyttävää, tärkeää ja ajankohtaista, koska ongelmat, muutokset ja haasteet ovat nykyisissä systeemeissä usein monimutkaisempia, epävarmempia ja toisistaan riippuvaisempia, kuin ennen. Yhteisöissä tarvitaan systeemiälykkyyttä kokonaisuuksien ymmärtämiseen ja hallitsemiseen. Systeemiälykkyys perustuu näkemykseen itsestä osana kokonaisuutta sekä itsen ja kokonaisuuden välisen vuorovaikutussuhteiden tunnistamista. Systeemiällyn tavoite ei ole vain ymmärtää systeemejä, vaan myös toimia niissä. Systeemiäly pyrkii käynnistämään ihmisissä kasvun prosessin (Hämäläinen–Saarinen 2004:3).

Opinnäytetyö oli kuvaileva interventiotutkimus systeemiälykkyydestä Sopimusvuori ry:n Klubitaloille. Sopimusvuori ry:n Klubitalot Näsinkulma Tampereella ja Walonkulma Hämeenlinnassa ovat osa Suomen Klubitalot ry:n verkostoa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön systeemiällyn alkutilanne käyttämällä systeemiällyn itsearviointikyselyä. Tämän jälkeen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, voidaanko systeemiälykkyyttä kehittää pelillisesti systeemiällyn avulla. Lopuksi kartoitettiin samalla systeemiällyn itsearviointikyselyllä systeemiäly uudelleen. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda tietoa, jonka pohjalta Sopimusvuori ry:n Klubitalot voivat kehittää toimintaansa.

## 2 Oppinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat

### 2.1 Systeemiteoria

Yleisen systeemiteorian (General Systems Theory) kehittäjä Ludwig von Bertalanffyn mukaan teorian perusajatus on nähdä systeemit avoimina ja elävinä organismeina, jotka kommunikoivat ympäristönsä kanssa. Avoimen systeemin sisäiset prosessit toimivat jatkuvina palautesykleinä (input–throughput–output). Palautesykli tuottavat systeemiin paljon vaihtoehtoja. (Ståhle 2003:2.) Teoria jäsentää inhimillistä elämää ja vuorovaikutussuhteita. Systeemit voidaan määritellä rakenteen, toiminnan ja tarkoituksen mukaan. Systeemin tärkeimpiä ominaisuuksia on osien välinen vuorovaikutus ja keskinäinen riippuvuus. Tarkastelun kohteena on aina kokonaisuus. Systeemien lopputulokset ovat enemmän kuin mitä sen osat voisivat tuottaa yksin (Hämäläinen–Saarinen 2004:3).

### 2.2 Oppiva organisaatio

Oppiva organisaatio (Learning Organisation) tarkoittaa organisaation kykyä uusiutua muuttamalla arvojaan, toimintatapojaan ja prosessejaan. Uusiutuminen tarkoittaa käytännössä, että organisaatiolla on valmius jatkuvasti hankkia uutta osaamista ja hyödyntää sitä. (Sydänmaanlakka 2004:232.) Oppiminen voi olla yksilön tai työyhteisön käyttäytymisen muuttumista. Se voi olla myös havainnollistamista, avointa, reflektointia tai vuorovaikutuksellista. (Virtanen–Stenvall 2014:191.)

Oppiva organisaatio on Sengen kuvaamana kokonaisvaltainen systeemi, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen. Organisaatio muodostuu aina yksilöistä ja se voi oppia vain yksilöiden kautta. Yksilön oppiminen ei vielä takaa organisaation oppimista, mutta se on ehto sille, että organisaatio voi oppia. Sengen ajattelussa oppiva organisaatio koostuu viidestä periaatteesta (disciplines), jotka kaikki ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Nämä viisi periaatetta ovat systeemiajattelu (tiedosta kokonaisuudet), henkilökohtainen kyvykyys (ole oma itsesi), mentaaliset mallit (ole tarkkana, miten ajattelet), yhteinen visio (yhteinen näkemys yhdistää ja tuo energiaa) ja tiimioppiminen (opi yhdessä toisten kanssa). Senge on todennut ”jos ajatukset eivät muutu, ei muutu tekeminenkään”. (Senge 1990, 5–12, 139).

Oppiva organisaatio antaa tukea sellaiselle ajatukselle, että organisaatio oppii nimenomaan silloin, kun uuden oppimisen lisäksi kiinnitetään huomiota myös vanhasta pois

oppimiseen. (Virtanen–Stenvall 2014:192.) Poisoppiminen on vaikeaa siksi, että se edellyttää ajattelutavan muutosta, asioiden kyseenalaistamista, muutoksen hyväksymistä ja jostain luopumista. Siihen tarvitaan motivaatiota sekä halua siirtyä johonkin uuteen toimintatapaan. Sen lisäksi siihen tarvitaan aikaa, että pysähdytään ajattelemaan, mikä on olennaista ja tärkeää. Poisoppimisessa kyseenalaistetaan toimintaa, luovutaan jostain toiminnasta ja hyväksytään muutos. Tarvitaan korvaavia, uusia systeemejä, jotka eivät mahdollista vanhalla tavalla toimimista.

Argyris ja Schön 1996 kuvasivat kahden erilaisen oppimistavan eroja eli nykyisen toiminnan tehostamisen (single-loop-learning) ja omien ajattelumallien muuttamisen (double-loop-learning) välisiä eroja. Argyris kutsuu tällaista kaksoissilmukkaiseksi oppimiseksi. Pitää olla aikaa ja ymmärrystä pysähtyä miettimään omaa työtään, jotta voi joko tehostaa entistä tai jopa etsiä kokonaan uusia ratkaisumalleja. Muutokseen tarvitaan riittävä määrä ihmisiä organisaatiosta, jotta vallalla olevat ajattelumallit saadaan muuttumaan uudennlaisiksi ajattelumalleiksi (Moilanen 2001:66.). Älykkäät organisaatiot tiedostavat puutteensa tai huonot toimintatapansa ja osaavat uudistua tarkoituksenmukaisella tavalla. (Virtanen–Stenvall 2014:239.)

Argyriksen (1993) mukaan kaikkien organisaatioiden tulisi kehittää oppimiskykyään. Jos oppiminen on virheiden havaitsemista ja korjaamista, niin mitä paremmin organisaatio oppii, sitä todennäköisemmin se kykenee havaitsemaan ja korjaamaan virheitä, sekä näkemään milloin se on kykenemätön havaitsemaan ja korjaamaan niitä. (Argyris (1993:1.) Mitä tehokkaampi organisaatio on oppimisessa, sitä todennäköisemmin se on innovatiivinen tai tietää omat innovatiivisuutensa rajat. Argyris määrittelee organisaation oppimista tapahtuvan, kun kaksi ehtoa täyttyy. Ensiksi oppimista tapahtuu, kun organisaatio saavuttaa sen mitä se on aikonutkin eli kun suunniteltu toiminta ja toiminnan tulos vastaavat toisiaan. Toiseksi oppimista tapahtuu myös silloin, kun aiotun toiminnan ja toiminnan tuloksen eroavuus on tunnistettu ja korjattu eli kun virhe on korjattu. (Argyris 1993:8.)

Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa (1984) oppiminen nähdään kehämäisinä sykleinä. Oppimistapahtuma on jatkuvasti kehittyvä ja syvenevä prosessi.

Sen tavoitteena on jäsentää kokonaisvaltainen käsitys oppimisesta. Se sisältää kaksi oppimisen ulottuvuutta, tiedostamattoman ja tiedostetun ymmärryksen sekä niihin liittyen neljä vaihetta, jotka painottavat oppimista eri tavoin. Ensimmäinen vaihe on kokemus.



Opittavaan asiaan voidaan orientoitua palauttamalla mieleen aiempia kokemuksia. Kokemuksen tuomat myönteiset ja estävät tunteet laittavat arvioimaan kokemuksen uudelleen. Toisessa vaiheessa tulee kokemuksen kriittinen pohdiskeleva havainnointi eli reflektointi. Siinä henkilö tai henkilöt refleктоivat omia kokemuksiaan. Siinä luodaan usein pohja uusille käsitteille, malleille tai teorioille. Kolmannessa vaiheessa kokemuksen käsitteellistäminen tai yleistäminen saavat uudet näkökulmat ja toimintavalmiudet esille. Tässä vaiheessa haetaan asiasta teoreettista tietoa. Viimeisessä neljännessä vaiheessa annetaan mahdollisuus uusien käsitysten soveltamiseen käytäntöön.

Sengen (2004) U-teorian mallissa oppiminen tapahtuu ensi vaiheessa havainnoimalla ympäristöä (sensing). Sen jälkeen opittujen mallien ja ennako-oletusten vaikutusta havaintoon minimoidaan ja asiat yritetään nähdä sellaisenaan (presencing) Vakiintuneiden ja ennako-oletusten ja ajattelun rakenteiden hylkäämisestä (letting go) seuraa uusien ideoiden virta ja niiden avoin vastaanottaminen (letting come) U-teoriassa näitä prosessin vaiheita noustessa takaisin ylöspäin kutsutaan ajatusten kristallisoimiseksi, prototyyppien kokoamiseksi ja muutoksen institutionalisoimiseksi. Kyseessä on systeemiälykäs toiminnan uudelleen jäsentäminen ja organisointi. (Pitkänen 2006:60–61.)

### 2.3 Systeeminen ymmärrys

Systeeminen ymmärrys on ihmissysteemien ymmärtämistä. Ihmissysteemit ovat sosiaalisia verkostoja, kuten organisaatioita, perheitä ja kansakuntia. Systeeminen ymmärrys tarkoittaa ymmärrystä siitä, millaisia voimia yksilöön ja koko yhteisöön kohdistuu, ja miten voimme tukea tällaisen systeemin kehitystä. Systeemisen ymmärryksen avulla on mahdollista tehdä erilaisia interventioita yhteisön tai yksilön kanssa monin eri keinoin. Dialoginen lähestymistapa on systemaattinen, sillä aito dialogi vastaa todellisuuteen ja ottaa eri osapuolet huomioon. (Roman 2016:31,54,105.)

Organisaatiot eivät olekaan hierarkkisia ”laatikostoja”, vaan niiden osat yhdistyvät toisiinsa verkostomaisesti. Verkostojen tutkimus on tarjonnut kokonaan uuden tavan ymmärtää sitä, mitä organisaatioissa todella tapahtuu ja miten organisaation osat kytkeytyvät toisiinsa ja vaikkapa sitä, miten yksittäisellä ihmisellä on merkittävä rooli organisaatioverkostojen yhteen nivojina ja kutojina. (Virtanen–Stenvall 2014:80.)

Kahneman (2011) toi esille, että on olemassa systeemi ykköistä ja systeemi kakkosta. Systeemi ykkönen määritellään usein ”vanhaksi” systeemiksi, jossa ajattelu on nopeaa,

helppoa, vaivatonta, intuitiivista ja rutiininomaista. Päätöksenteko tehdään silloin olemassa olevan tiedon varassa, yksinkertaistaen, automaattisesti ja samoilla toimintatavoilla kuin ennen. Pahimmillaan ajattelu sortuu omaksuttujen tapojen ja ennakkoluulojen toistamiseen. Kahnemanille systeemi ykkösen kuvaa normaalia päätöksentekoa. Mikä saa ihmisen käyttämään systeemi kakkosta? Esimerkiksi lampun vaihdossa ihminen tarvitsee systeemi kakkosta. Systeemi kakkonen määritellään hitaaksi, kysyväksi, tarkoituksenmukaiseksi, vaihtoehtoiseksi ja aikaa vieväksi. Liikkeelle lähdetään usein ”tyhjältä pöydältä”. Tämä edellyttää tietoista keskittymistä. Kahnemanin mukaan systeemi kakkosessa on kyse ”hitaasta ajattelusta”, joka tarkoittaa tietoista pysähtymistä omien syväin juurtuneiden ennakkokäsitysten edessä. Systeemi kakkosen päätöksentekohetkellä tarvitaan tietoista keskittymistä päättämiseen, että vanhat ennakkoluulot ja vakiintuneet ajattelumallit hylätään. Se antaa tilaa intuitiolle, vuorovaikutukselle ja tunteille. Molemmat systeemit voivat olla aktiivisia samaan aikaan. Ne voivat limittyä toisiinsa tai olla irrallleen. Työnjako systeemi ykkösen ja kakkosen välillä minimoi virheet ja optimoi suorituskyvyn. Ilman systeemi kakkosta ei ole systeemiälykästä ihmistä tai organisaatiota (Virtanen–Stenvall 2014:88).

Häiriökysyntä (failure demand) ja häiriötarjonta aiheutuu systeemien ymmärtämättömyydestä. Palvelusysteemeistä johtuva häiriökysyntä kasvattaa kokonaiskustannuksia, koska asiakas palaa palvelusysteemin piiriin uudestaan ja uudestaan, jos hän saa väärää ja/tai puutteellista hoitoa tai palvelua ja/ tai hän joutuu odottamaan palvelua jonossa. Työntekijöille häiriökysyntä näkyy liian suurena työkuormana ja siihen liittyvänä resurssiongelmana, tai asiakkaina, jotka ovat väärässä paikassa väärään aikaan. Häiriökysyntän vähentämiseksi tarvittaisiin ymmärrys siitä, mitä, miten ja miksi asiakas palvelua tarvitsee ja tarjota sen mukaista palvelua. Tarve tulee ratkaista ja asiat tulisi osata hoitaa oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Samanlainen palvelu tai hoito, ei välttämättä riitä asiakkaan tarpeiden tyydyttämiseen. Tarvitaan moninaisempia palveluja ja moniammatillisia tiimejä, joilla tulisi olla aikaa keskittyä juuri siihen asiakkaaseen, jota he yrittävät hoitaa tai palvella. Työntekijät, jotka tekevät työn, tulisi olla muutoksen suunnittelussa mukana ja mentävä itse tutkimaan, miten asiat oikeasti ovat ja kokea itse häiriökysyntä, ennen kuin he ovat valmiit tarvittaville muutoksille. Lähtökohtana on työ. On parempi ratkaista työstä peräisin olevia konkreettisia ongelmia. Se parantaa palvelua ja vähentää kustannuksia (Seddon 2019; Hyytiälä – Kokemäki 2017).

## 2.4 Systeemiälykkyys

Systeemiälykäs ihminen osaa toimia tilanneälykkäästi, luovasti, tarkoituksenmukaisesti, vaistomaisesti ja virittäytyneenä niin, että systeemi kokonaisuutena tuottaa halutun hyvän tuloksen. (Hämäläinen–Saarinen 2006:58.) Systeemiälykäs ihminen tunnustaa sen tosiasian, että hänen käsityksensä systeemistä voi olla vääristynyt, yksipuolinen tai virheellinen ja hän on mukautuva. Hän kykenee refleктоimaan omia ajatuksiaan ja toimintaansa ja sen avulla kehittämään itseänsä. Hän kuuntelee muiden neuvoja ja luo hyvää ilmapiiriä hallitsemalla omat tunteensa. Arjessa systeemiälykäs käytös näkyy myötätuntoisuutena, hyväksyvyytenä, kiinnostuksena, kuuntelemisena, huumorina, kannustamisena, positiivisena asenteena ja ystävällisyytenä (Hämäläinen–Saarinen 2004, 3–7). Systeemiälykäs ihminen osaa avata jännittyneitä tilanteita, saa asioita aikaan, osaa priorisoida eikä luovuta haasteiden edessä (Törmänen 2012). Nopeasti muuttuvassa ja avautuvassa maailmassa tällainen systeemiälykästoiminta on erittäin viisasta toimintaa. ”Systeemiälykäs toiminta näkyy ulospäin asioiden sujuvuutena, toiminnantehokkuutena, hyvänä työilmapiirinä ja työnilona.” (Handolin 2005:34–35.) Systeemiälykkäässä toiminnassa koetaan merkityksellisyyttä, toivoa, yhteisöllisyyttä ja, että on arvostettu ja tärkeä (Hämäläinen–Saarinen 2006:151.)

Systeemiälykäs toiminta pitää sisällään neljä vaihetta. Ensimmäinen on näkemysten muutos. Toinen vaihe on käyttäytymisen muutos. Kolmas vaihe on muutos systeemissä ja neljäs vaihe mentaalimallien muutos (Fisher 2006:109). Mentaalimallit ovat ennakkolasenteita, yleistyksiä ja mielikuvia todellisuudesta, jonka pohjalta tarkkaillaan maailmaa ja joiden pohjalta toimitaan ja tehdään päätöksiä (Senge 1990). Omien mentaalimallien muuttaminen voi olla vaikeaa, mutta se, että henkilö tiedostaa mentaalimallejaan, on hyvä alku kohti systeemiälykkäämpää toimintaa. (Sajaniemi & al. 2005:153.)

Systeemiälykäs esimies on:

- Innostava, luo mahdollisuuksia alaisille kasvaa ja kukoistaa.
- Rakentaa alaisille mahdollisuuksia totuttaa unelmiaan töissä
- Toimii näkyvässä systeemissä, mutta lukee samalla haamusysteemiä
- Joustava, huumorintajuinen ja tilanneherkkä
- Antaa kunnian tuloksista alaiselle, eikä ota sitä itselleen

- Pyrkii minimoimaan pelkoa ja vähentämään systeemidiktatuuria
- Luottaa sydämen ääneen ja intuitioon
- Toteuttaa näitä periaatteita teoin, eikä vain sanoin—"you walk as you talk"

(Hämäläinen–Saarinen 2004:19, Fischer 2006:110, Sajaniemi & al. 2005:153)

Systeemiälykkäässä organisaatiossa:

- Kasvatetaan ja ylläpidetään avointa dialogia ja vähennetään tietyn puolen valitsemista
- Pelkoparametri painetaan tietoisesti minimiin
- Edesautetaan henkilöstöä jakamaan ajatuksiaan organisaatiosta ja harkitsemaan tekojensa vaikutusta osana kokonaisuutta
- Rakennetaan luottamusta muiden hyväntahtoisuudella
- Nähdään, ettei tuotantokapasiteettia ole rajoitettu mitattaviin muuttujiin vaan on laajennettavissa myös tunteisiin ja hyvinvointiin
- Kohotetaan innovatiivisuutta, missä tunnemuuttujat eivät rajoita suoritusta (Hämäläinen–Saarinen 2004:19, Hämäläinen–Saarinen 2007)

Systeemiälykkäässä organisaatiossa painotusarvot ovat yhteisöllisyydessä, kokonaisuuden hallinnassa ja tilannetajussa. Oppivassa organisaatiossa painotusarvot ovat työn laadussa ja arvostuksessa. Yhtäläisyyksiä löytyy enemmän. Niitä ovat usko inhimillisiin mahdollisuuksiin ja positiivisen ratkaisun löytämiseen, pyrkimys älykkääseen toimintaan, mahdollisuus yhdessä oppimiseen, palautteen antamisen tärkeys, itsereflektointi ja avoimuus uusille ideoille (Saviniemi-Hotulainen-Tomisaho 2005:146).

## 2.5 Systeemiäly

Systeemiäly (SI– Systems Intelligence) tarkoittaa älykästä toimintaa, jossa halutaan hahmottaa vuorovaikutuksellisia takaisinkytkentöjä sisältäviä kokonaisuuksia tarkoituksenmukaisesti. Systeemiäly käsitteen esittelivät professori Raimo P. Hämäläinen ja professori Esa Saarinen ensimmäisen kerran Luovan ongelmanratkaisun seminaarissa vuonna 2002. Systeemiäly–teorian (2004) taustalla vaikuttavat systeemiajattelu (Senge 1990), tunneäly (Goleman 1995) ja moniälykyys (Gardner 1993). Systeemiäly eroaa systeemiajattelusta sillä, että systeemiäly korostaa toiminnan soveltamista meneillään oleviin tilanteisiin, kuin taas systeemiajattelu kuvaa ilmiöitä ja muutoksia. Hämäläinen ja Saarinen (2004) katsovat myös, että systeemiajattelun ja systeemiällyn ero on siinä, että systeemiälyssä katsotaan systeemiä sisältä katsoen ja toimien kuin systeemiajattelussa katsotaan asioita vain ulkoapäin. Systeemiällyn ja tunneällyn ero on siinä, että systeemiäly huomioi laajemman kokonaisuuden, jossa ihmiset toimivat.

Systeemiäly on elämänfilosofiaa, tilannetajua, harkintakykyä, tervettä maalaisjärkeä, kokonaisuuksien hallintaa, askel ulos itsekkyydestä ja kääntymistä sen puoleen, mitä yhdessä saadaan aikaiseksi (Hämäläinen – Saarinen 2004:8). Systeemiäly on ongelmanratkaisua monimutkaisissa kokonaisuuksissa olemalla herkkä, älykäs ja utelias muutoksille. Systeemiäly kattaa sekä näkyvän että näkymättömän systeemin. Näkyvä systeemi hahmottuu koneistokuvan kautta. Organisaatioita kehitetään näkyvän ehdoilla esim. säästöillä tai tehostamalla. Näkyvään osaan kuuluu järjestelmät, rakenteet, prosessit, tieto ja taito (Hämäläinen–Saarinen 2006:108.) Näkymätön eli haamu systeemi syntyy ihmisen tunnejärjestelmästä ja henkilöiden vuorovaikutuksista. Näkymättömään osaan kuuluu uskomukset, oletukset, arvot, tunteet, puhumattomuus ja ajatukset. Ideologia painottaa myös laajakatseisuutta ja pyrkimystä pois totutuista ajattelu- ja toimintamalleista sekä kannustaa yhteisön jatkuvaan uudistumiseen. (Hämäläinen–Saarinen 2004, 7–20.)

Jonesin ja Cornerin (2012) kolmeen systeemiällyn vaiheeseen kuuluu tarkkaavainen systeemiäly, aktiivinen systeemiäly ja inspiroitunut systeemiäly. Tarkkaavaisessa systeemiälyssä ihmisellä on kyky havaita systeemejä ja hän on niissä läsnä. Aktiivisessa systeemiälyssä ihminen kykenee olemaan läsnä useassa näkyvässä ja näkymättömässä systeemissä ja toimimaan tehokkaasti ottaen huomioon eri systeemit. Inspiroituneessa systeemiälyssä ihminen kykenee näkemään nykyisten systeemin ulkopuolelle, määrittämään uusia systeemejä ja johtamaan muitakin toimimaan osana systeemejä.

Seuraavaksi käydään läpi systeemiällyn kolme eri taustalla vaikuttavaa teoriaa eli systeemiajattelu, tunneäly ja moniälykkysteoria.

### 2.5.1 Systeemiajattelu

Senge (1990) on tutkinut systeemiajattelua (Systems Thinking) ja se on kokonaisuuksien näkemiseen keskittyvä tieteenala. Systeemiajattelu on yksi oppivan organisaation viidestä periaatteesta. Systeemiajattelu auttaa näkemään asioiden takana vaikuttavat systeemit, systeemien väliset riippuvuussuhteet ja systeemeissä tapahtuvat muutokset. (Senge 2000, 77–78.) Systeemiajattelun avulla tilanteita tai ongelmia tarkastellaan laajasti ja yritetään ottaa huomioon kaikki asiaan vaikuttavat tekijät. Nykyajan monimutkaisessa maailmassa systeemiajattelu on entistä tärkeämpää. Monet tämän päivän ongelmista ovat niiden päätösten seurauksia, jota olemme menneisyydessämme tehneet (Senge 1990:57,73). Systeemiajattelu perustuu kahteen perusperiaatteeseen: ilmiöiden välisen suhteiden näkemiseen lineaarisen syy–seuraus–ajattelun sijaan ja muutosprosessien näkemiseen yksittäisten tapahtumien sijaan. (Sydänmaanlakka 2004:234.)

### 2.5.2 Tunneäly

Tunneäly (Emotional intelligence) on kykyä tunnistaa tunteiden merkitystä ja käyttää näitä taitoja hyväksi ongelmanratkaisussa. Se on myös kykyä tunnistaa ja tulkita omia ja muiden tunteita sekä käyttää tätä tietoa hyväksi omassa ajattelussa ja toiminnassa sekä vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Golemanin (1995) malli tunneälystä pitää sisällään neljä eri aluetta: itsetuntemus, itsehallinta, sosiaalinen tietoisuus ja ihmissuhteiden hallinta. Itsehallinta edellyttää itsetuntemusta ja itsesäätelyä. Hyvällä mielellä ollaan luovempia, parempia ongelmanratkaisijoita, joustavampia ja tekemään hyviä päätöksiä. Tunneäly kehittyy elämäkokemuksen mukana ja riippumatta persoonallisuudesta tai periytyvistä tekijöistä. (Goleman 2011:18.) Kun omien tunteiden äärelle maltetaan pysähtyä, myönteisten ratkaisujen löytäminen on todennäköisempää. Tunneälykkäitä ihmisiä yhdistää kyky tulla toimeen itsensä ja toisten kanssa sekä ajattelun että toiminnan tasolla. He suhtautuvat omiin kielteisiin tunteisiinsa sallivasti ja huonoihin tuuliinsa armollisesti (Saarinen – Kokkonen 2003:17, 29). Tavoitteellisuus, joustavuus, sosiaalinen sujuvuus, empatia ja aktiivisuus ovat tunneälykkään ihmisen toimintatapoja. Tunneäly näyttää olevan yhteydessä parempaan työsuoritukseen, ongelmanratkaisuun ja luovuuteen työtehtävissä. Sosiaalisesta tuesta ja työtyytyväisyydestä johtuen tunneälykkäät ih-

miset sietävät paremmin epävarmuutta työpaikoillaan. Työyhteisö, joka haluaa ja kykenee toimimaan yhdessä, voi olla tehokkaampi ja innovatiivisempi kuin sen yksilöt yksistään. (Saarinen–Kokkonen 2003:87,92, 141.)

### 2.5.3 Moniälykkyysteoria

Moniälykkyysteorian (MI–multiple intelligences) mukaan ihmisellä on useita itsenäisiä älykkyyslajeja, jotka ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Jokaisella yksilöllä ne kehittyvät eri tavalla riippuen perimästä, kokemuksista sekä siitä, miten niitä harjoitetaan. Garnerin esittämästä seitsemästä älykkyyslajista kaksi liittyy systeemiälykkääseen toimintaan. Intrapersonallinen älykkyys on kykyä tunnistaa omat tunteensa ja ymmärtää niiden vaikutus omaan käyttäytymiseen ja toimia elämässä älykkäästi vahvuuksiaan hyödyntäen. Interpersonallinen älykkyys on sosiaalista älykkyyttä eli kykyä ymmärtää muita ihmisiä ja heidän erojaan esim. mielialan, motivaation ja temperamentin suhteen. Tällaista älykkyyttä on havaittu myyntitehtävissä työskentelevillä ihmisillä, opettajilla, poliitikoilla ja uskonnollisilla johtajilla. (Gardner 1993:9,68.) Kuka tahansa yksilö voi kehittää älykkyysosan alueita, mutta se vaatii motivaatiota ja ohjausta. Työ, joka tuo esille parhaat puolesi, sitoutuneisuutesi, innostuksesi sekä on etiikkasi mukainen, saa sinut motivoitumaan (Gardner 2003:48).

Gardnerin (2004:61) mentaalimallin muutos on pitkän prosessin tulos. Uusi idea kasvaa alitajunnassa ja kun sen puolesta puhuvien tekijöiden määrä ylittää kriittisyyden sen ulos tuominen tietoisuuteen helpottuu. Uuden idean omaksumiseen vaikuttaa seitsemän eri tekijää: järkevyyden, kokeilun, esitysmuodot, intuitiivinen vetoavuus, vaikeuden tason huomioiminen, ulkoiset tekijät ja vastustus. (Gardner 2004:15–18.)

Systeemiälyn voi jakaa kahdeksaan osa-alueeseen eli faktoriin. Seuraavaksi käydään lyhyesti läpi systeemiälyn kahdeksan faktorin käsitteet ja kuvailut.

### 2.5.4 Systeemiälyn kahdeksan faktoria

Systeemiälyn kahdeksan eri faktoria ovat systeeminen havaintokyky (Systemic perception), sanaton yhteys (Attunement), positiivinen asenne (Positive attitude), innostava mieli (Spirited discovery), ajattelevaisuus (Reflection), viisas toiminta (Wise action), rakentavuus tiimissä (Positive engagement) ja aikaansaavuus (Effective responsiveness).

Systeemisessä havaintokyvyssä ihminen havaitsee, ymmärtää ja näkee ympärillään olevia systeemejä ja osaa toimia osana vuorovaikutteisia systeemejä. Hän osaa muodostaa monipuolisen kokonaiskuvan tilanteesta, ottaen huomioon myös yksityiskohdat. Hän näkee, mikä tilanteessa on olennaista. Hänellä on tilannetaju ja tilanteen ymmärtämistä, kun erilaiset ihmiset ja erilaiset elämäntilanteet kohtaavat. Kyky hahmottaa kompleksissa vuorovaikutuskokonaisuuksissa dynamiikkaa (Hämäläinen et. al., 2014:47, Ilkka 2017:21, Martela 2012:224–225).

Sanaton yhteys on ihmisen kykyä tuntea ja virittäytyä systeemeihin. Hän osaa kuunnella intuitiotaan ja toimia erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Hän osaa havaita sekä omia että muiden systeemissä toimivien henkilöiden ei-kielellisiä viestejä ja muuttaa omaa toimintaa viestejä vastaavaksi. Hän ottaa empaattisesti ja myötätuntoisesti huomioon, miten muut kokevat tilanteen (Hämäläinen et. al., 2014:71, Ilkka 2017:24).

Positiivisella asenteella omaava ihminen kykenee suhtautumaan positiivisesti elämään ja sen eri systeemeihin. Positiivinen asenne luo luovuutta ja auttaa näkemään tulevaisuuden valoisana. Hän positiivisuudellaan innostaa ihmisiä ja muuttaa systeemiä parempaan suuntaan. Hän antaa vilpittömiä kiitoksia ihmisille eikä latista heitä. Hän lähestyy eri tilanteita, konteksteja ja eteen tulevia asioita monesta eri näkökulmasta (Hämäläinen et. al., 2014:199–211, Ilkka 2017:46, Martela 2012:224–225).

Innostava mieli on avoimutta uusille ideoille. Se viittaa halukkuuteen ajatella vaihtoehtoja ja vastaanottaa uusia ajatuksia. Hän haluaa kokeilla uusia ideoita myös käytännössä. Vähitellen, kun muut näkevät hänen toimintansa, hän saa ajatteluun, tunteeseen tai toimintaan muutoksen aikaan ja uusi systeemi on mahdollista muodostua. Sen sijaan, että hän näkee vain ongelman, hän yrittää löytää, etsiä ja suunnitella ratkaisun. Usko ihmisten hyvään ja osaamiseen (Hämäläinen et. al., 2014:136, Ilkka 2017:36).

Ajattelevaisuus on kykyä reflektoida omia ajatuksia ja ajatella omaa ajattelua. Muutosprosessissa tapahtuu mielessämme itsereflektio, jonka pohjalta muutos tapahtuu. Ihminen oppii virheistään. Hän ymmärtää, että hänen tekemät ratkaisut voivat näkyä myöhemmin ja muualla. Hän katsoo asioita monista eri näkökulmista (Hämäläinen et. al., 2014:80–81, Ilkka 2017:28).

Viisas toiminta on kykyä ymmärtää, että järkevät, työpaikkaa pitkällä tähtäimellä kehittävät päätökset edellyttävät kokonaisharkintaa, jossa mukana ovat systeeminen ajattelu ja



tunneäly. Systeemit toimivat harvoin lineaarisella tavalla ja aikaa saattaa tuhlaantua sellaisten syy-yhteyksien ja ketjureaktioiden etsintään, jotka eivät ole löydettävissä. Tämän tyyppisissä tilanteissa kannattaisi sitä vastoin ottaa yksi askel taaksepäin ja keskittyä kokonaiskuvaan etsimällä piileviä yhteyksiä ja epäsuoria reittejä. Ajattelemalla harkitusti, kuinka koko systeemi toimii, voidaan mahdollistaa viisasta toimintaa (Hämäläinen et. al., 2014:179, Ilkka 2017:42).

Rakentavuus tiimissä on kykyä kommunikoida vuorovaikutuksellisesti muut ihmiset huomioiden ja suhteuttaa oma käyttäytyminen sen mukaan. Se tarkoittaa luomista, vuorovaikutuksen ylläpitämistä ja avoimen dialogin kohottamista. Ihmiset tarvitsevat menestyäkseen myönteistä huomiota ja hyväksyntää. Ei provosointia, vaan tunteiden huomiointia. Se on ystävällisyyttä, kohteliaisuutta ja toisille mahdollisuuden luomista (Hämäläinen et. al., 2014:123–129, Ilkka 2017:33).

Aikaansaavuudella tarkoitetaan kykyä toimia tarkoituksenmukaisesti ja oikea-aikaisesti. Systeemiällyn kannalta ratkaisevinta on se, kuinka konkreettisesti toimitaan. Sen sijaan, että yrittäisi saada muutosta aikaan yksin, on yhteistyön tekeminen ennakoivasti muutoksen mahdollistamiseksi tehokkaampi tapa reagoida asioihin systeemissä. Siksi on parempi inspiroida muita positiivisilla näkemyksillä siitä, että systeemi voisi toimia pareminkin. Yhteinen visio on tulevaisuuden luomista, ei nykyisyyden hallintaa (Hämäläinen et. al., 2014:163, Ilkka 2017:40).

#### 2.5.5 Systeemiällyn mittaaminen

Systeemiällyn mittaamiseen on kehitetty erilaisia mittareita. Tutkimuksessa käytettiin systeemiälyanalyysi laboratorio Aalto-yliopiston kehittämää systeemiällyn itsearviointikyselyä sekä tutkimuksen alku- ja loppukartoituksessa. Törmäsen et al (2016) tutkimustuloksia käytettiin vertailuarvoina. Systeemiällyn itsearviointikysely ei mittaa persoonallisuutta eikä yksilön luonteenpiirteitä, vaan käytöstapoja ja kokonaisuuksissa onnistumista. Törmäsen tutkimuksessa 470 osallistujaa vastasi systeemiällyn itsearviointikyselyyn, jossa oli 32 väittämää. Tutkimukseen osallistujat olivat eri organisaatioissa työskenteleviä, vähintään 25-vuotiaita, kokoaikaista työtä tekeviä Yhdysvalloissa tai Yhdistyneessä kuningaskunnassa asuvia ihmisiä. Kyseistä mittaristoa on käytetty hyödyksi työyhteisöjen kehittämisessä ja organisaation vahvuuksien löytämiseksi. Tutkimuksessa todettiin, että on tärkeää mitata kahdeksaa eikä vain yhtä faktoria. Mittaristoon kuuluu systeemiällyn kah-

deksan faktoria. Nämä kahdeksan systeemiällyn faktoria ovat aiemmin esitellyt systeemin havaintokyky, sanaton yhteys, ajattelevaisuus, rakentavuus tiimissä, innostava mieli, aikaansaavuus, viisas toiminta ja positiivinen asenne. Tulokset laskettiin kahdeksan faktorin painotettuna keskiarvona (Törmänen 2012, Törmänen et al 2016). Kaikki ovat vahvoja joissain faktoreissa ja heikoimpia toisissa faktoreissa. Se ei tarkoita, etteikö systeemiälykkyyttä voisi kehittää. (Hämäläinen et. al 2014:3.)

### 2.5.6 Systeemiällyn kehittäminen

Systeemin kehittäminen on systeemiällyn keskeisenä tavoitteena. Systeemiälyä voidaan kehittää systeemiällypelin avulla, joka on niin kutsuttu suunnittelupeli. Systeemiällypeliä käytettiin tutkimuksessa interventio osassa. Systeemi-interventiolla tarkoitetaan ”yleisessä muodossa systeemiin kohdistuvaa jonkinasteista vaikutusta. Se voi siis olla mikä tahansa tekeminen tai tekemättä jättäminen, jolla on jokin vaikutus systeemiin”. (Martela 2005.) Systeemiällypeliä voi pelata joko korttipakalla tai digitaalisesti omilla puhelimilla. Tutkimuksessa käytettiin systeemiällypelin korttipakkaversiota. Suunnittelupelejä käytetään osallistuvan ideoinnin työkaluna, joka mahdollistaa pelaajat luovaan ajatteluun. Pelissä ei ole mitään valmiita vastauksia, vaan se muokkautuu tilanteessa pelaajien ja teemojen mukaan. Peliä tulisi pelata jo muutoksen alkuvaiheessa, sillä se vaikuttaa luovaan yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen pelaajien kesken. Peli mahdollistaa kaikkien osallistumisen tasapuolisesti peliin ja pelaajat pystyvät tuomaan vuorotellen omia innovatiivisia ideoita esille. Peli on systeemiällyllisesti strukturoitu. (Harviainen–Vaajakallio–Sproedt 2016:1–7).

Peliä ei vaan pelata, vaan sen systeemi pohjautuu teoreettiseen testaukseen. Tutkijat ovat testanneet peliä eri ryhmien kanssa, havainnoineet kehittämiskohteita ja kehittäneet peliä sen mukaan. Tutkimusten mukaan suunnittelupeliä pelataan sääntöjen mukaan, ajan ja tilan suhteen rajatun ajan. Siihen osallistuminen on vapaaehtoista, ei–vakavaa ja intensiivistä. On todettu, että peli etenee tiettyjen vaiheiden läpi, jotka edesauttavat ongelman tai oivalluksen löytämiseen yhdessä. Pelin on todettu auttavan reflektointiin, vuorovaikutukseen ja yhteistyön lisääntymiseen pelin aikana ja sen ulkopuolella. Peli tuo esille uusia näkökulmia prosessien tai systeemien kehittämiseksi. Peli tuo pelaajille inspiraatioita, positiivista ajattelua ja uutta näkökulmaa mahdolliselle muutokselle. Avoimuus ja luottamus tekee systeemin muutoksen mahdolliseksi. (Vaajakallio 2012:9, 119).

Interventiot tutkimusmenetelminä ovat ”yksinkertaisia, suoraan tutkimusongelmaan liittyviä ja suoraviivaisia toimenpiteitä”. (Mintzberg 2006.) Interventio eli poikkeutus on toimenpide, joka muuttaa systeemin tai sen perusdynamiikan toisenlaiseksi. ”Pienikin ulkoinen muutos tai interventio voi olla avaus lumivyöryyn”. (Hämäläinen–Saarinen 2004:18.) Interventio on aina tilannekohtainen, jossa jaetaan ryhmän luottamus, tunnetila ja tunnekokemus. Interventioita voivat olla arkisen käyttäytymisen interventiot, ajatteluinterventiot, henkilöinterventiot, liiketoiminnan luonteesta aiheutuvat interventiot tai merkitysinterventiot. Intervention lähtökohtana on aitous, välittäminen ja herkkyyks. Tarvitaan jokin heräte, jolla on suora vaikutus yhteiseen tunnetilaan. Systeemiälyn interventio tulisi kohdistua näkymättömään systeemiin, jotta saataisiin muutos aikaan. Yhteistä interventioille on niiden vaikutus suhteessa niiden merkitykseen sellaisenaan. Interventio on onnistunut, kun ryhmä energisoituu, innostuu ja interventiossa syntyy oivallus. (Handolin 2005:45.) Onnistuneen intervention kautta pysyvä muutos edellyttää pitkäjänteisyyttä, sillä syvään juurtuneiden ajattelutapojen ja käytäntöjen muuttamiseen tähdätyt interventiot ovat monimutkaisempia ja kestävät usein vuosia. Interventioiden kautta aikaansaadut muutosprosessit ovat onnistuneita, vaikka ne jäisivät näennäisesti näkymättömiin ihmisen tietoisuuteen. (Pitkänen 2006:58.) Koska inhimillisissä systeemeissä on näkymättömiä osia, voidaan esittää, että sopivia interventioita ei voida tarkalleen tuntea. Systeemiäly tukee hyvin ajattelua, joka ymmärtää näkymättömän eli haamusysteemin olemassaolon ja synnyttää interventioita, joiden avulla on mahdollista saada aikaan muutoksia ajattelussa eli haamusysteemissä ja muuttaa myös tekemistä ja käyttäytymistä. (Fischer 2006:108.) Systeemiälyä käsittelevissä teksteissä puhutaankin herkkyydestä (Handolin 2005) ja vaistosta (Martela 2005), joita henkilö tarvitsee osaamisensa lisäksi systeemiälykkäiden interventioiden tuottamiseen. (Luoma 2006:26.)

#### 2.5.7 Aikaisempi tutkimustieto aiheesta

Tutkimustietoa hankittiin johtamisen, kasvatuksen, sosiaali- ja terveyden, liiketalouden ja tekniikan tieteenaloilta sekä Melinda – kansallisen metatietovarannon kautta tehdyn tarkennetun haun avulla. Hakutuloksia tuli eniten Melindan kautta yhteensä 45. Hakusanoina oli systeemiteoria OR systems theory AND systeemiajattelu OR systems thinking AND tunneäly OR emotional intelligence AND systeemiäly OR systems intelligence AND oppiva organisaatio OR learning organisation, kielenä suomi, englanti, aineistotyyppinä tutkimusraportit ja tutkimusjulkaisut. Valmistusvuosi oli ajalla 2000–2019. Tutkimuksesta rajattiin pois AMK ja YAMK opinnäytetyöt ja tutkimukset, joissa vain osaksi oli

tutkittu systeemiälyä. Systeemiälystä löytyy tutkittua tietoa eri konteksteissa ja sen tutkiminen on havaittu hyödylliseksi.

Systeemiälytutkimus tutkii ihmisen mahdollisuuksia laajentaa toimintatapojaan ja muuttaa maailmaa muuttamalla omaa käytöstään. Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä tuodaan esille eniten referoidut tutkimustiedot ulkomailta, joihin on suomalaisissa systeemiälytutkimuksissa viitattu. Näitä tutkijoita ovat: Baron–Cohen (2004), Fredrickson (2003), Becker & al. (2017), ja Gilberd (2006). Suomessa monet tutkijat viittaavat Hämäläisen (2004,2006,2014,2016,2018), Saarisen (2004,2006,2014,2016,18) ja Törmäsen (2012,2016,2018) tutkimuksiin systeemiälykkyydestä. Hämäläinen ja Saarinen ovat halunneet, että systeemiälytutkimus Suomessa olisi opiskelijoiden ja tutkijoiden yhdessä jakamisen, kehittelyn ja innostuksen tuotosta. Suomesta löytyi teoreettiseen viitekehykseen tutkimuksia Ilkka (2017), Jokinen (2015), Kumpulainen (2017), Martela (2012), Nousiainen (2018), Torniainen (2014), Valta (2011) ja Vesterinen (2015). Yllätyin, että kasvatusta ja sosiaali- ja terveysalalta löytyi systeemiällyyn liittyviä tutkimuksia, mutta onhan käsitteet systeemiälykäs koulu ja lastensuojelun systeeminen toimintamalli käytössä.

Baron–Cohen (2004) on tutkinut, että miehillä on kyky havaita systeemejä paremmin, kuin naisilla. Vastaavasti naisilla on paremmat empatia taidot. Näiden ominaisuuksien taustalla on aivojen neurologinen kehitys. Sukupuolten välisiä eroja tuntea myötätuntoa, ei kuitenkaan ole muissa tutkimuksissa juurikaan ilmennyt. Baron–Cohenin mukaan systeemi- ja empatiakyky ovat ominaisuuksia, joiden jakautuma noudattaa Gaussin käyrää. Sekä naisilla että miehillä on molempia taitoja, mutta keskimääräisiksi arvoiksi muutettuina miesten systeemipistemäärät ovat korkeampia kuin naisten. Naisilla empatiapistemäärät puolestaan ovat keskimääräisesti korkeampia. Systeemiäly-käsitteen voinee nähdä yhdistävän systeemin ja empatian käsitteet yhteen; systeemiällyssä systeemi- ja empatiakyky muodostavat keskinäisen systeemin, jossa pienillä muutoksilla voidaan saada aikaan suuria vaikutuksia (Baron–Cohen 2004: 16, 37–39).

Fredrickson (2003) Broaden–and Build Theory mukaan positiiviset tunteet avartavat ajattelun lisäksi myös ihmisen sosiaalista käyttäytymistä. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että positiivisten tunteiden (myötätunto, ilo, onnellisuus) avulla on mahdollista, että yksilöt pystyvät selviytymään paremmin tulevaisuuden haasteista. Tutkimuksessa ihmisen kyky kehittää positiivisia tunteita negatiivisten rinnalla oli ratkaiseva omi-

naisuus, joka auttaa selviytymään vastoinkäymisistä. Kun työntekijällä on positiivisia tunteita kolme kertaa enemmän kuin negatiivisia, ryhmän suorituskyky lähtee kasvuun. Fredricksonin positiivinen noste ns. positiivinen yläkierre on systeemi, joka voi laajentaa henkilön ajattelua ja sen kautta onnellisuutta. Työssään apua antavat ihmiset kokevat itsensä merkityksellisiksi ja saavat tätä kautta positiivisia tunteita. Kiitollisuus oli yleisin positiivisuuden tunne ja se lisää optimismia.

Pennsylvanian yliopiston Beckerin, Drackbillin ja Centolan (2017) teettämässä tutkimuksessa ilmeni, että parhaita päätöksiä ja organisaatiosuunnitteluja tehdään ryhmissä, joissa kaikki ovat asemaltaan tasa-arvoisia. Väkijoukkojen viisauden teoria pohjautuu siihen, että ryhmä tekee yhdessä paremman päätöksen tai suunnitelman kuin yksittäinen asiantuntija yksin tai jos johtaja on ryhmässä mukana. Kun ihmiset vaihtavat ajatuksia, kaikki tulevat viisaammiksi, mutta kaikki voi mennä pieleen, jos ryhmään lisätään johtaja. Johtaja voi johtaa koko ryhmän väärään suuntaan, koska he pitävät johtajaa mielipidejohtajana, eivätkä uskalla sanoa rehellistä mielipidettään.

Gilberdin (2006) tutkimus tutkii havaitsemiskykyämme yhdistettynä kognitiivisiin harhoihin. Emme pysty kuvittelemaan tulevaisuuttamme tarkasti, varsinkaan silloin kun on kyse asioista, jotka vaikuttavat omaan onnellisuuteemme. Mielikuva voi epäonnistua asian suhteen, siksi ihmisten tulisi tukeutua enemmän toisten ihmisten kokemuksiin kuin omaan mielikuvitukseensa ennustaessaan tulevaisuutta. Systeemit muuttuvat jatkuvasti. Se mikä toimi eilen, ei toimi enää tänään. Se mikä toimii toisessa tilanteessa ei välttämättä toimi toisessa tilanteessa.

Ilkan diplomityössä käytettiin tutkimusmenetelminä systeemiällyn itsearviointikyselyjä ja teemahaastatteluja. Tutkittavana oli hierarkkisesta julkishallinnon yhteisöstä 22 henkilöä, joista 19 osallistui tutkimukseen. Systeemiällyn itsearviointikyselyllä ja haastatteluilla saavutettiin liki yhdenmukainen tulos. Systeemiällyn vahvuuksiksi nousi positiivinen asenne, aikaansaavuus ja viisas toiminta. Kehittämiskohteeksi nousivat sanaton yhteys, ajattelevaisuus ja rakentavuus tiimissä. Jatkotutkimuksista Ilkka ehdotti systeemiällyn vertaisarviointinäkökulmaa ja tutkittavien valintaa organisaatiota laajempaan kokonaisuuteen (Ilkka 2017:149).

Jokinen on tutkinut diplomityössään systeemiällyä myyntityössä. Miten myyjän systeemiäly vaikuttaa myyjän tuloksellisuuteen. Kyselytutkimukseen osallistui 33 myyjää,

10 esimestä ja 26 asiakasta. Systeemiällyn mittaamiseen käytettiin Törmäsen (2012) kehittämää systeemiällyn itsearviointikyselyä. Vastajat arvioivat itseään Linkert–asteikolla 1–7. Myyjän systeemiälyä arvioitiin siten, että myyjä täytti itse systeemiällyn itsearviointikyselyn ja esimiehet ja asiakkaat arvioivat myyjän systeemiälykkyyden (Jokinen 2015:80). Näistä arvioista yhdistettiin summamuuttuja, jota kutsutaan 360–systeemiälyarvioksi. Myyjät arvioivat itsensä selvästi eri tavalla kuin esimiehet ja asiakkaat. Esimiehet arvioivat positiivisemmin myyjät, jotka olivat olleet tehtävässään kauan. Asiakkaat arvioivat hieman negatiivisemmin kokeneet myyjät (Jokinen 2015:82). Systeemiäly ja sen piirteet ovat yhteydessä myyjän kykyyn tehdä tulosta. Tutkimuksen perusteella myyjän menestyksen kannalta erityisen tärkeää on olla läsnä, reflektoida ja muodostaa yhteys muihin ihmisiin. Jos tutkimuksessa oltaisiin tutkittu ainoastaan myyjän itsearviointia, ei yhteyttä systeemiällyn ja tuloksellisuuden välille olisi löydetty (Jokinen 2015:99-109).

Kumpulainen on pro–gradu tutkielmassaan tutkinut varhaiskasvattajien systeemiälykkyyttä. Tutkimuksessa tarkasteltiin varhaiskasvattajan systeemiälykkään toiminnan ja toimintaan sitoutuneisuuden välistä yhteyttä. Tutkimusmenetelminä käytettiin systeemiällyn itsearviointikyselyä ja havainnointia. Tutkimuksen systeemiällyn itsearviointikyselyin osallistui 771 työntekijää 631 lapsiryhmästä. Kokeneet työntekijät arvioivat itsensä systeemiälykkäämmiksi. Esimiesasemassa työskentelevät kokivat omaavansa paremman kyvyn hahmottaa ja hallita systeemejä kuin alaiset. Tämän ovat todenneet myös Hämäläinen–Saarinen tutkimuksessaan (2006). Esimiehet olivat kiinnostuneempia ja avoimempia uusia asioita kohtaan sekä kykenivät positiivisesti osallistamaan ihmisiä tehtäviin (Kumpulainen 2017:36). Korkeamman koulutuksen saaneet vastaajat kokivat oman systeemiälykkään toiminnan työyhteisössä alhaisemmaksi ( $M=4,301$ ) kuin muut vastaajat ( $M=4,44$ ). Tulosten perusteella ei voi olettaa yksilön kykenevän toimimaan ehdoitta systeemiälykkäästi, vaikka hän ajattelun tasolla ymmärtäisikin monia systeemiajattelun tuomia ratkaisuja. Jatkotutkimuksista kiinnostavana Kumpulainen piti sitä, että voiko intervention avulla systeemiälykystä toimintaa lisätä ja kehittää (Kumpulainen 2017:26).

Lappalaisen et al. (2019) tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia suorituskyvyn johtamista ja työntekijöiden sitoutumisen välistä yhteyttä. Tutkimukseen osallistui 503 vastaajaa, joista 269 miehiä ja 234 naisia. Heistä 190 oli 40 vuotta täyttäneitä ja 303 oli johtamiskokemuksia. Työn imun johtamista pidettiin tutkimuksen mukaan kollektiivisena, jaettuna,

palvelevana, valmentavana, dialogisena ja hyvinvointia edistävänä tekijänä. Tutkimustulokset osoittivat, jos työntekijän henkilökohtaiset ominaisuudet pitävät sisällään analyyttisen ajattelun, itsevarmuuden, johtamismotivaation ja systeemiällyn hän saavuttaa työn imu. Sitoutuneet työntekijät ovat avoimia kokemuksille, mukautumiskykyisiä, uteliaita ja luovia kyseenalaistamaan rutiineja. He pitävät muutoksia ennemmin haasteina, kuin uhkina ja heidän oppimiskykynsä on korkea. Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että tunnollisuus liittyy positiivisesti työntekijöiden sitoutumiseen. Tässä tutkimuksessa tunnollisuus ei liittynyt työntekijöiden sitoutumiseen. Systeemiälykkäät pohtivat omaa ajatteluaan ja toimintaansa ja niiden vaikutusta sosiaaliseen ympäristöön. He arvostavat positiivisten tunteiden kohottavaa ja rakentavaa vaikutusta työyhteisöön. Systeemiälyllinen toiminta ja johtaminen edes auttaa, ettei työntekijät uuvu työssään.

Martela väitöskirjassaan tutki systeemiälykkyyttä vanhustenhoitotyössä. Tutkimuksen kohteena oli hoitotilanne hoitajan ja asukkaan välillä, jossa molemmat olivat vapaita tekemään valintoja, miten he suhtautuvat hoitotilanteeseen. Väitöskirja perustuu 13 päivään osallistuvaa havainnointia sekä 26 hoitajan, 5 asukkaan ja 9 osastonhoitajan kanssa. Systeemiälykäs toiminta eli hoivayhteys saavutettiin, kun hoitotilanteessa sekä hoitaja että asukas olivat avoimia toisilleen ja positiivisessa vuorovaikutuksessa. Hoivayhteys Martelan mukaan muodostuu tasavertaisesta arvostuksesta, läsnäolosta, itsensä avautumisesta toiselle, saavuttamalla yhteisen tilan, tunnetilasta, huolenpidon tarjoamisesta ja kiitoksen antamisesta (Martela 2012:166–187). Systeemi-interventio ilmeni lämpimänä katseena, hellänä kosketuksena tai ystävällisinä sanoina (Martela 2012:208–209).

Nousiainen on tehnyt laadullisen tutkimuksen syvähaastattelemalla kymmenen suomalaisten yritysten huippu henkilöstöjohtajaa. Tulokset osoittivat, että henkilöstöjohtajilla oli korkea systeemiällyn taso. Tutkimukseen osallistuneilla oli tavoitteena toteuttaa yrityksen strategiaa, parantaa ihmisten suorituskykyä, mahdollistaa henkilökunnan kasvu ja luoda aktiivisia vuorovaikutus tilanteita henkilöstölle (Nousiainen 2018:48). Tutkimuksen tulokset viittasivat myös siihen, että henkilöstöjohtajien tavoitteena organisaatioissaan on aktiivisesti saada aikaan muutos ohjaamalla tietoisesti työntekijöitä kehittämään ajatteluaan ja käyttäytymistään (Nousiainen 2018:61). Haastatteluissa käytiin läpi systeemiällyn kahdeksan eri faktoria. Aikaisemmissa systeemiällyn tutkimuksissa on havaittu, että systeemiäly on korkeampi johtotason työntekijöillä kuin muilla, joka on myös tämän tutkimuksen tulos (Nousiainen 2018:56) Heidän suurin saavutuksensa on seurata

henkilöstön oppimista tai onnistumista. Nämä havainnot ovat yhdenmukaisia aikaisempien tutkimuksien kanssa, joka korostaa henkilöstöjohtamisen roolia ja motivaatiota muiden auttamiseen. Henkilöstöjohtamisen ja systeemiälykkyyden välillä on yhteys (Nousiainen 2018:67).

Torniaisen Pro gradu–tutkielmassa systeemiälykäs toiminta edellyttää muiden osapuolien intressien huomioimista. Torniaisen tutki miten toimijan sisäisten tekijöiden käsitteellistämisen avulla voi selittää paremmin systeemi–intervention tavoitetta. Teon motiivi, toimijan tieto ja uskomukset vaikuttavat toiminnan päämäärän asettamiseen. Systeemiälykäs toiminta edellyttää omien uskomusten jatkuvaa kyseenalaistamista. Toiminta on systeemiälykästä, jos molempien osapuolten intressit toteutuvat. (Torniainen 2014:36–37).

Törmänen on diplomityössään kehittänyt kvantitatiivisen työkalun systeemiälyn mittamiseen, jossa on joko 50 tai 32 väittämää. Tätä testiä kutsutaan systeemiälyn itsearviointikyselyksi. Tutkimustieto on kerätty Suomessa. Tutkimukseen osallistui Aalto–yliopiston opiskelijoita, Vantaan kaupungin päiväkodin henkilökuntaa ja Outotecin työntekijöitä. Osallistujia oli 1600. Osallistujat saivat vastaamisen jälkeen yhteenvedon vahvuuksistaan, heikkouksistaan ja suhteellisen pisteytyksen kyseisenä ajankohtana kerättyihin tietoihin nähden. Vastaajien joukosta valittiin 150 naista ja miestä analyysijoukkoa varten ja validijoukko koostui 616 naisesta ja 276 miehestä. Tutkimuksessa saatiin selville, että 32 väittämän systeemiälyn itsearviointikysely on yhtä luotettava kuin 50 väittämän kysely, vaikkakin kohtalainen silloisen aineiston sallimissa rajoissa. Nuoret ja vanhat ovat tutkimuksen mukaan yhtä systeemiälykkäitä. Työssäkäyvät ovat systeemiälykkäämpiä kuin opiskelijat tutkimuksen mukaan (Törmänen 2012:14).

Valta on tutkinut systeemiälykästä koulua pro gradu–tutkielmassaan miten systeemiäly tai sen puute ilmenee koulumaailmassa? Tutkimus oli survey–tutkimus, johon osallistui 17 opettajaa ja koulunkäyntiavustajaa ja 142 viides– ja kuudesluokkalaista oppilasta. Tutkija käytti itse laatimaa kyselylomaketta ja mittaria. Opettajien ja koulunkäyntiavustajien kyselylomakkeessa oli 67 väittämää ja oppilaiden kyselylomakkeessa 30 väittämää. Systeemiälykkään toiminnan perusedellytys on systeemissä toimivien henkilöiden fyysinen ja psyykinen turvallisuudentunne. Turvallisuudentunteesta kumpuaa energiaa luovaan toimintaan ja oppimiseen. Systeemiäly ei toteudu pelon ilmapiirissä. Opettajien ja koulunkäyntiavustajien ajattelu– ja toimintatapa ovat luonnostaan systeemiälykkäitä ja heillä on herkkyyttä vuorovaikutustilanteissa. Oppilailla on tämän tutkimuksen mukaan



pelkoa, miten muut suhtautuvat heidän mielipiteisiinsä (Valta 2011:54). Jatkotutkimuksen kannalta olisi mielenkiintoista käytetyn mittarin kehittäminen ja haastattelut, joilla voitaisiin selvittää ajatusmallien taustalla olevia syitä (Valta 2011:56).

Vesterinen tutki diplomityössään Startup–tiimejä ja organisatorista systeemiälyä. Tutkimuksen tavoitteena oli verrata tiimin jäsenten omaa arviota systeemiälykkyydestä heidän vastaavaan arvioon tiimin systeemiälykkyydestä. Tiimin jäsenen systeemiälykkyyttä arvioitiin systeemiällyn itsearviointikyselyn avulla. Tiimin systeemiällyn mittaamisessa sovellettiin itsearviointikyselyn väittämiä tiimi kontekstiin. Systeemiällyn itsearviointikyselyin vastasi 26, joista 11 oli tiimin vetäjiä ja 15 tiimin jäsentä. Tiimin systeemiäly arvioitiin paremmaksi kuin henkilökohtainen systeemiäly. Tilastollisesti merkitseviksi nousi henkilökohtaisessa systeemiälyssä positiivinen asenne, kekseliäisyys, viisas toiminta, heittäytyvä mukanaolo ja aikaansaavuus. Tiimin systeemiällyn osalta tilastollinen merkittävyys löytyi vain kekseliäisyyden osalta. Sekä yksilön että tiimin systeemiäly oli merkittävästi korkeampi erinomaisesti suoriutuvissa tiimeissä. Systeemiällyn itsearviointikyselyä voitaisiin käyttää hyödyksi rekrytoinnissa (Vesterinen 2015:48).

### **3 Opinnäytetyön toimintaympäristön kuvaus**

Klubitalomallin juuret ovat lähtöisin 40-luvun New Yorkista, jossa kuntoutujat perustivat maailman ensimmäisen klubitalon. Tällä hetkellä Klubitalotoimintaa järjestetään n. 30 eri maassa ja samalla periaatteella toimivia klubitaloja on n. 300 maailmassa. Euroopassa toimii 80 Klubitaloa 20 maassa. Klubitalomenetelmän toiminta on määritelty kansainvälisissä laatusuosituksissa. Kansainvälinen Klubitalojen järjestö (Clubhouse International) koordinoi toiminnan kehittämistä maailmanlaajuisesti, sekä Euroopan Klubitalojen järjestö (Clubhouse Europe) vastaavasti Euroopan laajuisesti (Hänninen 2016:6.) Suomen Klubitaloja on 23 ympäri Suomen, mikä on väkilukuun suhteutettuna eniten Euroopassa. Klubitalomenetelmä tukee YK:n vammaisten ja pitkäaikaissairaiden henkilöiden ihmisoikeuksia koskevan sopimuksen toteuttamista (Hänninen 2016:24).

Sosiaali- ja terveysministeriö ja Stea edellyttävät, että noin puolet Klubitalon rahoituksesta tulee kunnilta (toiminta- tai järjestöavustuksena). Lisäksi Klubitalot voivat hakea rajattuihin kehityshankkeisiin määräraikaista projektirahoitusta joko valtiolta tai EU:lta (Hänninen 2016:59). Koska Klubitaloissa on kysymys valtion ja kunnan eri sektoreiden

rajat ylittävästä uudesta ihmisten useita tarvealueita ylittävän monialaisen yhteistyön kehittämisestä, säännöllinen yhteydenpito kunnan ja valtion päättäjien ja muiden vastuuhenkilöiden kanssa on välttämätöntä. Tämä lähtökohtaisesti avoin yhteistyö on systeemiälykäästä.

### 3.1 Klubitalotoiminta pähkinänkuoressa

Klubitalotoiminta poikkeaa perinteisestä päivätoiminnasta ylläpitämällä yhteistyösuhteita eri tahojen kanssa ja tämä tekee toiminnasta systeemiälykäästä. ”Silti vanhaa toimintaa muutettaessa klubitoiminnaksi saattaa olla riski, ettei mikään muutukaan. Entisten työtapojen ja hoivakulttuurin poisoppiminen ja uusien tasa-arvoisten roolien omaksuminen vaativat aikansa.” (Hänninen 2016:62.) Huotarinen (2014) tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että työntekijät kokivat, että Klubitaloissa on sujuva päätöksentekoprosessi, toimiva ja turvallinen työympäristö, hyvä työilmapiiri, yhteisöllisyys ja selkeä perustehtävä, mutta vastaavasti niukat henkilöstöresurssit, liian suuri työmäärä ja työn epätasainen jakautuminen. Työntekijöiden erilaisuus on työyhteisön voimavara ja yhteisöllisyyden perusta. Työntekijöiden vaihtuminen ja pitkät poissaolot kuormittavat työyhteisön toimintaa (Hänninen 2016:264–268).

Klubitalossa työntekijöiltä odotetaan joko sosiaali- tai terveysalan tai muuta soveltuvaa koulutusta sekä kokemusta työskentelystä mielenterveyskuntoutujien tai muiden erityistä tukea tarvitsevien ihmisten kanssa. Tarpeellisia ominaisuuksia ovat hyvät vuorovaikutustaidot, kyky tasavertaiseen työskentelyyn, hyvät tiimityön valmiudet ja yhteisöllisyyttä tukeva joustava työote. Kannustaminen on systeemiälykäästä ”Työntekijöiden tulee uskoa jäsenen enemmän kuin jäsen itse” (Hänninen 2016:61). Työntekijöiden on hyvä huomioida se, etteivät mahdollisesti vahvan potilaan roolin omaavat jäsenet jää muiden varjoon ja vetäydy osallistumisestaan tämän takia. Suomen Klubitaloissa työntekijä ei ole kaikkietävä asiantuntija vaan ihmisen toimijuutta tukeva yhteistyökumppani. Tämä ajatus tukee systeemiälykäästä toimintaa. Klubitaloissa on henkilökuntaa riittävästi tukemaan jäsenten sitoutumista, mutta niin vähän, ettei henkilökunta selviydy velvollisuuksistaan ilman jäsenten aktiivista osallistumista. Tämä toimintamalli on johtanut siihen, ettei ulkopuolinen pysty erottamaan jäseniä ja työntekijöitä toisistaan. Klubitalon henkilökunnalla on yleisluonteinen työnkuva, joka mahdollistaa systeemiälykkään toiminnan työkierron avulla.

Suomen Klubitalojen arvot ovat ihmisarvo ja –oikeudet, vapaaehtoisuus, tasa–arvo ja yhdenvertaisuus ja yhteisöllisyys. Systeemiälykstä toimintaa Suomen Klubitalo toiminnassa on se, että kaikkia jäseniä kohdellaan yksilöinä heidän ihmisarvoaan ja ihmisoi-  
keuksiaan kunnioittaen yhdenvertaisina työntekijöiden kanssa. Jäsenet voivat osallistua Klubitalon toimintaan omien voimavarojensa mukaan. On tärkeää, että he kokevat tule-  
vansa hyväksytyiksi sellaisina kuin he ovat. Toimintaan osallistuminen on jäseneltä mak-  
sutonta ja Klubitalossa tehdystä työstä jäsenelle ei makseta palkkaa. Tavoitteena on,  
että jäsenillä olisi mahdollisuus tutustua erilaisiin työtehtäviin ja mahdollisuus vahvistaa  
osaamistaan ja saada toiminnan kautta uusia valmiuksia suunnitella opintoja tai työko-  
keiluja. Systeemiälykäs toiminta näkyy Klubitalojen toiminnassa niin, että yhdessä pää-  
tettäviä asioita ovat päivittäiset juoksevat asiat, jotka päätetään aamu– tai iltapäivän  
työnjakopalavereissa. Klubitalokokoukset kokoontuvat 1–2 viikon välein ja niihin saa  
osallistua Klubitalon jäsenet ja työntekijät. Systeemiälykkäästi päätöksiä pääsevät teke-  
mään sekä jäsenet että työntekijät, joihin itseensä päätökset vaikuttavat. Jäsenet ja työn-  
tekijät pääsevät kaikkiin Klubitalon tiloihin.

Vuosittain järjestetään Klubitalojen verkoston kevätseminaari, jonka järjestämisvastuu  
on joka vuosi eri klubitalolla. Suomen Klubitalot ry:n hallitus päättää verkoston asioita.  
Hallitus valitaan vaaleilla vuosikokouksen yhteydessä. Puheenjohtajan lisäksi hallituk-  
sessa on varsinaisia jäseniä 16 ja varajäseniä 13.

Suomen Klubitalotoiminnan toimintaympäristöä ja toiminnan ehtoja joudutaan pohtimaan  
SOTE–uudistuksessa (Hänninen 2016:27.) Klubitalojen tulisi kiinnittää erityistä huomiota  
työttömien ja opiskelupaikkaa vaille jääneiden nuorten erityistarpeisiin ja uudistuttava eri  
jäsensegmenttien tarpeiden pohjalta. Klubitalon tulisi kiinnittää päähuomio jäsenen vah-  
vuuksiin, taipumuksiin ja kykyihin ja tukea niiden vahvistamista ja kehittämistä. Yhteis-  
työn ja verkostojen kehittäminen on yksi Klubitalotoiminnan menestystekijä, joka tukee  
systeemiälykstä toimintaa. Klubitalotoiminta voisi toimia koordinoivana palveluohjaus-  
organisaationa SOTE–uudistuksessa (Hänninen 2016:86). Yhteisöllisten Klubitalojen  
tärkein menestystekijä on jäsenlähtöisten tarpeiden ja odotusten tunnistaminen ja tämä  
vähentää häiriökysyntää. Sitoutuminen ihmisten yhteiskunnallista osallisuutta, yhden-  
vertaisuutta ja itsemääräämistä edistävien ratkaisujen toteuttamiseen on toiminnan pe-  
rusperiaate. Tavoitteena on jäsenten itsenäinen osa– tai kokoaikainen työllistyminen, tai  
muilla tavoin lisääntynyt mielekäs elämä. Tavoitteena olisi, että klubitalotoiminta tulisi  
käyttöön koko Suomessa kuten myös tuetun työllistymisen menetelmät Koko maan

kattava klubitalotoiminta edellyttäisi n. 50–60 Klubitaloa, eli nykyisen lukumäärän kaksinkertaistamista vuoteen 2025 tai 2030 mennessä. Tämä tavoite edellyttäisi paikallisten, alueellisten ja valtakunnallisten päättäjien tiedostamisen klubitalotoiminnasta, sen näyttöön perustuvasta kustannustehokkuudesta ja myönteisistä vaikutuksista jäseniin ja muille osapuolille (Hänninen 2016:111). Jotta kasvu olisi hallittu, tulisi tehdä perehdytys-suunnitelmat, jotka pitää sisällään tavoitteet, vastuualueet, arvioinnin ja seurannan ja klubitalokoulutuksiin tulisi satsata resursseja sekä ottaa jäsenet kehittämistyöhön kokemusasiantuntijoina mukaan (Hänninen 2016:267).

### 3.2 Opinnäytetyön rajaus

Opinnäytetyö rajoittuu Sopimusvuori ry:n Klubitalojen työntekijöihin Hämeenlinnassa ja Tampereella. Walonkulman Klubitalo toimii Hämeenlinnassa ja Näsinkulman Klubitalo Tampereella. Näissä Sopimusvuori ry:n Klubitaloissa työskentelee 15 työntekijää.

Näsinkulman Klubitalo on toiminut 2.10.1995 alkaen Tampereella. Näsinkulman Klubitalon kohderyhmänä on henkilöt, joilla on mielenterveyden haasteita tai henkilöitä, jotka kokevat hyötyvänsä Klubitalon toiminnasta. Toiminta koostuu toiminnallisesta ja aktiivisesta päivästä erilaisine työ- ja koulutusmahdollisuuksista ja vapaa-ajan toiminnasta. Toimintaa järjestetään myös kolmessa yksikössä, jotka ovat konttori, kultajyvä ja majakka. Konttori vastaanottaa uudet jäsenet, ylläpitää jäsenrekisteriä, vastaa viestinnästä sekä hoitaa kirjanpitoa ja kassaa. Kultajyvässä valmistetaan päivittäin lounas jäsenten kanssa ja ylläpidetään kahvilaa. Majakka tukee jäseniä sekä työllistymiseen että opintoihin liittyvissä asioissa. Tällä hetkellä Näsinkulman Klubitalossa työskentelee 10 työvalmentajaa. Jäseniä käy arkipäivisin n. 35 ja tavoite olisi 40. (Sopimusvuori Näsinkulma 2020)

Walonkulman Klubitalo on toiminut syksystä 2017. Sen kohderyhmänä on yli 18 vuotiaat henkilöt, joilla on tai on ollut haasteita mielenterveydessä. Toiminnan tarkoituksena on tarjota osatyökykyisille henkilöille mahdollisuus etsiä työ- tai opiskelupaikka ja aktiivisempaa elämää yhteiskunnassa. Walonkulman Klubitalossa toimii kaksi yksikköä kajastus ja loisto. Kajastuksessa pääsee työskentelemään vastaanotossa, suunnittelemaan viestintää, järjestämään tapahtumia ja tekemään hallinnon työtehtäviä. Loistossa pääsee työskentelemään keittiössä, kahvilassa ja kassassa sekä toimimaan ruokalistojen suunnittelijana. Tällä hetkellä Walonkulman Klubitalossa työskentelee 5 työvalmentajaa. Jäseniä käy arkipäivisin n. 18 ja tavoite olisi 20. (Sopimusvuori Walonkulma 2020)

## 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön systeemiällyn alkutilanne käyttämällä systeemiällyn itsearviointikyselyä. Tämän jälkeen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, voidaanko systeemiälykkyyttä kehittää pelillisesti systeemiällyn avulla. Lopuksi kartoitettiin samalla systeemiällyn itsearviointikyselyllä systeemiäly uudelleen. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda tietoa, jonka pohjalta Sopimusvuori ry:n Klubitalot voivat kehittää toimintaansa.

Tutkimuskysymykset olivat:

- 1) Millainen on Sopimusvuori ry Klubitalojen henkilöstön systeemiälykkyyden alkutilanne?
- 2) Voidaanko systeemiälyä pelillisesti kehittää?
- 3) Millä tavalla henkilöstön systeemiälykkyyks on muuttunut prosessin aikana?

## 5 Opinnäytetyön toteutus

### 5.1 Opinnäytetyön tutkittavien valinta

Opinnäytetyön tutkittaviksi valittiin Sopimusvuori ry:n Klubitalojen työntekijät, koska Klubitalotoimintamalli perustuu yhdenvertaisuus näkökulmaan ja sitä pidetään systeemiälykkäänä näkökulmana. Opinnäytetyö oli kokonaistutkimus, koska siihen valittiin kaikki 15 työntekijää, jotka työskentelivät syksyllä 2019 Sopimusvuori ry:n Klubitaloissa, Hämeenlinnassa Walonkulman Klubitalossa ja Tampereella Näsinkulman Klubitalossa. Alkukartoitus lähetettiin sähköpostitse kaikille 15 työntekijälle, joka sisälsi linkin systeemiällyn itsearviointikyselyyn elokuussa 2019. Työntekijöistä 12 osallistui pelisessioihin ja 10 työntekijää vastasi systeemiällyn itsearviointikyselyn loppukartoitukseen. Tutkimuksen perusjoukon muodostaneelta 10 henkilöltä mitattiin systeemiällyn pelaamisesta koitunut hyöty systeemiällyn kehittymiselle.

## 5.2 Opinnäytetyön aineiston keruu



Kuvio 1. Aineiston keruun aikataulu

### 5.2.1 Alkukartoitus

Opinnäytetyön alku- ja loppukartoitus kerättiin systeemiällyn itsearviointikyselyn avulla. Alkukartoitusta varten systeemiällyn itsearviointikyselystä lähetettiin linkki saatekirjeen (liite 1) kanssa sähköpostitse 15:lle työntekijälle Sopimusvuori ry Klubitaloissa työskentelevälle elokuussa 2019. Linkki systeemiällyn itsearviointikyselyyn löytyy osoitteessa <http://salserver.org.aalto.fi/sitest/fi/> ja systeemiällyn itsearviointikyselystä pelkistetty malli on liitteenä (liite 2). Systeemiällyn itsearviointikyselyn alkukartoitukset tallentuivat Aalto-yliopiston systeemianalyysi laboratorion pitämään tietojärjestelmään, josta ne ovat vain opinnäytetyötekijän ja Aalto-yliopiston systeemianalyysi laboratorion käytettävissä. Vaikkakin systeemiällyn kysely on itsearviointi, voidaan sillä arvioida myös ryhmän systeemiällykkyyttä.

Systeemiällyn itsearviointikyselyssä mitattiin kahdeksaa eri faktoria systeemiällykkyydestä 32:lla väittämällä. Väittämät ovat vastaajien kannalta sattumanvaraisessa järjestyksessä, ettei vastaajalle muodostu suoraa käsitystä, mihin systeemiällyn faktoriin väittämä viittaa. Systeemiällyn faktorit ovat: systeeminen havaintokyky, sanaton yhteys, positiivinen asenne, innostuva mieli, ajattelevaisuus/ reflektiokyky, viisas toiminta, rakentavuus tiimissä ja aikaansaavuus. Kongnitiivis-älyllisiä faktoreita ovat systeeminen havaintokyky ja innostuva mieli. Toiminnallisia faktoreita ovat aikaansaavuus ja viisas toiminta. Elämän filosofisia faktoreita ovat positiivinen asenne ja ajattelevaisuus. Suhdeolemisen faktoreita ovat rakentavuus tiimissä ja sanaton yhteys. Systeemiällyn itsearviointikyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan mahdollisimman rehellisesti, kuinka he ajattelevat, tuntevat ja käyttäytyvät kyselyssä kuvatuissa tilanteissa. Vastaajia ohjeistettiin, että

mikäli jokin väittämä herättää epävarmuutta siitä, minkä vaihtoehdon valitsisi, kannattaa valita se vastaus, joka tuntuu itselleen "luonnollisimmalta". Systeemiällyn itsearviointikyselyllä mitattiin systeemiällyn kahdeksaa faktoria Likert–asteikon mukaan, joka on seitsemän portainen eli en koskaan, hyvin harvoin, harvoin, joskus, usein, hyvin usein ja aina. Seuraavaksi esitetään systeemiällyn itsearviointikyselyn väittämät kahdeksan faktoria mukaisessa järjestyksessä. Jokaista systeemiällyn faktoria kohti on neljä väittämää.

1. Systeeminen havaintokyky (väittämänumerot 2, 11, 24 ja 32)

2. Käsitän helposti, mitä on meneillään

11. Pidän sekä yksityiskohdat että kokonaiskuvan mielessäni

24. Muodostan monipuolisen kokonaiskuvan tilanteista

32. Näen mikä tilanteessa on olennaista

2. Sanaton yhteys (väittämänumerot 3,13,14 ja 19)

3. Lähestyn ihmisiä lämpimän hyväksyvästi

13. Olen reilu ja hyvätahtoinen kaikkia ihmisiä kohtaan

14. Otan huomioon, miten muut kokevat tilanteen

19. Annan tilaa muiden mielipiteille

3. Positiivinen asenne (väittämänumerot 8, 12, 22 ja 26)

8. Näen tulevaisuuden valoisana

12. Annan toimintaympäristöni ongelmien latistaa minua

22. Puolustelen virheitäni selityksillä

26. Valitan helposti asioista

4. Innostuva mieli (väittämänumerot 15, 17, 28 ja 30)

15. Etsin uusia lähestymistapoja asioihin

17. Toimin luovasti

28. Leikin mielelläni uusilla asioilla

30. Kokeilen mielelläni uusia asioita

5. Ajattelevaisuus/ reflektiokyky (väittämänumerot 4, 16, 20 ja 21)

4. Ajattelen toimintani seurauksia/ reflektiokyky

16. Ponnistelen aidosti kasvaakseni ihmisenä

20. Tarkkailen sitä, mikä ohjaa käytöstäni

21. Katson asioita monista eri näkökulmista

- 6. Viisas toiminta (väittämänumerot 5, 9, 10 ja 27)
- 5. Otan mielelläni neuvoja vastaan
- 9. Otan huomioon, että hyvien tulosten saavuttaminen voi viedä aikaa
- 10. Osoitan viisautta harkinnassani
- 27. Säilytän mielenmalttini hallitsemattomissakin tilanteissa

#### 7. Rakentavuus tiimissä (väittämänumerot 1, 7, 23 ja 31)

- 1. Luon osaltani yhteistä tunnelmaa
- 7. Nostan ihmisten parhaat puolet esiin
- 23. Olen hyvä laukaisemaan jännittyneitä tilanteita
- 31. Annan tunnustusta ihmisille heidän suorituksistaan

#### 8. Aikaansaavuus ( väittämänumerot 6, 18, 25 ja 29)

- 6. Osaan pitää asiat tärkeysjärjestyksessä
- 18. Kun asiat eivät suju, tartun toimeen
- 25. Valmistaudun tilanteisiin saadakseni asiat sujumaan
- 29. Annan helposti periksi, kun kohtaan vaikeita ongelmia

Systeemiällyn itsearviointikyselyn tekijä sai kyselyn tehtyään sähköpostiin arvion siitä, mitkä systeemiällyn faktorit ovat hänellä vahvoja ja millä faktoreilla hän voisi kehittyä. Systeemiällyn itsearviointikyselyn tulokset esitettiin sekä Likert-asteikon että systeemiällyn mittariston systeemiälyfaktoreiden painokertoimien mukaan (liite 3). Systeemiällyn mittaristo on 0-6 portainen. Jokaisella 32 väittämällä oli oma systeemiälyfaktoriin painokerroin. Neljä väittämää yhdistettiin kahdeksan systeemiälyfaktoriin mukaan rakenneyhtälömalliin (liite 4), josta tulokseksi saatiin kolmen desimaalin tarkkuudella kahdeksan faktorin systeemiällyn tulos.

#### 5.2.2 Systeemiällyn pelaaminen

Opinnäytetyössä interventio-osassa kehitettiin systeemiälyä systeemiällyn avulla. Peli on osallistava tutkimusmenetelmä, jossa pelaajat tuottivat itse tietoa tutkimus- tai kehittämistehtävän ratkaisemiseksi. Systeemiällyä pelattiin kaksi kertaa Sopimusvuori ry:n Näsinkulman Klubitalolla Tampereella (8 ja 5 pelaajaa) ja kaksi kertaa



Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalolla Hämeenlinnassa (3 ja 3 pelaajaa). Systeemiälypeli on Topaasian tekemä ja systeemianalyysi laboratorion hyväksymä systeemiälypeli. Peli on kaksivaiheinen ja sitä on testattu ja se on hyväksi havaittu työkalu työyhteisön ja systeemiälyn kehittämiseen.

Peliin kuuluu:

Sääntökirja, tiimalasi, 9 näkökulmakorttia (vahvin, innostavin, tärkein, heikoin, turhauttavin, haastavin, todennäköisin, vakavin ja vaikein) ja 32 Topaasia-korttia, jotka pohjautuvat systeemiälyn itsearviointikyselyn väittämiin:

8 Topaasia-korttia on systeemisestä havaintokyvystä ja sanattomasta yhteydestä (huomaavaisuus, hyväksyväisyys, hyväntahtoisuus, kuunteleminen, kokonaiskuva, pieni ja suuri kuva, tilanne taju ja ydinasiat)

8 Topaasia-korttia on positiivisesta asenteesta ja innostavasta mielestä (avoimuus, ideointi, kokeilunhalu, luovuus, optimismi, sietokyky, selittely ja valittaminen)

8 Topaasia-korttia on ajattelevaisuudesta ja viisaasta toiminnasta (avarakatseisuus, harkitsevaisuus, itsetarkkailu, itsehillintä, kasvuhaluukkuus, nöyryys, maltti ja viisaus)

8 Topaasia-korttia rakentavuudesta tiimissä ja aikaansaatavuudesta (aloitteellisuus, kannustavuus, kohottaminen, priorisointikyky, sovitteluvoimaisuus, sitkeys, valmistautuminen ja yhteishenki). Nämä 32 Topaasia-korttia mukailee systeemiälyn itsearviointikyselyn 32:ta väittämää.

Pelin kulku:

Systeemiälypelin tavoitteena on tunnistaa ajankohtaisin, hyödyllisin tai vaikuttavuudeltaan merkittävin aihe mitä pelaajat haluavat edistää tai ongelma, minkä pelaajat saavat ratkaista. Käsiteltäväksi otettavan aiheen tai ongelman tulisi olla sellainen, josta pelaajien on tarpeellista käydä keskustelua ja jonka tavoitteena on saada lopputulos tehtyä yhdessä. Aiheen saa ryhmä valita yhdessä ja he saavat tehdä aiheen valinnasta myös päätöksen yhdessä. Yksi aihe tai ongelma voidaan valita pelisessioon kerralla mukaan.

Kun pelaajat ovat päättäneet pelisession käsiteltävän aiheen tai ongelman, tulisi heidän sen jälkeen valita yhdeksästä näkökulmakortista kolme peliin mukaan. Vaihtoehtoina on

3 positiivista näkökulmaa (vahvin, innostavin, tärkein)

3 negatiivista näkökulmaa (heikoin, turhauttavin, haastavin)

3 riskinäkökulmaa (todennäköisin, vakavin, vaikein)

Kolmen näkökulman systeemiälypeli kestää n. 30–60 minuuttia. Suositeltavaa olisi, että näkökulmista yksi olisi positiivinen. Kun pelaajat ovat päässeet yksimielisyyteen, mitkä 3 näkökulmakorttia on valittu pelisessioon mukaan, laitetaan 6 jäljelle jäänyttä näkökulmakorttia pois pelistä. Pöydälle jätetään valitut 3 näkökulmakorttia. Tämän jälkeen pelaajille jaetaan 5 Topaasia-korttia käteen.

Systeemiälypelin ensimmäinen vaihe alkaa ottamalla yksi kolmesta näkökulmakorttista pöydälle käsiteltäväksi päätettyyn aiheeseen tai ongelmaan liittyen. Pelaajat saavat miettiä, mikä 5:stä kädessä olevasta Topaasia-kortista sopisi parhaiten käsiteltäväksi näkökulmakorttiin ja aiheeseen tai ongelmaan liittyen. Jokainen pelaaja laittaa yhden mielestään parhaiten sopivan Topaasia-kortin pöydälle käsiteltäväksi. Kun kaikki pelaajat ovat valinneet kädestään yhden Topaasia-kortin peliin mukaan, alkaa keskustelu. Pelaajat saavat yksitellen perustella, miksi valitsivat kyseisen Topaasia-kortin peliin mukaan. Tämän jälkeen pelaajat alkavat yhdessä valitsemaan aiheeseen ja näkökulmakorttiin parhaiten sopivaa Topaasia-korttia. Perusteluille ja Topaasia-kortin valinnalle annetaan aikaa 3 tiimalasillisen verran. Valituksi ei voi tulla kuin yksi pöydälle laitetuista Topaasia-korteista. Valittu Topaasia-kortti laitetaan näkökulmakortin päälle pöydälle ja muut kierroksella pöydässä olevat Topaasia-kortit laitetaan pakkaan takaisin. Pakka sekoitetaan. Pelaajille jaetaan pakasta yksi uusi Topaasia-kortti, jotta jokaisella pelaajalla on taas 5 Topaasia-korttia kädessä. Toinen kierros aloitetaan ottamalla toinen näkökulmakortti käsittelyyn. Pelikierroksia käydään kolme, koska näkökulmiakin valittiin kolme. Kolmannen näkökulmakortin jälkeen siirrytään systeemiälypelin toiseen vaiheeseen.

Systeemiälypelin toinen vaihe on kiteytysvaihe. Kun kolme näkökulmakorttia ja Topaasia-korttia on valittu pöydälle, saa ryhmä yhdessä käydä keskustelua ja tehdä päätöksen, mikä pari jätetään kiteytysvaiheeseen mukaan - tarkoittaa hyödyllisintä ja merkitykseltään merkittävintä paria (yksi näkökulmakortti ja siihen valittu Topaasia-kortti). Pelissä käytetyt kaksi näkökulmakorttia ja niihin valitut Topaasia-kortit laitetaan pois pöy-

dältä. Kiteytysvaiheessa täytetään kiteytysvaihelomake (liite 5), jonka täyttää yksi pelaajista valittu sihteeri. Pelisessioon valittu aihe tai ongelma kirjataan, sille lomakkeella varattuun otsikon paikkaan. Seuraavaksi kiteytysvaihelomakkeelle kirjataan valittu näkökulma ja Topaasia. Tämän jälkeen ryhmä aloittaa keskustelun ja sihteeri kirjaa kiteytysvaihelomakkeelle seuraavat huomiot: Mikä on toivottu muutos. Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asiaan edistämiseen liittyy? Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkaisemista? Mitä toimenpiteitä päätetään tehdä? Mihin mennessä ja kenellä on vastuu aiheen tai ongelman ratkaisemisessa? Lomakkeen täyttämiseen voi käyttää aikaa maksimissaan 5 tiimalasillisen verran. Pelin tarkoituksena on, että kaikki osallistuisivat keskusteluun ja syntyisi pelaajien yhteinen interventio, jonka pohjalta pelaajat lähtisivät muuttamaan toimintaansa arjen työssä. Koska tutkimus oli kuvaileva interventiotutkimus eikä toimintatutkimus, riittää tutkimuksessa, että pelisessioissa käsiteltävät aiheet ja ongelmat on otettu huomioon ja toimintaa on alettu arjessa sen pohjalta muuttamaan.

### 5.2.3 Loppukartoitus

Loppukartoituksessa käytettiin samaa systeemiällyn itsearviointikyselyä, kuin alkukartoituksessa. Pelisessioihin osallistui 15:sta 12 työntekijää. Koska opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, voidaanko systeemiälyä pelillisesti kehittää ja onko systeemiälykkyudessa tapahtunut muutosta syksyn 2019 aikana lähetettiin loppukartoitusta varten oleva systeemiällyn itsearviointikysely linkki vain pelisessioihin osallistuneille. Linkki lähetettiin sähköpostitse saatekirjeen kera (liite 6) joulukuussa 2019. Loppukartoitusta varten olevaan systeemiällyn itsearviointikyselyyn vastasi 10 työntekijää, joten he muodostivat tutkimusjoukon.

### 5.3 Opinnäytetyön aineiston analysointi

Alku- ja loppukartoituksissa käytettiin määrällisen tiedon analysointia. Tutkimusaineisto tallentui Aalto-yliopiston systeemianalyysi laboratorion tietokantaan. Alkukartoituksessa käytettiin tiedoston nimeä klubitale ja loppukartoituksessa klubitale2, jotta kartoitukset pystyttiin erottamaan toisistaan sekä muusta tietokannassa olevasta aineistosta. Loppukartoitukseen otettiin vain ne työntekijät mukaan, jotka olivat osallistuneet sekä alkukartoitukseen että pelisessioihin. Muutos on tarkastettavissa ainoastaan heidän osaltaan. Koska tutkittavien määrä oli niin pieni, pystyttiin analysointi toteuttamaan Excel-ohjelmalla. Analysointi systeemiällyn itsearviointikyselyn väittämistä eteni kahdeksan faktorin mukaisessa järjestyksessä.

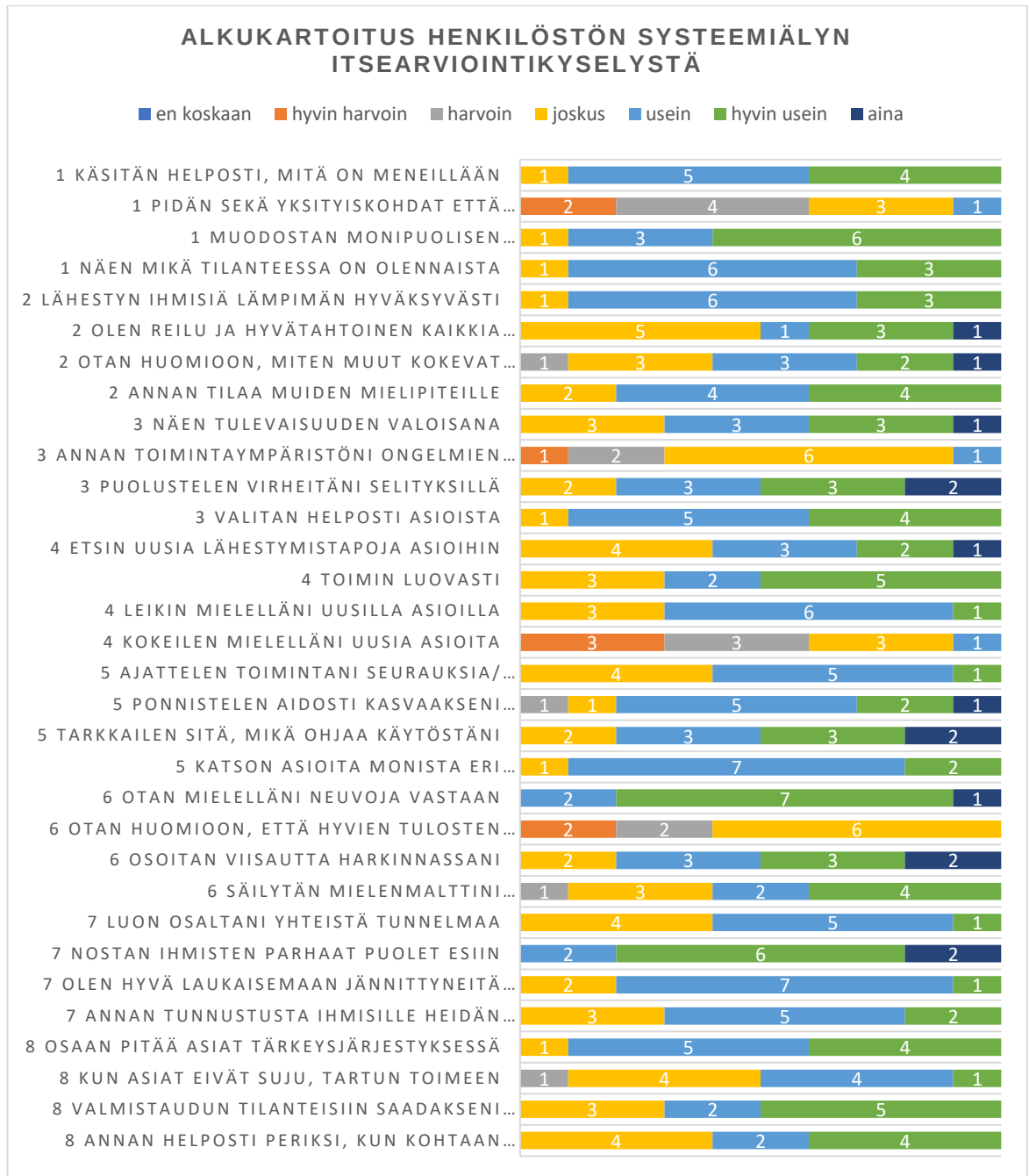
Analysoinnissa käytettiin kuvailuun sopivia pylväsdiagrammeja, jotka havainnollistivat väittämien vastauksien vaihtelua. Likert-asteikko oli 7 portainen ja SI-mittaristo 0-6 asteinen. SI-mittariston tulokset eivät ole korrelaatioita, vaan painotettuja keskiarvoja vastauksista, missä painoina ovat väittämään annetut painokertoimet. Kolme desimaalia on valittu siksi että se on riittävän tarkka taso painokertoimille. Pelisessiot on kirjoitettu auki. Intervention analysoinnissa käytettiin pelisessioissa kirjattujen kiteytyslomakkeiden tietoja. Pelisessioiden jälkeen pyydettiin pelaajilta palautetta. Palautelomakkeissa oli myös kohta avoimille kommenteille.

## 6 Opinnäytetyön tulokset

Opinnäytetyö oli kokonaistutkimus, koska tutkimukseen valittiin kaikki Sopimusvuori ry Klubitaloissa elokuussa 2019 työskentelevät työntekijät. Systeemiällyn itsearviointikyselyn alkukartoitukseen osallistui 15 työntekijää. Heistä 12 osallistui pelisessioihin ja 10 vastasi loppukartoitukseen. Näin ollen tutkimukseen osallistui 10 työntekijää, koska he olivat osallistuneet tutkimuksen jokaiseen vaiheeseen eli alkukartoitukseen, pelisessioihin ja loppukartoitukseen. Heidän osaltaan pystyttiin tutkimaan, voidaanko systeemiälyä pelillisesti kehittää ja onko systeemiälykkyydessä tapahtunut muutosta syksyn 2019 aikana.

### 6.1 Alkukartoituksen tulokset henkilöstön systeemiällyn itsearviointikyselystä

Alkukartoituksessa vastattiin ensimmäiseen tutkimuskysymykseen eli millainen on Sopimusvuori ry Klubitalojen henkilöstön systeemiälykkyyden alkutilanne. Sopimusvuori ry:n Klubitalojen työntekijöiden alkukartoituksessa käytettiin systeemiällyn itsearviointikyselyä (Kuvio 2), jossa oli 32 väittämää, joilla mitattiin systeemiällyn kahdeksaa eri faktoria. Ne olivat systeeminen havaintokyky (1), sanaton yhteys (2), positiivinen asenne (3), innostava mieli (4), ajattelevaisuus (5), viisas toiminta (6), rakentavuus tiimissä (7) ja aikaansaavuus (8). Systeemiällyn faktoreiden perässä olevilla numeroilla selkeytettiin kuviossa 2 olevia väittämiä, havainnollistaen mihin faktoriin ne kuuluivat. Kahdeksalla faktorilla oli neljä väittämää.



Kuvio 2. Alkukartoituksen tulokset henkilöstön systeemiälyn itsearviointikyselystä (väittämät s. 26-27)

Kuvio 2 väittämiä ei olla esitetty systeemiälyn itsearviointikyselyn (liite 2) mukaisessa järjestyksessä vaan faktorien määräämässä järjestyksessä, kuten on esitetty sivulla 26-27. Alkukartoituksen väittämistä systeemiälykkäimmäksi nousi viisaassa toiminnassa oleva väittämä, otan mielelläni neuvoja vastaan. Tähän väittämään vastasi usein 2, hyvin usein 7 ja aina 1. Toiseksi systeemiälykkäin väittämä oli rakentavuus tiimissä oleva väittämä, nostan ihmisten parhaat puolet esiin. Tähän väittämään vastasi usein 2, hyvin

usein 6 ja aina 2. Yksittäisten väittämien perusteella kehitettävää olisi innostuvassa mielessä olevassa väittämässä, kokeilen mielelläni uusia asioita. Tähän väittämään vastasi hyvin harvoin 3, harvoin 3, joskus 3, ja usein 1. Kehitettävää olisi myös yksittäisten väittämien perusteella systeemisessä havaintokyvyssä olevalla väittämässä, pidän sekä yksityiskohdat että kokonaiskuvan mielessäni. Tähän väittämään vastasi hyvin harvoin 2 harvoin 4 joskus 3 ja usein 1. Suurin vaihtelu väittämien vastastauksien kesken oli sanattoman yhteyden väitteessä, otan huomioon, miten muut kokevat tilanteen. Tähän väittämään vastasi harvoin 1, joskus 3, usein 3, hyvin usein 2 ja aina 1. Toinen väittämä, jossa vaihtelua väittämän vastauksien kesken oli ajattelevaisuuden väitteessä, ponnistelen aidosti kasvaakseni ihmisenä. Tähän väitteeseen vastasi harvoin 1, joskus 1, usein 5, hyvin usein 2 ja aina 1.

Alkukartoituksessa tehtyä systeemiällyn itsearviointikyselyä kuvattiin myös SI-mittariston (liite 3) eli systeemiällyn painokertoimilla saaduilla arvoilla (taulukko 1). Painokertoimia käytettiin, jotta mittariston erottelutarkkuus paranisi. Kahdeksan faktoria sisältää vain neljä kysymystä asteikolla 1-7, ja usein ihmiset vastasivat vain asteikolla 3-7. Painokertoimien ja painotetun keskiarvon käyttö antoi käytännössä sen hyödyn, että eri kysymykset ovat vähän eriarvoisia ja tällä tavalla kysely antoi vastaajille lisää ja parempaa tietoa. Tämän takia SI-mittaristo on 0-6 portainen.

Taulukkoon 1 on kuvattu 10 työntekijän systeemiällykkyys faktoreittain sekä systeemiällyn keskiarvo ja systeemiällyn faktorin keskiarvo. Vertailuarvoksi on otettu Törmäsen et al (2016) kansainvälisellä aineistolla saamat arvot. Tutkimuksesta lähemmin sivulla 12. Tutkimukseen ei liity varsinaisia viitearvoja tai raja-arvoja. Lähinnä selkeyttämiseksi voidaan todeta, että vahvoja systeemiällyn faktori arvoja ovat numerot yli (4,000) ja kehitettäviä faktori arvoja ovat alle (4,000).

Taulukosta 1 havaittiin, että jokaisella työntekijällä on omat vahvat ja kehitettävät faktorit. Jokaisella systeemiällyn faktorilla oli ainakin yhden työntekijän faktori vahvana, joka tuo esille ryhmän moninaisuuden. Ryhmätasolla faktoreista sanaton yhteys (4,639) ja rakentavuus tiimissä (4,040) olivat keskiarvoltaan korkeammalla tasolla, kuin Törmäsen et al vertailuarvossa vuonna 2016 sanaton yhteys oli (4,487) ja rakentavuus tiimissä oli (3,952). Systeeminen havaintokyky (3,944) ja positiivinen asenne (3,745) olivat Sopi-musvuori ry:n Klubitalojen henkilöstöllä ryhmätasolla alempia kuin Törmäsen tutkimuksessa systeeminen havaintokyky oli (4,251) ja positiivinen asenne (3,911).

Taulukko 1. Alkukartoituksen kahdeksan eri faktorin ja systeemiällyn painotettu keskiarvo ja keskiarvo vastaajittain ja vertailuarvoina Törmäsen et al (2016) arvot.

| Systeemiällyn 8 faktoria           | Systeeminen havaintokyky | Sanaton yhteys | Positiivinen asenne | Innostuva mieli | Ajattelevaisuus | Viisas toiminta | Rakentavuus | Aikaansavuus | Systeemiällyn keskiarvo |
|------------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|-------------------------|
| HIö A                              | 3,492                    | 4,358          | 3,032               | 2,767           | 2,768           | 4,082           | 3,474       | 2,918        | 3,361                   |
| HIö B                              | 3,723                    | 4,000          | 3,682               | 4,738           | 3,892           | 4,551           | 2,723       | 3,927        | 3,905                   |
| HIö C                              | 3,506                    | 4,698          | 4,194               | 3,233           | 4,207           | 3,918           | 4,526       | 4,790        | 4,134                   |
| HIö D                              | 4,216                    | 4,358          | 4,774               | 4,281           | 4,561           | 4,261           | 3,225       | 3,306        | 4,123                   |
| HIö E                              | 4,229                    | 5,199          | 4,262               | 6,000           | 4,561           | 4,812           | 4,474       | 4,589        | 4,766                   |
| HIö F                              | 4,492                    | 4,547          | 3,456               | 3,495           | 4,768           | 3,739           | 4,751       | 4,210        | 4,182                   |
| HIö G                              | 4,168                    | 5,556          | 3,133               | 2,981           | 3,736           | 4,029           | 3,474       | 4,128        | 3,901                   |
| HIö H                              | 3,445                    | 4,113          | 3,700               | 4,000           | 3,322           | 4,310           | 4,000       | 3,872        | 3,845                   |
| HIö I                              | 4,218                    | 4,556          | 3,732               | 5,000           | 4,652           | 4,763           | 5,000       | 4,315        | 4,496                   |
| HIö J                              | 3,950                    | 5,009          | 3,488               | 3,476           | 4,876           | 4,323           | 4,751       | 3,790        | 4,208                   |
| Keskiarvo                          | 3,944                    | 4,639          | 3,745               | 3,997           | 4,134           | 4,225           | 4,040       | 3,985        | 4,089                   |
| Vertailuarvo Törmäsen et al (2016) | 4,251                    | 4,487          | 3,911               | 4,188           | 4,252           | 4,223           | 3,952       | 4,265        | 4,191                   |

#### 6.1.1 Alkukartoituksen jälkeen tehty palautekysely

Alkukartoituksen jälkeen tehtiin palautekysely, jossa kysyttiin työntekijöiden mielipidettä systeemiällyn itsearviointikyselystä. Työntekijöistä 10 koki systeemiällyn itsearviointikyselyn hyödyllisenä. Työntekijät antoivat seuraavanlaisia kommentteja:

Hyviä näkökulmia loi omaan työhön  
Mukavasti alustettu  
Asiaa lähestyttiin monelta kantilta  
Testin kaltaiset asioiden pureskelu "alustat" nostaa helpolla tavalla tärkeitä juttuja ajatuksen tasolle  
Mielenkiintoinen kuvaus itsestä  
Auttaa ymmärtämään omaa itseään ja toimintaamme  
Kun rehellisesti vastaa itseään koskeviin "väittämiin" voi lopputulosta hyödyntää jatkossa

#### 6.2 Pelisessioiden kulku ja tulokset

Ennen ensimmäisen pelisession alkua pelaajille kerrottiin systeemiällyn käsitteen määrittely ja esitettiin systeemiällyn kahdeksan eri faktoria. Ennen toisen pelisession alkua pelaajilta kysyttiin, onko ensimmäisen pelisession aihe siirtynyt arkeen ja käytiin uudelleen systeemiällyn käsite ja systeemiällyn kahdeksan faktoria läpi. Ennen toisen

pelisession alkua kerrottiin kokemuksellisen oppimisen kehästä. Siitä on kuvattu tarkemmin tutkimuksen sivulla 3. Pelaajille kerrottiin myös systeemi ykkösestä ja systeemi kakkosesta (kuvailtu tarkemmin tutkimuksessa sivulla 5). Pelisessioiden kulku on kuvattu tarkemmin sivulla 27. Pelissä ei ole mitään valmiita vastauksia, vaan se muokkautuu tilanteessa pelaajien ja aiheen tai ongelman mukaan. Peli mahdollisti kaikkien pelaajien osallistumisen peliin tasapuolisesti ja pelaajat pystyivät tuomaan vuorotellen omia innovatiivisia ideoita esille. Pelin tarkoitus oli olla ratkaisukeskeinen ja vuorovaikutuksen ja yhdessä päättämisen edistäjä.

Systeemiälypelin avulla pelaajat oppivat ajattelemaan systeemiälykkäämmin. Peli auttoi pelaajia pysymään fokuksessa voimaannuttavalla ja hausalla tavalla. Kaikki pelaajat esittelivät pelin aikana mielipiteitään tasapuolisesti, mikä mahdollisti päätöksenteossa viisaan toiminnan. Pelisessio vapautti työntekijät pysähtymään ja miettimään asioita sekä selvittämään ajatuksiaan siitä, kuinka toimia paremmin. Pysähtyminen auttoi oivaltamaan, helposti ajatusta muutoksesta ja jäi sitä kautta arjen toimintaan alitajuisesti. Ajatus siirtyi toimintaan. Seuraavaksi kuvataan pelisessioiden kulut ja niistä saadut tulokset tarkemmin.

#### 6.2.1 Ensimmäinen pelisessio Näsinkulman Klubitalossa

Sopimusvuori ry:n Näsinkulman Klubitalon ensimmäiseen pelisessioon osallistui 8 pelaajaa. Peliin oli varattu aikaa 2 tuntia. Pelin kulun ensimmäisessä vaiheessa pelaajat miettivät yhdessä aiheen, jota halusivat käsitellä pelissä. Pelaajat päättivät yhdessä ottaa pelin aiheeksi työn organisoinnin ja ajankäytön. Työn organisointi ja ajankäyttö aiheen näkökulmakorteiksi valittiin kolme näkökulmakorttia. Nämä kolme näkökulmakorttia olivat innostavin, turhauttavin ja todennäköisin näkökulma. Pelaaminen aloitettiin todennäköisemmästä näkökulmasta. Topaasia-korteista pöydälle käsiteltäväksi valittiin optimismi, luovuus, avarakatseisuus ja hyväntahtoisuus. Pelaajat perustelivat valintojaan ja valitsivat Topaasia-korteista hyväntahtoisuuden pariin jatkoon näkökulman todennäköisin. Seuraavaksi käsiteltiin näkökulmaa innostavin. Topaasia-korteiksi pöydälle valittiin itsetarkkailu, maltti, avoimuus ja yhteishenki. Innostavimman pariin valittiin yhteishenki. Viimeiseksi näkökulmaksi käsiteltäviin otettiin turhauttavin. Topaasia-korteista pöydälle käsiteltäviksi otettiin tilannetaju, ideointi, kokonaiskuva sekä pieni ja suuri kuva. Turhauttavimman pariin valittiin pieni ja suuri kuva. Näistä kolmesta parista, pelin kulun toiseen vaiheeseen eli kiteytysvaiheeseen (kuvio 3) valittiin näkökulmaksi turhauttavin ja Topaasia-korteista pieni ja suuri kuva. Aiheita, joita otettiin pelin aikana esille, liittyivät työn



priorisointiin, työn rajaamiseen, työn mahdollistamiseen, sallivuuteen ja ylitunnollisuuteen. Pelaajat kokivat ylitunnollisuuden ajankäytön isoimpana haasteena. Konkreettisiksi toimenpide-ehdotuksiksi pelaajat päättivät opetella rajaamaan paremmin työtään ja olemaan enemmän vuorovaikutuksessa. Topaasia-kortti pieni ja suuri kuva kuuluu systeemisen havaintokyvyn faktoriin. Vastuuhenkilöiksi pelaajat valitsivat kaikki ja tämä kuvaa Klubitalon toimintamallia, jossa kaikki saavat olla mukana tekemässä päätöksiä. Työnorganisointi tulisi olla tehtynä mahdollisimman pian ja tämä tulikin toimintaan jo ennen toista pelisessiota.

| Session aihe    | Työn organisointi, ajankäyttö                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session valinta | <b>Topaasia-valinta</b><br>Pieni ja suuri kuva                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Mikä on tavoiteltu muutos?</b><br>Kuuluuko mulle?<br>Kuuluuko sopivasti, jos kuuluu mulle/meille? |
|                 | <b>Näkökulma</b><br>Turhauttavin                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
| Määrittely      | <b>Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asian edistämiseen liittyy?</b><br>Se ymmärtääkö taustaorganisaatiot ynnä muut toimijat rajaamisen, vaikka mahdollistavatkin työkuvaan liittyviä asioita.<br>Haasteena ylitunnollisuus ja mahdollisuutena ajankäytön vapautuminen muihin asioihin |                                                                                                      |
| Ideointi        | <b>Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkeamista?</b><br>Vuorovaikutus ja jämäkkyys<br>Pidetään omista tonteistamme huolta                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| Päätös          | <b>Päätämme</b><br>X Edistää asiaa käytännön toimenpitein<br>Olla edistämättä asiaa. Keskustelu riittää                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |
| Konkretia       | <b>Mitä toimenpiteitä päätämme tehdä?</b><br>Kuuluuko mulle? Vuorovaikutus ja jämäkkyys                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |
|                 | <b>Vastuuhenkilö</b><br>Kaikki yhdessä ja erikseen                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Mihin mennessä asia on tehty?</b><br>Mahdollisimman pian                                          |

Kuvio 3. Ensimmäisen pelisession interventiokuvaus Sopimusvuori ry:n Näsinkulman Klubitalossa

### 6.2.2 Toinen pelisessio Näsinkulman Klubitalossa

Sopimusvuori ry:n Näsinkulman Klubitalon toiseen pelisessioon osallistui 5 työntekijää. Pelisession aiheeksi pelaajat valitsivat työn murroksen. Peliin otettiin mukaan kolme näkökulmaa, innostavin, tärkein ja haastavin. Ensimmäiseksi näkökulmaksi valittiin haastavin. Kukin pelaaja valitsi pöytään parhaiten haastavaan näkökulmaan sopivan Topaasia-kortin. Topaasia-korteiksi valittiin ydinasiat, avarakatseisuus, yhteishenki, kasvuhalukkuus ja avoimuus. Haastavimman näkökulman pariaksi valittiin kasvuhalukkuus. Seuraavaksi käsiteltäväksi otettiin näkökulma tärkein. Topaasia-korteista pöydälle keskusteltavaksi valittiin harkitsevaisuus, maltti, soviteltavuus, itsetarkkailu ja priorisointikyky. Tärkeimmän pariaksi valittiin harkitsevaisuus. Viimeiseksi otettiin innostavin näkökulma. Topaasia-korteista pöydälle valittiin ideointi, optimismi, avoimuus, huomaavaisuus ja avarakatseisuus. Innostavimman näkökulman pariaksi valittiin optimismi. Kiteytysvaiheeseen (kuvio 4) valittiin näkökulmista tärkein ja Topaasia-korteista harkitsevaisuus. Aiheet, joita pelin aikana käytiin läpi, käsittelivät aiheita konsensus, epämurkavuusalueella olo, oppiminen, työn hyvän suunnittelun merkitys, muutos tuo aina uutta ajatusta, yhtenäinen rintama, epätietoisuus, selkeys, avoimuus, työnkierto. Pelaajat kokivat, että työn murros on mahdollisuus. He kokivat tärkeäksi ymmärtää muutoksen vaiheet ja ihmisten reaktiot. He päättivät konkreettisesti olla avoimin mielin ja vastaanottavaisia tuleville tapahtumille. Vastuuhenkilöiksi valittiin kaikki ja toimenpide tulee olla tehtynä 6 kuukauden kuluttua. Topaasia harkitsevaisuus kuului systeemiällyn viisas toiminta faktoriin. Klubitaloissa työnkierto on mahdollista, sillä kaikki osaavat kaikkia työtehtäviä. Tällöin systeemiälykäs toiminta on mahdollista.

| Session aihe    | Työn murros                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Session valinta | Topaasia-valinta<br>Harkitsevaisuus                                                                                                                                                                                                                   | Mikä on tavoiteltu muutos?<br>Hyvinvoiva ja toimiva yhteisö |
|                 | Näkökulma<br>Tärkein                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| Määrittely      | Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asian edistämiseen liittyy?<br>Vaikea tehdä suunnitelmia, kun ei tiedä realiteetteja sekä työyhteisössä tapahtuvat roolimutokset -><br>Roolimutokset voivat olla myös mahdollisuus ja niistä tulee uusia näkökulmia |                                                             |
| Ideointi        | Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkeamista?<br>Kaikille selkeä roolijako -> harkittu ja selkeä<br>Ymmärrämme muutoksen vaiheet ja ihmisten reaktiot                                                                                        |                                                             |
| Päätös          | Päätämme<br>X Edistää asiaa käytännön toimenpitein<br>Olla edistämättä asiaa. Keskustelu riittää.                                                                                                                                                     |                                                             |
| Konkretia       | Mitä toimenpiteitä päätämme tehdä?<br>Reflektointi ja tilaa käsitellä siitä kumpuavat tunteet. Olemme avoimin mielin sekä vastaanottavaisia tuleville tapahtumille.                                                                                   |                                                             |
|                 | Vastuuhenkilö<br>Kaikki tahoillaan                                                                                                                                                                                                                    | Mihin mennessä asia on tehty?<br>6 kk                       |

Kuvio 4. Toisen pelisession interventiokuvaus Sopimusvuori ry:n Näsinkulman Klubitalossa

### 6.2.3 Ensimmäinen pelisessio Walonkulman Klubitalossa

Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalon ensimmäiseen pelisessiin osallistui 3 pelaajaa. Peli kesti 2 tuntia. Pelaajat miettivät aluksi yhdessä konkreettisen aiheen, mihin halusivat muutoksen. Pelin aiheeksi pelaajat päättivät ottaa vastuunottamisen. Pelaajat valitsivat aiheeseen kolme parhaiten sopivaa näkökulmaa. Ne olivat tärkein, todennäköisin ja turhauttavin. Pelaajat valitsivat ensimmäisenä pöydälle keskusteluun näkökulman tärkein. Topaasia-korteiksi pöydälle valittiin kokeiluhalu, tilannetaju ja yhteishenki. Pelaajat päättivät keskustelujen päätteeksi ottaa Topaasia-korteista tärkeimmän pariaksi yhteishengen. Seuraavaksi pelaajat alkoivat käsitellä näkökulmaa todennäköinen. Pöydälle valittiin Topaasia-korteiksi maltti, valmistautuminen sekä pieni ja suuri kuva. Todennäköisen pariaksi päätettiin ottaa valmistautuminen. Viimeiseksi käsiteltäväksi näkökulmaksi otettiin turhauttavin. Topaasia-korteista pöydälle keskusteluun otettiin optimismi, itsehillintä ja ydinasiat. Turhauttavan näkökulman pariaksi Topaasia-korteista päätettiin ottaa optimismi. Näistä kolmesta parista pelin toiseen

vaiheeseen eli kiteytysvaiheeseen valittiin näkökulmaksi tärkein ja ja Topaasia-kortiksi yhteishenki (kuvio 5). Pelin aikana esiintyneet aiheet olivat yrittäminen, vapaaehtoisuus, itsenäinen tapa toimia, me-henki, innostuneisuus, onnistumisen kokemus, asioiden sujuvuus, työn tarkoitus, olennaisuus, arvostus, motivaatio tehdä yhteiseksi hyväksi asioita, helppous, vertaistuki, kannustaminen, toiminnallinen osallistuminen, onko oikea hetki, ystävällisyys, pidetään toivoa yllä ja vastuullisuus. Vastuunottamisen haasteena pelaajat kokivat häiriökysynnän (tietoa tarkemmin sivulla 5). Konkreettisina toimenpiteinä pelaajat päättivät etsiä oikeita kohderyhmiä ja kertoa mahdollisille uusille jäsenille rehellisesti Klubitalon toiminnasta. Kuviossa 5 Topaasia yhteishenki kuului systeemiälyn faktoreista rakentavuus tiimin faktoriin. Vastuuhenkilöiksi Klubitalon toiminnan mukaisesti valittiin kaikki ja aikaa annettiin muutokselle syyskuulle 2020.

| Session aihe    | Vastuunottaminen                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session valinta | Topaasia-valinta<br>Yhteishenki                                                                                                                                                                                                                          | Mikä on tavoiteltu muutos?<br>-jäsenet ottavat oma-aloitteisesti vastuuta<br>- jäsenet uskaltaisivat ilmaista omia mielipiteitensä |
|                 | Näkökulma<br>Tärkein                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |
| Määrittely      | Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asian edistämiseen liittyy?<br>-jäsenten heikko itsetunto<br>-häiriökysyntä<br>-onnistumisen kokemus<br>-luottamuksen tunne                                                                                            |                                                                                                                                    |
| Ideointi        | Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkeamista?<br>- tuoda Klubitalon toiminnallinen osallistuminen esille jo alku vaiheessa -> rehellisyys toiminnasta<br>- markkinoinnin oikeat kohderyhmät<br>- tilan antaminen oikealla hetkellä/ tilannetaju |                                                                                                                                    |
| Päätös          | Päätämme<br>X Edistää asiaa käytännön toimenpitein<br>Olla edistämättä asiaa. Keskustelu riittää                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| Konkretia       | Mitä toimenpiteitä päätämme tehdä?<br>-tilanteiden tunnistaminen työnohjauksessa<br>-oikeiden kohderyhmien löytäminen jäsenten kanssa<br>- rehellisyys Klubitalon toiminnallisuudesta                                                                    |                                                                                                                                    |
|                 | Vastuuhenkilö<br>Kaikki                                                                                                                                                                                                                                  | Mihin mennessä asia on tehty?<br>1.9.2020                                                                                          |

Kuvio 5. Ensimmäisen pelisession interventiokuvaus Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalossa

#### 6.2.4 Toinen pelisessio Walonkulman Klubitalossa

Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalon toiseen pelisessioon osallistui 3 pelaajaa. Pelaajat päättivät pelisession aiheeksi työssä jaksamisen. Työssä jaksamisen kolmeksi näkökulmaksi peliin päätettiin ottaa mukaan vahvin, haastavin ja todennäköisin. Ensimmäiseksi näkökulmaksi peliin otettiin käsiteltäväksi todennäköisin. Topaasia-korteista pöydälle keskusteluun mukaan valittiin itsetarkkailu, sitkeys ja ydinasiat. Todennäköisen näkökulman pariin päätettiin keskustelujen pohjalta ottaa Topaasikorteista ydinasiat. Toiseksi käsiteltäväksi näkökulmaksi otettiin haastavin. Topaasia-korteista valittiin pöydälle käsiteltäviksi maltti, tilannetaju ja valittaminen. Keskustelujen pohjalta valittamisen pariin Topaasia-korteista valittiin haastavin. Viimeiseksi näkökulmaksi käsittelyyn tuli vahvin. Pöytään Topaasia-korteista valittiin ideointi, huomaavaisuus ja viisaus. Vahvin näkökulman pariin keskustelujen pohjalta Topaasia-korteista valittiin ideointi. Aiheita, joita pelin aikana käsiteltiin olivat töiden jakaminen, osallistaminen, mukautuvuus, työajan ja vapaa-ajan erottaminen, ei annettaisi helposti periksi, tasapaino, priorisointi, olennaisuus, rauha, asenne, kiire, tulos ei tapahdu heti, moninaisuus voimavarana, eri lähestymistapoja, miten toiset kokee tilanteen, avoimuus, perustehtävät, kunnioittaminen, luottamus, kokee olevansa tarpeellinen, onnistumisia, ennaltaehkäisy. Kiteytysvaiheeseen ( kuvio 6) pelaajat valitsivat Topaasia-asiaksi ydinasiat ja näkökulman todennäköisin. Haasteeksi pelaajat kokivat ydinasoiden tunnistamisen ja arjen purkuhetken puuttumisen. Interventio on onnistunut, kun ryhmä energisoituu, innostuu ja interventiossa syntyy oivallus. (Handolin 2005:45.) Tämän aisti pelissä, että oivallus tapahtui siinä hetkessä. Konkreettiseksi toimenpiteeksi pelaajat päättivät järjestää viikottain purkuhetken ja jäsenille henkilökohtaisen avun keskitetysti iltapäivällä. Näin aamupäivät saataisiin rauhoitettua perustehtävän ja ydinasoiden tekemiselle. Ydinasiat eli nähdään, mikä tilanteessa on olennaista, kuuluu systeemiälyn faktoreista systeemiseen havaintokykyyn. Vastuuhenkilöiksi Klubitalon toiminnan mukaisesti valittiin kaikki ja aikaa annettiin muutokselle syyskuulle 2020.

| Session aihe    | Työssä jaksaminen                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Session valinta | <b>Topaasia-valinta</b><br>Ydin asiat                                                                                                                                                                                 | <b>Mikä on tavoiteltu muutos?</b><br>-priorisointi<br>-jäsenten kohtaaminen<br>- työssä jaksamisen lisääntyminen |
|                 | <b>Näkökulma</b><br>Todennäköisin                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
| Määrittely      | <b>Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asian edistämiseen liittyy?</b><br>-ilmoitetaan työnjakotauluilla<br>-jäsenten kärsivällisyyden riittämättömyys<br>-ydinasoiden tunnistaminen<br>- arjen purkuhetken puuttuminen |                                                                                                                  |
| Ideointi        | Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkeamista?<br>-yksilöajat iltapäivälle ja näkyviin<br>- kollegan tuki ja apu rajaamiseen                                                                                  |                                                                                                                  |
| Päätös          | Päätämme<br>X Edistää asiaa käytännön toimenpitein<br>Olla edistämättä asiaa. Keskustelu riittää                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| Konkretia       | <b>Mitä toimenpiteitä päätämme tehdä?</b><br>-henkilökohtainen apu klo 14 jälkeen<br>-viikon purkuhetki torstaisin klo 12:30                                                                                          |                                                                                                                  |
|                 | <b>Vastuuhenkilö</b><br>Kaikki                                                                                                                                                                                        | <b>Mihin mennessä asia on tehty?</b><br>1.9.2020                                                                 |

Kuvio 6. Toisen pelisession interventiokuvaus Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalossa

#### 6.2.5 Palautteet ensimmäisistä ja toisista pelisessioista

Ensimmäisten pelisessioiden jälkeen pelaajilta pyydettiin palautetta (kuvio 7) neljään kysymykseen. Ensimmäinen kysymys oli, että vastasiko systeemiäly-peli odotuksia. Tähän kysymykseen kolme vastasi kyllä. Avoimeen palautteeseen pelaajien kommentit olivat pääosin myönteisiä:

Odotukseni olivat täysin erilaiset. Luulin, että tää on ihan huuhaata, mutta tämä oli tosi kivaa ja antoisaa.  
En osannut odottaa näin hyvää, vaikkei ennakkokäsityksiä ollutkaan  
Peli kiteytti hyvin ryhmän yhteisiä ajatuksia  
Peli sai pohtimaan asioita työryhmässä  
Ei tosin ollut mitään odotuksia, mutta mielenkiintoista  
Ei ollut odotuksia. Hyödyllinen kyllä, varsinkin isompien ja vaikeiden haasteiden purkamisessa  
Vaikutti toimivalta ainakin tässä ko. asiassa  
Ei ollut odotuksia, ihan hauska peli

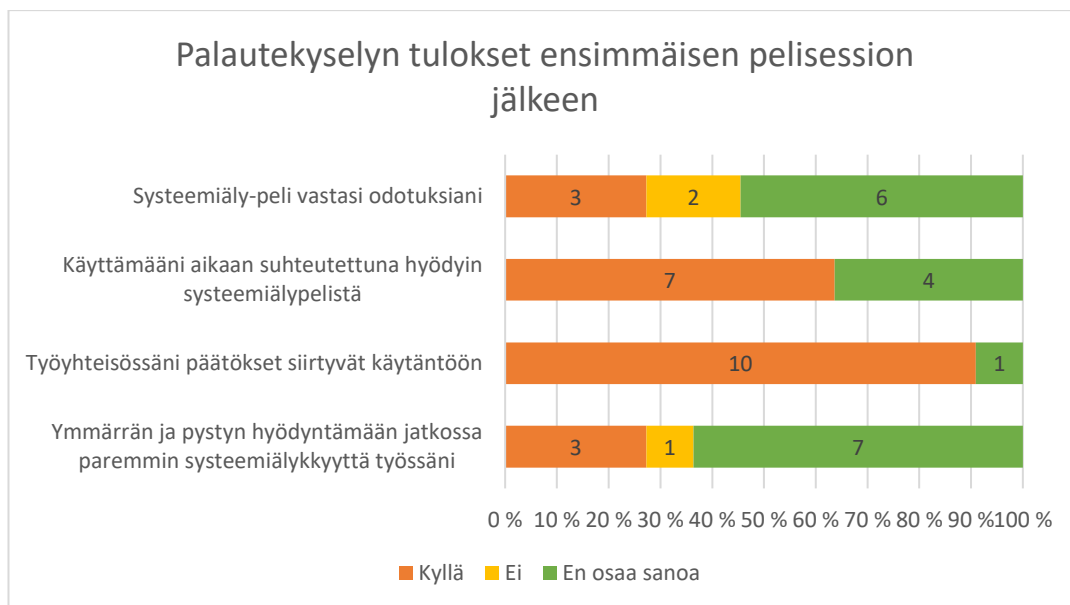
Positiivista oli, että seitsemän pelaajaa koki käyttämänsä aikaan suhteutettuna hyötyvänsä systeemiälypelistä. Pelaajat kommentoivat seuraavanlaisesti avoimeen palautteeseen:

Aika näyttää  
Hauskaa oli  
Työyhteisöäni palvelee tämänkaltaiset tehtävät

Pelaajista kolme koki ymmärtävänsä ja pystyvänsä hyödyntämään jatkossa paremmin systeemiälyä työssään. Avoimeen palautteeseen pelaajat kommentoivat:

Asiaan pitää perehtyä tarkemmin, erittäin mielenkiintoinen aihe  
Toivottavasti  
Nyt kun asia avattiin, osaan ajatella sitä enempi työvälineenä  
Kyllä tämä vielä perehtymistä vaatii, mutta mielenkiintoista.

Ensimmäisen pelisession aihe oli seitsemän pelaajan kertoman mukaan otettu osaksi toimintaa sekä Sopimusvuori ry:n Walonkulman että Näsinkulman Klubitaloissa. Walonkulmassa jäsenten vastuuttaminen ja kysymyksien takaisin heittäminen oltiin otettu osaksi arjen toimintaa. Jäseniltä, itsetunnon nostamiseksi, kysytään päivän päätteeksi, missä koet onnistuneesi tänään. Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalon toiminnan markkinoinnissa oltiin otettu vuorovaikutuksellinen ote. Mahdollisilta tulevilta jäseniltä kysytään, mitä ovat hänen toiveitaan ja haaveitaan? Miksi he haluavat tulla Sopimusvuori ry:n Walonkulman Klubitalon toimintaan mukaan? Kohderyhmään jäseniä etsitään TE-toimistosta, Ohjaamosta, sosiaalipalveluista ja diakoniatyöstä. Jäsenille kerrotaan rehellisesti, että Klubitalopäivä on työpainotteinen ja tavoitteena on siirtymätyö- tai opiskelupaikka. Sopimusvuori ry:n Näsikulmassa oltiin valmistautumassa työroolien muutokseen, joka olikin toisen pelisession aihe ja ensimmäisen pelisession jatkumo.



Kuvio 7. Palautekyselyn tulokset ensimmäisen pelisession jälkeen

Toisen pelisession jälkeen neljä pelaajista vastasivat kyllä ja sanoivat kokeneensa toisen pelisession (kuvio 9) vastanneen odotuksia. Toisessa pelisessiossa pelaajat jo tiesivät paremmin mitä odottivat.

Tosi hyvä juttu  
En osannut odottaa näin voimaannuttavaa hetkeä  
Nyt kortit olivat jo tuttuja  
Positiivisia yllätyksiä

Pelaajista seitsemän koki käyttämänsä aikaan suhteutettuna hyötynensä systeemiälypelistä.

Lyhyessä ajassa saatiin paljon aikaa  
Toimii hyvänä keskustelunaloittajana työyhteisön ongelmatilanteissa.  
Hyödyn kyllä  
Mielenkiintoista pohtia asioita monesta näkökulmasta

Kysymykseen, ovatko pelisessiot vaikuttaneet esim. tiimin toimintaan tai muutoskyvykkyteen kolme vastasi kyllä.

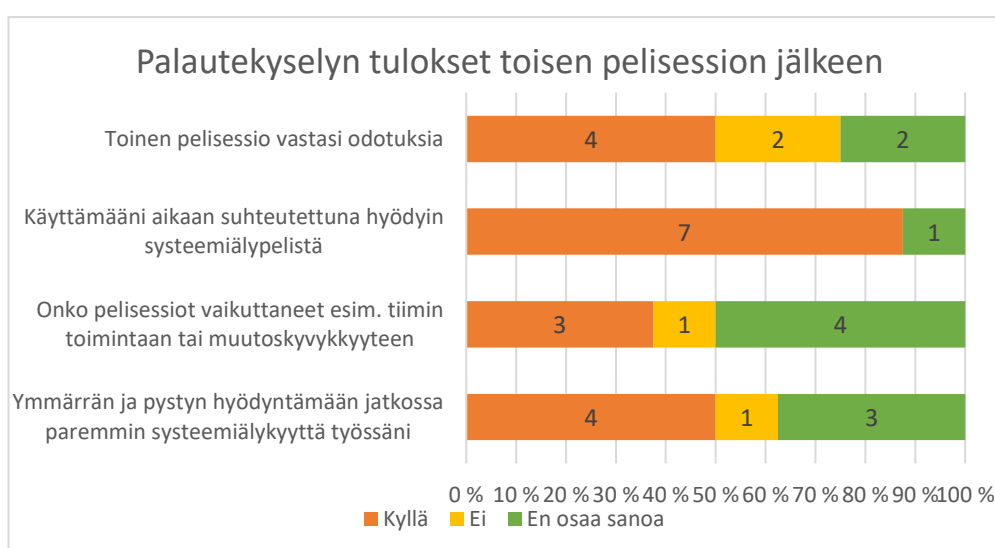
Konkreettisia toimintamalleja. Hyvä tuki työohjauksen rinnalle



Toisen pelisession jälkeen puolet pelaajista koki, ymmärtävänsä ja pystyvänsä jatkossa paremmin hyödyntämään systeemiälykkyyttä työssään.

Kyllä, joudun miettimään enemmän asioita  
Maalaisjärkeä kyllä löytyy, ehkä osaan nyt käsittää termiä systeemiäly

Palautekyselyssä kysyttiin vielä, kuinka usein pelisessioita voisi pitää. Pelaajista neljän mielestä pelisessioita voisi pitää 3 kk välein esimerkiksi kehityspäivien yhteydessä, jolloin jäisi aikaa myös toteutuksille ja pohdinnoille. Tutkimuksessa pelisessiot toteutettiin 2 kk välein. Pelaajista kolme koki, että pelisessioita voisi pitää puolen vuoden välein. Yhden mielestä pelisessio vuodessa olisi riittävää.

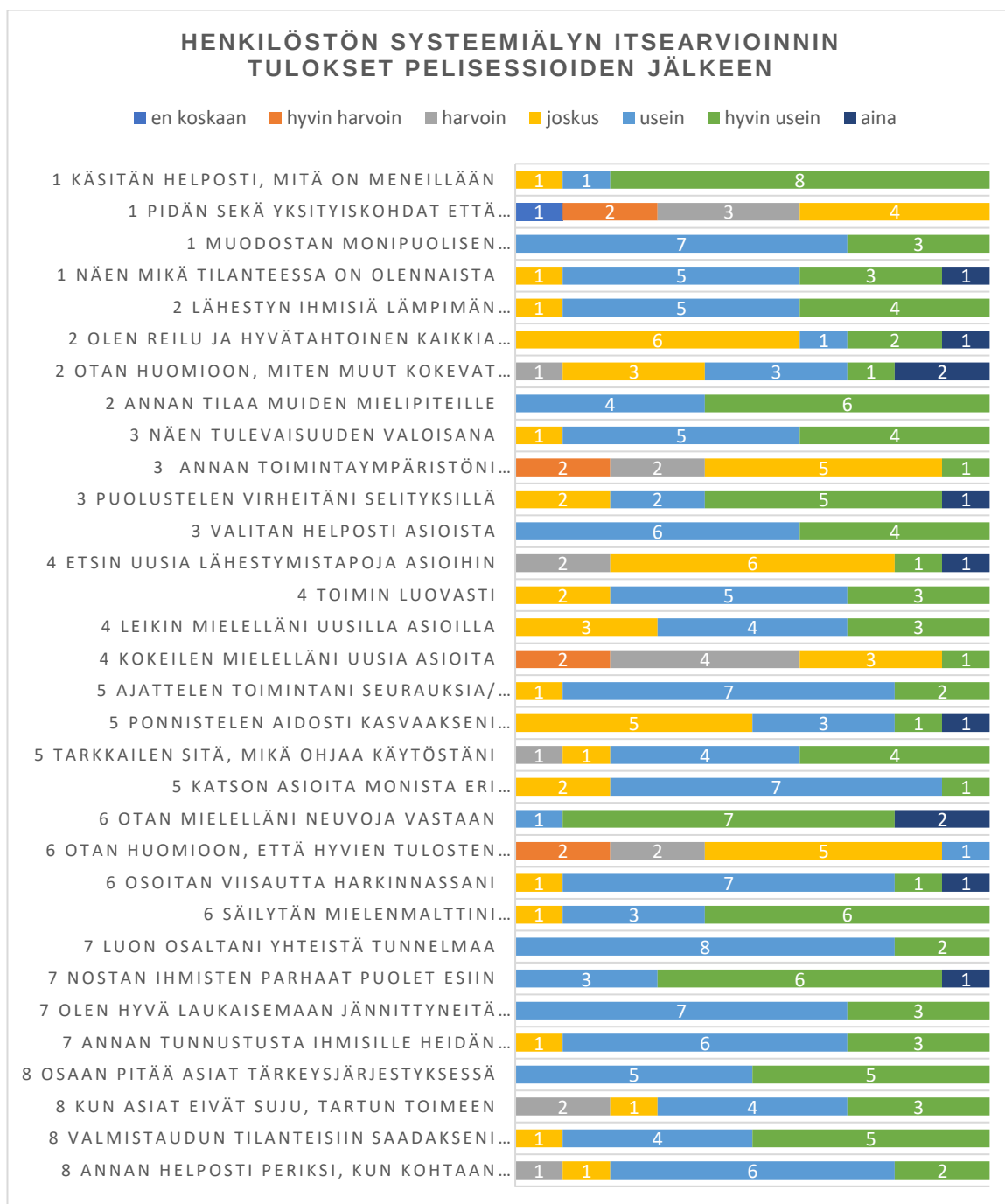


Kuvio 8. Palautekyselyn tulokset toisen pelisession jälkeen

### 6.3 Loppukartoituksen tulokset henkilöstön systeemiälyn itsearviointikyselystä

Henkilöstölle, pelisessioiden jälkeen, tehdyissä loppukartoituksessa systeemiälyn itsearviointikyselyssä (kuvio 9) käytettiin samoja väittämiä läpi kuin alkukartoituksessa. Yksittäisistä väittämistä systeemiälykkäimmäksi nousi viisaassa toiminnassa oleva väittämä, otan mielelläni neuvoja vastaan. Tähän väittämään vastasi Sopimusvuori ry:n Klubitalojen työntekijöistä usein 1 hyvin usein 7 ja aina 2. ”Systeemiälykäs henkilö kuuntelee muiden neuvoja ja luo hyvää ilmapiiriä hallitsemalla omat tunteensa”. (Hämäläinen–Saari-nen 2004, 3–7.) Koska kaikki ovat tasavertaisia ja pystyvät työyhteisössään tekemään

päätöksiä, osoittautui neuvojen vastaanottaminenkin olevan helpompaa. Toiseksi systeemiälykkäin väittämä oli rakentavuus tiimissä oleva väittämä, nostan ihmisten parhaat puolet esiin. Tähän väittämään vastasi usein 3, hyvin usein 6 ja aina 1. Tämä kuvasi hyvin Sopimusvuori ry:n Klubitaloissa olevaa kannustavaa työtettä.



Kuvio 9. Henkilöstön systeemiälyn itsearvioinnin tulokset pelisessioiden jälkeen (väittämät s. 26-27)

Loppukartoituksen jälkeen (kuvio 9) kehittämiskohteiksi jäi systeemisen havaintokyvyn väittämä, pidän sekä yksityiskohdat että kokonaiskuvan mielessäni, johon vastasi en koskaan 1, hyvin harvoin 2, harvoin 3 ja joskus 4. Tasavertainen organisaatio, jossa kaikki tietävät kaikesta kaiken, luo tiedon rajaamisen haasteen. Kehittämiseksi jää myös innostavan mielen väittämä, kokeilen mielelläni uusia asioita. Tähän väittämään vastasi hyvin harvoin 2, harvoin 4, joskus 3 ja hyvin usein 1. Hienoa, että ryhmässä on yksi innostaja.

Loppukartoituksessa Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön systeemiälyä kuvattiin myös SI-mittariston (liite 3) eli systeemiälyn painokertoimilla saaduilla arvoilla (taulukko 2). Painokertoimia käytettiin, jotta mittariston erottelutarkkuus paranisi. Kahdeksan faktoria sisältää vain neljä kysymystä asteikolla 1-7, ja usein ihmiset vastasivat vain asteikolla 3-7. Painokertoimien ja painotetun keskiarvon käyttö antoi käytännössä sen hyödyn, että eri kysymykset ovat vähän eriarvoisia ja tällä tavalla kysely antoi vastaajille lisää ja parempaa tietoa. Tämän takia SI-mittaristo on 0-6 portainen. Tutkimukseen ei liity varsinaisia viitearvoja tai raja-arvoja. Lähinnä selkeyttämiseksi voidaan todeta, että vahvoja faktori arvoja ovat numerot yli (4,000) ja kehitettäviä faktori arvoja ovat alle (4,000). Taulukosta havaittiin, että jokaisella on omat vahvat ja kehittämistä vaativat systeemiälyn faktorinsa.

Taulukko 2. Loppukartoituksen kahdeksan eri faktorin ja systeemiälyn painotettu keskiarvo ja keskiarvo vastaajittain ja vertailuarvoina Törmäsen et al (2016) arvot.

| Systeemiälyn 8 faktoria          | Systeeminen havaintokyky | Sanaton yhteys | Positiivinen asenne | Innostuva mieli | Ajattelevaisuus | Viisas toiminta | Rakentavuus | Aikaansaa-vuus | Systeemiälyn keskiarvo |
|----------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|------------------------|
| HIö A                            | 4,445                    | 4,811          | 3,000               | 2,981           | 2,653           | 4,730           | 3,751       | 3,781          | 3,769                  |
| HIö B                            | 4,000                    | 4,199          | 3,244               | 3,738           | 4,446           | 4,261           | 3,780       | 3,717          | 3,923                  |
| HIö C                            | 3,784                    | 4,801          | 4,332               | 3,000           | 3,885           | 4,208           | 4,249       | 4,694          | 4,119                  |
| HIö D                            | 4,216                    | 4,406          | 4,305               | 3,786           | 4,214           | 4,261           | 3,751       | 3,726          | 4,083                  |
| HIö E                            | 5,000                    | 5,302          | 4,793               | 6,000           | 4,793           | 5,000           | 5,000       | 4,790          | 5,085                  |
| HIö F                            | 4,445                    | 4,801          | 3,018               | 3,738           | 4,529           | 4,000           | 4,751       | 4,023          | 4,163                  |
| HIö G                            | 3,939                    | 5,000          | 4,226               | 3,243           | 3,504           | 4,551           | 3,723       | 3,694          | 3,985                  |
| HIö H                            | 3,987                    | 4,556          | 4,244               | 4,028           | 4,000           | 4,02            | 5,000       | 4,000          | 4,229                  |
| HIö I                            | 5,000                    | 4,801          | 3,470               | 5,019           | 4,761           | 3,498           | 4,526       | 4,096          | 4,396                  |
| HIö J                            | 4,216                    | 4,501          | 2,820               | 3,719           | 4,554           | 4,029           | 4,751       | 3,763          | 4,044                  |
| Keskiarvo                        | 4,303                    | 4,718          | 3,745               | 3,925           | 4,134           | 4,256           | 4,328       | 4,028          | 4,180                  |
| Vertailuarvo Törmäsen et al 2016 | 4,251                    | 4,487          | 3,911               | 4,188           | 4,252           | 4,223           | 3,952       | 4,265          | 4,191                  |

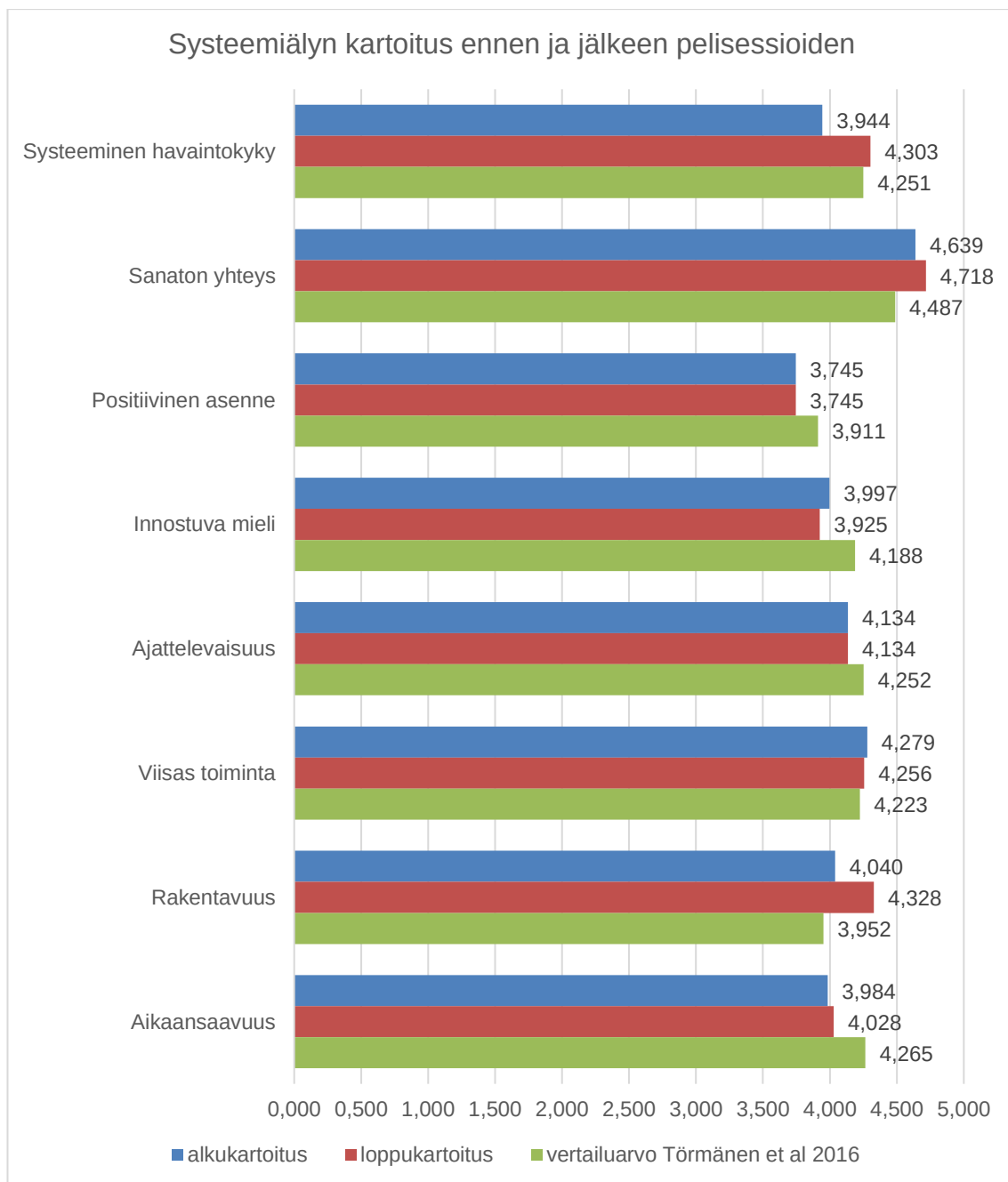
Talukossa 2 Systeemiälykkyyden faktoreista sanaton yhteys (4,718) ja rakentavuus tiimeissä (4,328) olivat kehittyneet alkukartoituksesta ja olivat reilusti yli Törmäsen et al (2016) tutkimuksessa olleen arvon. Tärkeää on huomata, että jokaisella on jokin systeemiälyn faktoreista vahva ja moninaisuus on rikkaus.

Taulukossa 3 vastattiin toiseen tutkimuskysymykseen eli voidaanko systeemiälyä pelillisesti kehittää. Taulukossa 3 kuvattiin henkilöstön SI-mittariston eli systeemiälyn painokertoimilla saaduilla arvoilla oleva muutos henkilöittäin alku- ja loppukartoituksen välillä. Taulukosta 3 voi havaita, että systeemiäly kehittyi koko ryhmän osalta (+0,091).

Taulukko 3. Systeemiälyn muutos kahdeksan eri faktorin ja systeemiälyn painotettu keskiarvo ja keskiarvo vastaajittain alku- ja loppukartoituksen osalta.

| Systeemiälyn<br>8 faktoria | Systeeminen<br>havaintokyky | Sanaton<br>yhteys | Positiivinen<br>asenne | Innostuva<br>mieli | Ajattelevai-<br>suus | Viisas<br>toiminta | Rakenta-<br>vuus | Aikaansaa-<br>vuus | Systeemiälyn<br>keskiarvo |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| Hlö A                      | 0,953                       | 0,453             | -0,032                 | 0,214              | -0,115               | 0,648              | 0,277            | 0,863              | 0,408                     |
| Hlö B                      | 0,277                       | 0,199             | -0,438                 | -1,000             | 0,554                | -0,290             | 1,057            | -0,210             | 0,019                     |
| Hlö C                      | 0,278                       | 0,103             | 0,138                  | -0,233             | -0,322               | 0,290              | -0,277           | -0,096             | -0,015                    |
| Hlö D                      | 0,000                       | 0,048             | -0,469                 | -0,495             | -0,347               | 0,000              | 0,526            | 0,420              | -0,040                    |
| Hlö E                      | 0,771                       | 0,103             | 0,531                  | 0,000              | 0,232                | 0,188              | 0,526            | 0,201              | 0,319                     |
| Hlö F                      | -0,047                      | 0,254             | -0,438                 | 0,243              | -0,239               | 0,261              | 0,000            | -0,187             | -0,019                    |
| Hlö G                      | -0,229                      | -0,556            | 1,093                  | 0,262              | -0,232               | 0,522              | 0,249            | -0,434             | 0,084                     |
| Hlö H                      | 0,542                       | 0,443             | 0,544                  | -0,28              | 0,678                | -0,29              | 1,000            | 0,128              | 0,346                     |
| Hlö I                      | 0,782                       | 0,245             | -0,262                 | 0,019              | 0,109                | -1,265             | -0,426           | -0,219             | -0,127                    |
| Hlö J                      | 0,266                       | -0,508            | -0,668                 | 0,243              | -0,322               | -0,203             | 0,000            | -0,027             | -0,152                    |
| Keskiarvo                  | 0,359                       | 0,079             | 0,000                  | -0,072             | 0,000                | 0,031              | 0,288            | 0,043              | 0,091                     |

Lopuksi yhteenvetona (Kuvio10), jossa kuvattiin kahdeksan eri systeemiälyn faktoria alkukartoituksen, loppukartoituksen ja Törmäsen et al (2016) tutkimukseen verrattuna. Kuviossa 10 vastattiin tutkimuskysymykseen kolme eli millä tavalla henkilöstön systeemiälykkyyks on muuttunut prosessin aikana. Loppukartoituksessa systeemiälyn kehitystä oli tapahtunut systeemisen havaintokyvyn, sanattoman yhteyden ja rakentavuus tiimeissä faktoreissa. Koskaan ei tule täydellisyyttä, mutta on mahdollisuus kehittyä ja oppia.



Kuvio 10. Alku- ja loppukartoitus (ka) ja vertailuarvo Törmänen et al (2016)

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

”Ihmiset eivät muista mitä Sinä olet tehnyt. Ihmiset eivät muista mitä Sinä olet sanonut. He muistavat ne tunteet, joita Sinä olet heissä herättänyt”

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön systeemiällyn alkutilanne käyttämällä systeemiällyn itsearviointikyselyä. Tämän jälkeen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, voidaanko systeemiälykkyyttä kehittää pelillisesti systeemiälypelin avulla. Lopuksi kartoitettiin samalla systeemiällyn itsearviointikyselyllä systeemiäly uudelleen.

Opinnäytetyön ensimmäinen tutkimuskysymys oli kartoittaa, millainen oli Sopimusvuori ry Klubitalojen henkilöstön systeemiälykkyyden alkutilanne. Tutkimuskysymykseen haettiin vastausta systeemiällyn itsearviointikyselyllä. Alkukartoituksessa havaittiin, että jokaisella työntekijällä on omat vahvat ja kehitettävät faktorit. Siksi kannattaakin systeemiälykkyyttä kehittää. (Hämäläinen et. al 2014:3.) Jokaisella systeemiällyn faktorilla oli ainakin yhden työntekijän faktori vahvana, joka tuo esille ryhmän moninaisuuden. Tutkimusmenetelmänä tutkimukseen osallistujat kokivat systeemiällyn itsearviointikyselyn hyödyllisenä ja auttavan ymmärtämään itseään ja toimintaa.

Opinnäytetyön toisena tutkimuskysymyksenä oli tutkia, voidaanko systeemiälyä pelillisesti kehittää. Tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kahden pelisession jälkeen mitaamalla systeemiällyn kehitystä uudestaan systeemiällyn itsearviointikyselyllä. Pelisessioissa käsiteltiin kahdessa pelissä systeemiällyn faktoreista systeemistä havaintokykyä, yhdessä viisasta toimintaa ja yhdessä rakentavuutta tiimissä. Loppukartoituksen mukaan pelaajien systeemiäly faktoreista kehittyi pelien jälkeen eniten rakentavuus tiimissä ja systeeminen havaintokyky faktorit. Strukturoitu systeemiällypeli auttoi pelaajia käsittelemään systeemiällyn kahdeksaa eri faktoria voimaannuttavalla ja hausalla tavalla. Pelin tarkoitus oli olla ratkaisukeskeinen ja vuorovaikutuksen ja yhdessä päättämisen edistäjä. Ensimmäisen pelisession aihe oli seitsemän pelaajan kertoman mukaan otettu osaksi toimintaa sekä Sopimusvuori ry:n Walonkulman että Näsinkulman Klubitaloissa. Koska tutkimus oli kuvaileva interventiotutkimus eikä toimintatutkimus, riittää tutkimuksessa, että pelisessioissa käsiteltävät aiheet ja ongelmat on otettu huomioon ja toimintaa on

alettu arjessa sen pohjalta muuttamaan. Pelaajista neljä koki ymmärtävänsä ja pystyvänsä hyödyntämään jatkossa paremmin systeemiälykkyyttään työssään.

Opinnäytetyön kolmantena tutkimuskysymyksenä oli kartoittaa, millä tavalla henkilöstön systeemiälykkyyys on muuttunut prosessin aikana. Tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kartoittamalla samalla systeemiällyn itsearviointikyselyllä systeemiäly uudelleen. Systeemiällyn merkittävimmiksi vahvoiksi faktoreiksi löytyi tässä tutkimuksessa sanaton yhteys ja rakentavuus tiimissä, jotka kehittyivät vielä vahvemmiksi pelisessioiden jälkeen. Rakentavuus tiimissä on yksi tärkeimmistä systeemiällyn faktoreista, jossa toimitaan ryhmätyössä. Merkittävimmiksi kehittämiskohteiksi nousivat faktorit innostava mieli ja systeeminen havaintokyky, joista systeeminen havaintokyky näytti kehittyvän pelisessioiden jälkeen. Pelaajat hahmottivat paremmin, mitä on meneillään ja näkivät monipuolisemmin kokonaiskuvan tilanteesta. Työntekijät tulivat tietoisemmiksi systeemiällystä ja kuinka toimia paremmin systeemeissä.

Tulosta tarkastaessa on syytä ottaa huomioon otoksen pienuus. Tutkimuksen pienestä aineistosta johtuen sen yleistettävyyks on heikko, vaikkakin vastausprosentti oli korkea. Tutkimuksessa tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Toiseksi on syytä ottaa huomioon, että systeemiäly itsearviointikyselyyn saattoi vastata joko itseään vähätellen tai toisaalta 'kaunistellen', eikä tutkija voinut tällöin tehdä kyselyyn liittyviä tarkentavia lisäkysymyksiä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa Ilkan (2017) diplomityössä tutkittavana oli hierarkkinen julkishallinnon yhteisö. Systeemiällyn vahvuuksiksi nousi positiivinen asenne ja aikaansaa- vuus. Kehittämiskohteiksi nousivat sanaton yhteys ja rakentavuus tiimissä. Tässä tutkimuksessa tulokset olivat päinvastaiset. Sanaton yhteys ja rakentavuus tiimissä olivat vahvimmat systeemiällyn faktorit. Näitä taitoja tarvitaan tasavertaisessa organisaatiossa, jossa tehdään jatkuvasti töitä ryhmässä. Systeemiällyn itsearviointikyselyä voitaisiin käyttää hyödyksi rekrytoinnissa. (Vesterinen 2015.) Jokaisessa systeemissä toimitaan eri tavalla ja tarvitaan erilaisia taitoja, mutta tietyt lainalaisuudet huomioiden. Jokisen (2015) diplomityössä kuvattiin myyjän menestymisen tärkeiksi taidoiksi läsnäolo, reflektointi ja yhteyden muodostaminen muihin ihmisiin. Nämä taidot osoittautuivat tärkeiksi myös pelisessiossa Sopimusvuori ry Klubitalojen työntekijöiden kohdalla. Huotarinen (2014) tutkimuksessa kävi ilmi, että työntekijät kokivat, että Klubitaloissa on sujuva päätöksentekoprosessi, toimiva työympäristö, hyvä työilmapiiri ja yhteisöllisyys. Työntekijät kokivat

vastaavasti haasteena niukat henkilöstöresurssit, liian suuren työmäärän ja työn epätasaisen jakautumisen. Työntekijät kokivat vaihtuvuuden ja pitkät poissaolot kuormittavan työyhteisön toimintaa (Hänninen 2016:264–268). Nämä asiat tulivat ilmi myös tässä tutkimuksessa. Hämäläinen ja Saarinen (2004) ovat perustaneet ajatuksen systeemiälystä siihen, että ryhmä on enemmän kuin osiensa eli jäsentensä summa. Ajattelutavan mukaan tuottavuus ja tehokkuus syntyy ja kertaantuu ihmisten välisessä hyvässä vuorovaikutuksessa. Yhteisön dialogi tuottaa näin yhteistoiminnalle lisäarvoa. Systeemiälyn idea ryhmän yhteisestä tuottavuudesta toteutuu, kun yksilö ymmärtää olevansa osa suurempaa joukkoa ja kantaa oman vastuunsa kokonaisuuden onnistumisesta. Systeemiälyajattelussa jokainen ryhmän jäsen on tärkeä lenkki onnistumiseen johtavien tekijöiden ketjussa. Toiminnassa tämä tarkoittaisi sitä, että jokaisen jäsenen käyttäytyessä systeemiälykkäästi yhteinen tehokkuus kasvaisi huomattavasti. (Hämäläinen & Saarinen 2004, 7-20.) Jatkotutkimuksista kiinnostavana Kumpulainen (2017) piti sitä, että voiko intervention avulla systeemiälykästä toimintaa lisätä ja kehittää. Tässä tutkimuksessa tuli kuvailtua, että voidaan.

Opinnäytetyön otsikkona oli, miten systeemiälynäkökulma näkyy Sopimusvuori ry:n Klubitalojen toiminnassa. Tutkimuksen mukaan systeemiälynäkökulma näkyy siinä, että päätökset tehdään yhdessä. Tässä tutkimuksessa kirjoitettiin kuvailtaessa pelisessioita, joissa päätettiin konkreettisista asioista, minkä takia kaikki työntekijät ottivat vastuun viedä asioita yhdessä eteenpäin ja osaksi toimintaa. Klubitalokokouksia pidetään 1–2 viikon välein ja niihin saavat osallistua Klubitalon jäsenet ja työntekijät. Lähtökohtaisesti kaikista asioista jaetaan tietoa kaikille läpinäkyvästi. Tämä saattaa uuvuttaa ja tuoda tietäähkyn, jolloin tarvitaan tiedon rajaamista. Työntekijöillä on monta roolia ja monipuolista osaamista, joten työnkierto on mahdollista. Organisaatio kannustaa tekemään yhteistyötä. Asema ei ole rajoittavana tekijänä vuorovaikutuksessa, koska kaikki ovat tasavertaisessa ja samanarvoisessa asemassa.

## 7.2 Eettisyys

Kaikki toiminta opinnäytetyötä varten tehtiin luvanvaraisesti. Tutkimussuunnitelma antoi pohjan luvan antamiselle. Tutkimuksen eettisyyteen kuului, että tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja tutkimuksen tavoitteet käytiin läpi osallistujien kanssa yhdessä. Itsearviointikyselyt ja pelisessiot perustuivat opinnäytetyön osalta vapaaehtoisuuteen. Tietyissä tapauksissa, kuten julkaisemattomia lähdeviittauksissa käytettäessä, pyydettiin lupa.



Tutkimuksen tekemisessä pidettiin huolta siitä, ettei tutkimustyö häittäisi työntekijöiden perustyötä. Aikataulutusta ja tapaamisista sovittiin perustehtävää vaarantamatta. Tutkija oli täydessä vastuussa kaikesta tutkimuksen avulla saamastaan materiaalista. Tutkimuksesta saatu aineisto tuli säilyttää ja hävittää asianmukaisesti (Tuomi-Sarajärvi 2004). Tutkimukseen tarvittavat työntekijöiden sähköpostiosoitteet saatiin Klubitalon johtajalta, jotta alku- ja loppukartoituksen saatekirjeet ja linkit systeemiällyn itsearviointikyselyihin pystyttiin lähettämään. Sähköpostit poistettiin linkkien lähettämisen jälkeen. Pelisessioidista täytetyt kiteytyslomakkeet ja palautelomakkeet hävitettiin, kun ne olivat aukikirjoitettu tutkimukseen. Nauhoitteet poistettiin puhelimesta, kun ne olivat kuvattu tutkimukseen.

Aineiston analysointivaiheessa kunnioitettiin toisten tutkijoiden tekemää työtä ja heidän tuloksiaan lainattaessa ilmoitettiin heidän osuutensa lähdeviitteenä tekstissä ja lähdeluettelossa. Tutkimuksen hyvinä tieteellisen käytännön keskeisimpinä piirteinä pidettiin vastuullisuuden, rehellisyyden, huolellisuuden ja tarkkaavaisuuden näkymistä opinnäytetyön kaikissa vaiheissa. Jotta tutkimus onnistuisi tarvittiin dialogia, vuorovaikutusta, avoimuutta ja kuulluksi tulemisen tunnetta opinnäytetyön tekijän ja Sopimusvuori ry Klubitalojen työntekijöiden välillä. Tavoitteena oli win-win tilanne.

### 7.3 Luotettavuus

Luotettavuus on tieteellisen tiedon keskeinen tunnusmerkki. Kysymys luotettavuudesta kohdistuu tutkimusmenetelmiin, tutkimusprosessiin ja tutkimustuloksiin. Kehittämistoiminnassa luotettavuus tarkoittaa ennen kaikkea käyttökelpoisuutta. Ei riitä, että kehittämis toiminnan yhteydessä syntyvä tieto on todenmukaista, vaan sen tulee olla hyödyllistä. (Toikko-Rantanen 2009:122.) Tutkimuksen teoreettinen viitekehys tehtiin tieteellisten tutkimusten, artikkelien ja kirjojen pohjalta. Tutkimuksessa käytettiin useampia aineistotyyppisiä, koska tällä pyrittiin osoittamaan, etteivät tutkimustulokset ole sattumanvaraisia. (Koppa 2010.) Tutkimuksen kaikki vaiheet kirjattiin. Toteutus tehtiin yhteistyössä Sopimusvuori ry:n, Aalto-yliopiston ja Metropolian kanssa.

Opinnäytetyössä tutkimusmenetelminä käytettiin jo ennestään tutkittua systeemiällyn itsearviointikyselyä ja systeemiällyä tutkimusmenetelminä. Systeemiällyn itsearviointikysely oli luotettava ja siihen oli olemassa valmiit mittarit. Systeemiällyn itsearviointikyselyn tulokset jäivät Aalto-yliopiston tietokantaan, tulevia tutkimuksia varten. Pelisessiot pohjautuivat strukturoituun pelin kulkuun. Pelaajat kirjasivat pelisessioiden interventio-

osuudet itse ja heidän tuotoksensa kirjattiin tutkimukseen sellaisenaan. Pelisessioiden tuotoksen kirjaamisen tueksi pelisessiot nauhoitettiin ja pelin kulku kuvattiin tutkimukseen sen mukaan. Palautekyselyt toteutettiin heti pelisessioiden jälkeen. Tämä saattoi vaikuttaa niiden positiiviseen sävyyn. Tutkimus tehtiin sellaiseksi, että se voidaan toistaa mahdollisimman helposti.

Validiteetti eli pätevyys viittaa käsitteenä siihen, että tutkimuksessa mitataan sitä, mitä on tarkoitus mitata. (Hiltunen 2009.) Tutkimuksen tarkoituksena oli mitata systeemiällyn alku- ja lopputilanne. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, voidaanko systeemiälyä kehittää systeemiälypelin avulla. Tutkimuskysymykset vastasivat tarkoituksenmukaisuutta. Systeemiällyn itsearviointikysely ja systeemiälypeli tukivat tutkimusotetta, jota haluttiin tutkia. Tutkimuksessa oli täsmällinen tavoite ja mitattavat muuttujat ja käsitteet oli määritelty.

Reliabiliteetti eli luotettavuus liittyy mittarien ja tutkimusasetelmien toimivuuteen. (Hiltunen 2009.) Systeemiällyn itsearviointikyselyihin työntekijät ovat voineet vastata tuomalla itsestään parhaita puolia esille tai vastaavasti toisin päin. Oletuksena on ollut kuitenkin, että työntekijät ovat vastanneet väittämiin rehellisesti. Vastausten luotettavuuteen vaikutti myös se millä mielialalla työntekijä oli systeemiällyn itsearviointikyselyyn vastatesaan. Pelaajien tiedossa oli, että pelisessioissa käydyt asiat tulevat osaksi tutkimusta. Tämä on saattanut vaikuttaa siihen, etteivät pelaajat ole tuoneet kaikkia oivalluksiaan tai ajatuksiaan julki. Samankaltaisia ja eroavia tutkimustuloksia, verrattaessa aikaisempiin tutkimuksiin, oli löydettävissä. Tutkimusotoksen valinta oli keskeinen osa tutkimuksen laatua, luotettavuutta ja tutkimuksen arviointia, joten otoksen valintatapa ja perusteet kuvattiin huolellisesti tulosten tulkinnan tueksi. Uskottavuus edellytti, että tulokset on kuvattu niin selkeästi, että lukija ymmärtää miten analyysi on tehty. (Kankkunen-Vehviläinen-Julkunen 2017.)

#### 7.4 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet

Opinnäytetyön tulokset olivat samansuuntaisia aikaisempiin tutkimuksiin nähden. Jatkotutkimuksia ajatellen ajanjakso pelisessioiden välillä voisi olla pidempi ja pelisessioiden vaikutusta työssä jaksamiseen ja sitoutumiseen voitaisiin edelleen tutkia sekä tehdä samankaltainen tutkimus saman alan henkilöstölle ja laajemmalla aineistolla.

Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan esittää seuraavia kehittämishaasteita Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstölle:

Toiminnan kannalta tärkein olisi jäsenten ja työntekijöiden vastuuttaminen toimintaan. Ihmisillä on taipumus päästä helpolla eli alivastuullisuus, jos siihen annetaan mahdollisuus. Jäseniä voitaisiin ohjata ottamaan vastuuta uusista työtehtävistä eikä valmiita vastauksia annettaisi. Jäsenille annattavat työtehtävät tulisivat olla haastavia, mutta ei ylivoimaisia. Onnistumisen, luottamuksen, arvostuksen ja merkityksen kokemuksien kautta myös itsetunto kasvaisi. Tähän tarvittaisiin tilannetajua ja yksilöllisiä ratkaisuja. Oman työn yksityiskohtien ja kokonaiskuvien näkemistä systeemissä ja toimintatapojen muutoksia. Tämä vaatii kaikkien uskoa muutoksen mahdollisuuteen sekä aikaa kasvaa ja kehittyä. Ylivastuullisen tahon nöyryys ja arvostuksen osoittaminen alivastuullista tahoa kohtaan on avainasemassa tässä prosessissa. Saavutetuista tuloksista tulisi palkita.

Työn murroksen saattaa osa henkilöstöstä kokea innostuneena ja osa epävarmana ja ahdistavana. Tärkeää olisi, että työntekijät ja jäsenet kokisivat työn hallinnan tunteen työn murroksen aikanakin tukien toisiaan. Maailma muuttuu nopeasti, niin tarvitaan uskallusta kokeilla uusia tapoja toimia ja ihmetellä uteliaana uusia asioita yhdessä.

Topaasia-systeemiälypelin voisi toimia työyhteisön toiminnan kehittämisen apuna. Peliä voitaisiin käyttää, kun ennen päätöksen tekoa halutaan katsoa asioita eri näkökulmista. Systeemiälypeliä voisivat pelata sekä työntekijät että jäsenet. Työntekijät voisivat käyttää peliä kehittämisspäivillä ja jäsenet ratkaistessaan työn hakuun tai opiskeluun liittyviä haasteita. Toiminnan kehittämisen haasteeksi tulee usein, että ennakointi unohtuu, kun jatkuva muutos vaatii aikaa ja samalla myös kehittämiskohteita on paljon.

Taloudellinen tilanne lisää kehityshaasteita. Sote-uudistus on vielä kesken ja miten rahaa jaetaan tulevaisuudessa järjestöille. Resurssit ovat jo nyt niukat ja vaikuttavat työntekijöiden työssä jaksamiseen. Kehittämiseen tulisi varata aikaa kaiken kiireen keskellä. Myös jäsenten työn saanti riippuu yhteiskunnan ja yritysten taloudellisesta tilanteesta.

Henkilöstölle ja jäsenille tulisi mahdollistaa elinikäinen oppiminen myös yhdessä. Jatkuva oppiminen tulisi olla organisaation pysyvä tavoite ja se merkitsee työssä oppimista, nykytilan ja nyky systeemin kyseenalaistamista ja muutosten mahdollistamista innovoinnilla ja kehitysmahdollisuuksien luomisella. Digitalisaatio ja tekoäly luovat haasteita pysyä neljännessä vallankumouksessa mukana. Tärkeää olisi tunnistaa erilaisen osaamisen tarve ja sen ylläpitäminen ja kehittäminen.

## Lähteet

Argyris, Chris 1993. On Organizational Learning. Cambridge: Blackwell Publishers Ltd.

Baron–Cohen Simon.2004. Olennainen ero. Totuus miehen ja naisen aivoista. Suom. Kimmo Pietiläinen. Hakapaino. Helsinki.

Becker Joshua, Brackbill Devon, Centola Damon. 2017. Verkkodokumentti. Network dynamics of social influence in the wisdom of crowds [https://www.pnas.org/content/114/26/E5070?ijkey=69b57cae189bb6fe64271b9e80948735a767d82a&key-type=tf\\_ipsecsha](https://www.pnas.org/content/114/26/E5070?ijkey=69b57cae189bb6fe64271b9e80948735a767d82a&key-type=tf_ipsecsha) Luettu 3.2.2020

Bergqvist J.T.2005. Teollinen tulevaisuutemme – systeeminen hahmotus. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2005. Helsinki University of Technology, 23–30

Double–loop–learning <https://sites.google.com/site/reflection4learning/double-loop-learning> Luettu 10.12.2019

Fredrickson Barbara. 2003. Verkkodokumentti. The Value of Positive Emotions. The emerging science of positive psychology is coming to understand why it is good to feel good. American Scientist, 91(4), 330–335 [http://peplab.web.unc.edu/files/2018/11/fredrickson2003amsci\\_english.pdf](http://peplab.web.unc.edu/files/2018/11/fredrickson2003amsci_english.pdf) Luettu 30.1.2020

Fischer Merja.2006. Positiivisten tunteiden ja asenteiden vaikutus vuorovaikutussuhteissamme. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology, 105–118

Gardner, Howard. 1993. Multiple Intelligences The Theory in Practice BasicBooks, A Division of HarperCollins Publisher, Inc.

Gardner, Howard. 2003. Three Distinct Meanings of Intelligence. Teoksessa Sternberg, R. J., Lautrey, J. & Lubart, T. I. Models of Intelligence: International Perspectives. American Psychological Association.

Gardner Howard.2004. Changing Minds: The Art and Science of Changing Our Own and Other People's Minds, Boston, Harvard Business School Press.

Goleman Daniel.2011. Aivot ja tunneäly–uusimmat oivallukset. suomennos Miia Heiskanen. Samsaraa Tasapaino–oppaat. Parainen

Handolin V.–V.2005. Työyhteisöjen systeemiäly ja supertuottavuus. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2005. Helsinki University of Technology, 31–49

Harviainen Tuomas J, Vaajakallio Kirsikka, Sproedt Henrik. 2016. Service Design Games as Innovation Tools, Knowledge Creators and Simulation/ Games.Vol47(5)599–565, doi 10.1177/1046878116662953. .

Hiltunen Leena.2009. Verkkodokumentti. Validiteetti ja reabiliteetti. Jyväskylän yliopisto [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ja\\_reliabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf)

Hotulainen Risto, Sajaniemi Nina.2005. Systeemiälykkästä toimintaa havainnoimassa. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2005. Helsinki University of Technology, 91–102

Huurinainen Petru.2005. Systeemiälykstä työtä. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2005. Helsinki University of Technology, 103–116

Hyytiälä Hermann, Kekomäki Martti. 2017. Verkkodokumentti. <https://www.laakari-lehti.fi/ajassa/nakokulmat/kustannusten-kasvu-johtuu-jarjestelman-hairioista/?pub-lic=4d169bb29d37cafe2ddad15fa91c0e7b> Luettu 18.1.2020

Hämäläinen Raimo P., Saarinen Esa. 2004. Systems Intelligence: Connecting Engineering Thinking with Human Sensitivity, in R.P. Hämäläinen and E. Saarinen (eds.): Systems Intelligence: Discovering a Hidden Competence in Human Action and Organizational Life, HUT: Systems Analysis Lab. Research Reports, A88, pp. 9–37.

Hämäläinen Raimo P, Saarinen Esa. 2004. Esipuhe, teoksessa Systeemiäly – Näkökulmia vuorovaikutukseen ja kokonaisuuksien hallintaan. Helsinki University of Technology, Systems Analysis Laboratory Research Reports B24.

Hämäläinen Raimo P, Saarinen Esa. 2006. Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology Systems Analysis Laboratory Research Reports B26.

Hämäläinen Raimo P, Jones Rachel, Saarinen Esa. 2014. Being Better Better – Living with Systems Intelligence. Aalto University Publications, CROSSOVER 4/2014.

Hänninen Esko. 2016. Mieleni minun tekevi. Mielenterveyskuntoutujien Klubitalot 20 vuotta Suomessa. Lönnberg Oy. Helsinki

Ilkka Oili. 2017. ”Paremmalla ajattelulla parempaa työelämää” –ytimenä välittämisen viipuvoima ja tahtomme hyvään” Systeemiälykkyyden työyhteisön vuorovaikutuksessa ja osana työhyvinvointia. Diplomityö. Aalto-yliopisto. Espoo

Jokinen Topi. 2015. Systeemiäly myyntityössä. Diplomityö. Aalto-yliopisto. Espoo

Jones, Rachel, Corner, Jim. 2012. Stages and dimensions of systems intelligence. Systems Research and Behavioral Science. Vol 29. S. 30–45. ISSN 1099–1743.

Kahneman Daniel. 2011. Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux. United States

Kankkunen Päivi, Vehviläinen–Julkunen Katri. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki

Klubitalomalli. Verkkodokumentti. <https://madinfinland.org/ihmiskuva/> Luettu 18.2.2020

Kolmas sektori. 2019. Verkkodokumentti. Jyväskylän yliopisto <http://kans.iyu.fi/sa-nasto/sanat-kansio/kolmas-sektori> Luettu 18.2.2020

Kulovesi Jakke. 2006. Systeemiällyn psykologia. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology, 33–46

Kumpulainen Kata–Riikka. 2017. Systeemiälystä sitoutumiseen Systeemiälykäs varhaiskasvattaja lasten sitoutuneisuuden lisääjänä. Pro-gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto.

Kuronen Tuomas.2006. Rajoitettu rationaalisuus ja epävarmuuden elämäntaito systeemiälykkäässä kontekstissa. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology, 47–56

Lappalainen Pia et al. 2019. Managing performance through employee attributes: implications for employee engagement. International Journal of Productivity and Performance Management. DOI 10.1108/IJPPM-10-2018-0356

Luoma Jukka.2006. Inhimilliset systeemit ja systeemiäly: matemaattinen hahmotus.Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology, 12–32

Martela Frans. 2012. Caring Connections–Compassionate mutuality in the organisational life of a nursing home. Aalto University publication series. Doctoral Dissertations 144/2012. Unigrafia. Oy. Helsinki

Martela Mikko.2005. Systeemiälyni, teoksessa: Systeemiäly 2005. Hämäläinen Raimo P, Saarinen Esa (toim. Helsinki University of Teknology, Systems Analysis Laboratory Reasearch Reports, B25, 13–22

Moilanen Raili. 2001. Oppivan organisaation mahdollisuudet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki

Nousiainen Anna. 2018. HR executives' role in fostering systems intelligence in forerunning companies. Master's Thesis. Aalto University. Espoo

Ojasalo Katri, Moilanen Teemu, Ritalahti Jarmo. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Sanoma Pro Oy.Helsinki

Pihlaja Juhani. 2004. Tutkielman ongelmia ratkaisemaan. Vammalan Kirjapaino Oy. Vammala

Pitkänen Mikko Henrik.2006. Muutos, roolit ja autenttinen olemus.Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarinen Esa (toim.) Systeemiäly 2006. Helsinki University of Technology, 58–67

Pohjola P., Aalto–Kallio M., Englund K., Heikkinen H., Koivisto J., Korhonen S., Lyytikäinen M., Peränen N., Pitkänen N & Virtanen K. 2014. Verkkodokumentti. Kohti avointa kehittämistä – matkaoppaana Innokylä! THL. URL osoite: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120379/THL\\_OPA\\_38\\_2014\\_verkko.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120379/THL_OPA_38_2014_verkko.pdf?sequence=1)

Roman Jani. 2016. Systeeminen konstellaatio. Ihmisyhteisöjen näkymättömät voimat. Books on Demand. Helsinki

Saarin Mikael. Marja Kokkonen. 2003. Tunneäly kohti kokonaista elämää. WSOY. Helsinki

Salminen, E & Tynnenen, K. 2011. Omahoitajana päiväkodissa. –Omahoitajuus pedagogisena työmenetelmänä–. Pedatieto

Sajaniemi Nina. Hotulainen Risto. Tomisaho Maarit. 2005. Oppiva ja systeemiälykäs koulu– tarua vai totta. Teoksessa Hämäläinen Raimo. Saarin Esa (toim.) Systeemiäly 2005. Helsinki University of Technology, 143–156

Schaufeli, W., Bakker, A. and Salanova, M. (2006), "The measurement of work engagement with a short questionnaire, a cross-national study", Educational and Psychological Measurement, Vol. 66 No. 4, pp. 701–716.

Seddon John. 2019. Beyond command and control. Vanguard Consulting Ltd

Senge, Peter. 1990. The fifth discipline. The Art & Practice of The Learning Organization. United Kingdom: Doubleday

Senge Peter. 2000. A Fifth Discipline Resource. Schools that learn. A fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education. 77–81

Senge Peter, Scharmer C. Otto, Jaworski Joseph and Flowers Betty Sue. 2004. Presence Human purpose and the Field of Future, The Society for organisational Learning, Cambridge, United Kingdom.

Ståhle Pirjo. 2003. Verkkodokumentti. Itseuudistumisen dynamiikka–systeemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana. <https://docplayer.fi/2434755-Itseuudistumisen-dynamiikka-systeemiajattelu-kehitysprosessien-ymmartamisen-perustana.html> Luettu 18.2.2020



Sopimusvuori ry:n nettisivut. Verkkodokumentti <https://www.sopimusvuori.fi/> , <https://www.sopimusvuori.fi/walonkulma/> , <https://www.sopimusvuori.fi/nasinkulma/> Luettu 18.2.2020

Suomen Klubitalot ry:n nettisivut. Verkkodokumentti. <https://suomenklubitalot.fi/tietoa-meista/mika-on-klubitalo/> Luettu 18.2.2020

Systeemiälyn tutkimusryhmän nettisivut. Verkkodokumentti. <http://systeemialy.aalto.fi/> Luettu 18.2.2020

Systems Innovation Curses. Verkkodokumentti. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLsJWgOB5mIMBAAVcII-BvYbPuD3EpX2a3> , <https://www.youtube.com/watch?v=kLQgH83YoPA&list=PLsJWgOB5mIMBAAVcII-BvYbPuD3EpX2a3&index=3> Luettu 18.2.2020

Sydänmaanlakka Pentti. 2004. Älykäs johtajuus. Talentum. Helsinki

Sydänmaanlakka Pentti. 2012. Älykäs johtaminen 7.0. Talentum. Helsinki

Tutkimuksellinen neuvottelukunta. Verkkodokumentti. <https://www.tenk.fi/fi/tenkin-ohjeistot> Luettu 18.2.2020

Toikko T, Rantanen T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta Tampereen Yliopistopaino Oy

Torniainen Peter. 2014. Systeemiälykkyys inhimillisessä toiminnassa. Pro gradu-tutkielma Teologinen tiedekunta. Helsingin yliopisto.

Topaasia. Verkkodokumentti. <https://topaasia.com/topaasia-systeemialy-haastatlussa-esa-saarinen-raimo-hamalainen/> Luettu 18.2.2020

Tuomi Jouni, Sarajärvi Anneli. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy

Törmänen Juha. 2012. Systems Intelligence Inventory. Diplomityö. Aalto University School of Science. Systems and operations research. Espoo. 36 s.

Törmänen Juha, Härmäläinen Raimo P, Saarinen Esa. 2016. "Systems intelligence inventory", The Learning Organization, Vol. 23 Iss 4 pp. 218 – 231. Aalto University. Finland.

Törmänen Juha, Härmäläinen Raimo P, Saarinen Esa. 2018. Organizational Systems Intelligence and the DLOQ – a comparison of two measures for the Learning. Aalto University. Finland.

Vaajakallio Kristiina. 2012. Design games as a tool, a mindset and a structure. Doctoral dissertation. Aalto University, Helsinki, Finland.

Valta Laura. 2011. Systeemiäly voimavaraksi – Miten systeemiäly tai sen puute ilmenee koulumaailmassa. Pro gradu–tutkielma. Kasvatustiede. Helsingin yliopisto.

Virtanen Petri, Stenvall Jari. 2014. Älykäs julkinen organisaatio. Tietosanoma Oy. Helsinki

### **Julkaisemattomat lähteet**

Härmäläinen Raimo P

Kuusisto–Ek Helena

Törmänen Juha

Åby Hanna

## Saatekirje 1

Hyvä Sopimusvuori ry:n Klubitalon työntekijä,  
teen opinnäytetyötäni Metropolian YAMK tutkintoa varten. Opinnäytetyön yhtenä tavoitteena on Sopimusvuori ry:n Klubitalon toiminnan kehittäminen. Olen valinnut menetelmäksi itsearviointikyselyn, joka on tehty systeemianalyysi laboratoriossa, Aalto-yliopistossa. Olen saanut luvan käyttää tätä valmista itsearviointikyselyä osana opinnäytetyötäni. Olen valinnut tämän näkökulman, koska sitä kohtaan on nykyään kasvavaa kiinnostusta. Toivon, että tästä olisi hyötyä sekä sinulle yksilönä että Sopimusvuori ry:lle yhteisönä.

Itsearviointikyselyssä mitataan kahdeksaa eri osa-aluetta 32 eri väittämän avulla. Testin tekeminen kestää noin 5 minuuttia.

Kaikki testissä antamasi tiedot ovat ehdottoman luottamuksellisia. Opinnäytetyössä noudatetaan vallitsevaa tietosuojalakia ja tutkimuseettisiä toimintaperiaatteita. Testitulokset käsitellään ja tallennetaan Aalto-yliopiston tietojärjestelmään, josta ne ovat opinnäytetyöntekijän ja Aalto-yliopiston systeemianalyysi laboratorion käytettävissä.

Pääset testiin alla olevasta linkistä:

<http://salserver.org.aalto.fi/sitest/fi/?group=klubitalo>

Itsearviointikyselyn tulokset saat heti itsellesi.

Opinnäytetyön valmistuttua viimeistään toukokuussa 2020 tulokset ovat kaikkien Sopimusvuori ry:n Klubitalojen henkilöstön saatavilla. Tiedot henkilökunnasta olen saanut Klubitalojen johtajalta.

Pyydän vastaamaan itsearviointikyselyn viimeistään 25.08.2019.

Vastauksesta etukäteen kiittäen

Kaisa Vainio

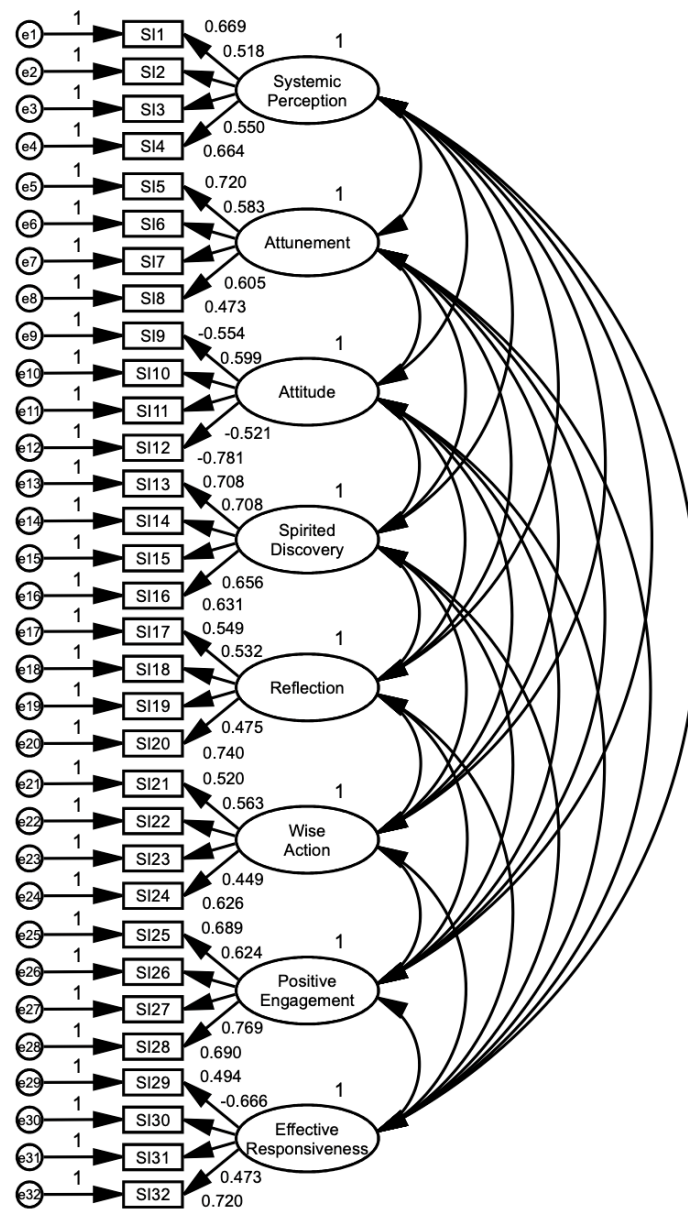
Jos haluat kysyä opinnäytetyöstä tai itsearviointikyselystä, voit epäröimättä ottaa yhteyttä minuun Kaisa Vainioon [kaisa.vainio@metropolia.fi](mailto:kaisa.vainio@metropolia.fi) tai ohjaavaan opettajaani TtT Ly Kalam-Salmiseen [ly.kalam-salminen@metropolia.fi](mailto:ly.kalam-salminen@metropolia.fi)

[illegible]

## Systeemiällyn mittaristo ja systeemiälyfaktoreiden painokertoimet

| Factor                            | SI#  | SI Item (Finnish)                                                 | Questionnaire orde | Weight |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Systemic Perception<br>(PER)      | SI1  | Muodostan monipuolisen kokonaiskuvan tilanteista                  | 24                 | 0,669  |
|                                   | SI2  | Käsitän helposti, mitä on meneillään                              | 2                  | 0,518  |
|                                   | SI3  | Näen, mikä tilanteessa on olennaista                              | 32                 | 0,550  |
|                                   | SI4  | Pidän sekä yksityiskohdat että kokonaiskuvan mielessäni           | 11                 | 0,664  |
| Attunement<br>(ATTU)              | SI5  | Lähestyn ihmisiä lämpimän hyväksyvästi                            | 3                  | 0,720  |
|                                   | SI6  | Otan huomioon, miten muut kokevat tilanteen                       | 14                 | 0,583  |
|                                   | SI7  | Olen reilu ja hyväntahtoinen kaikkia ihmisiä kohtaan              | 13                 | 0,605  |
|                                   | SI8  | Annan tilaa muiden mielipiteille                                  | 19                 | 0,473  |
| Attitude<br>(ATD)                 | SI9  | Puolustelen virheitäni selityksillä                               | 22                 | -0,554 |
|                                   | SI10 | Näen tulevaisuuden valoisana                                      | 8                  | 0,599  |
|                                   | SI11 | Valitan helposti asioista                                         | 26                 | -0,521 |
|                                   | SI12 | Annan toimintaympäristöni ongelmien latistaa minua                | 12                 | -0,781 |
| Spirited Discovery<br>(DIS)       | SI13 | Leikin mielelläni uusilla ajatuksilla                             | 28                 | 0,708  |
|                                   | SI14 | Etsin uusia lähestymistapoja asioihin                             | 15                 | 0,708  |
|                                   | SI15 | Kokeilen mielelläni uusia asioita                                 | 30                 | 0,656  |
|                                   | SI16 | Toimin luovasti                                                   | 17                 | 0,631  |
| Reflection<br>(REF)               | SI17 | Katsон asioita monista eri näkökulmista                           | 21                 | 0,549  |
|                                   | SI18 | Tarkkailen sitä, mikä ohjaa käytöstäni                            | 20                 | 0,532  |
|                                   | SI19 | Ajattelen toimintani seurauksia                                   | 4                  | 0,475  |
|                                   | SI20 | Ponnistelen aidosti kasvaakseni ihmisenä                          | 16                 | 0,740  |
| Wise Action<br>(WIS)              | SI21 | Otan mielelläni neuvoja vastaan                                   | 5                  | 0,520  |
|                                   | SI22 | Otan huomioon, että hyvien tulosten saavuttaminen voi viedä aikaa | 9                  | 0,563  |
|                                   | SI23 | Osoitan viisautta harkinnassani                                   | 10                 | 0,449  |
|                                   | SI24 | Säilytän mielenmalttini hallitsemattomissakin tilanteissa         | 27                 | 0,626  |
| Positive Engagement<br>(ENG)      | SI25 | Luon osaltani yhteistä tunnelmaa                                  | 1                  | 0,689  |
|                                   | SI26 | Annan tunnustusta ihmisille heidän suorituksistaan                | 31                 | 0,624  |
|                                   | SI27 | Olen hyvä laukaisemaan jännittyneitä tilanteita                   | 23                 | 0,769  |
|                                   | SI28 | Nostan ihmisten parhaat puolet esiin                              | 7                  | 0,690  |
| Effective Responsiveness<br>(EFF) | SI29 | Valmistaudun tilanteisiin saadakseni asiat sujumaan               | 25                 | 0,494  |
|                                   | SI30 | Annan helposti periksi, kun kohtaan vaikeita ongelmia             | 29                 | -0,666 |
|                                   | SI31 | Osaan pitää asiat tärkeysjärjestyksessä                           | 6                  | 0,473  |
|                                   | SI32 | Kun asiat eivät suju, tartun toimeen                              | 18                 | 0,720  |

# Systeemiälyn rakenneyhtälömalli



## Kiteytyslomake

|                        |                                                                                                                                                   |                                |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Session aihe</b>    |                                                                                                                                                   |                                |
| <b>Session valinta</b> | Topaasia - valinta                                                                                                                                | Mikä on tavoiteltu muutos?     |
|                        | Näkökulma                                                                                                                                         |                                |
| <b>Määrittely</b>      | Mitä haasteita ja mahdollisuuksia asian edistämiseen liittyy?                                                                                     |                                |
| <b>Ideointi</b>        | Mitkä toimenpiteet voisivat edistää asian ratkeamista?                                                                                            |                                |
| <b>Päätös</b>          | Päätämme...<br><input type="checkbox"/> Edistää asiaa käytännön toimenpitein <input type="checkbox"/> Olla edistämättä asiaa. Keskustelu riittää. |                                |
| <b>Konkretia</b>       | Mitä toimenpiteitä päätämme tehdä?                                                                                                                |                                |
|                        | Vastuuhenkilö                                                                                                                                     | Mihin mennessä asiat on tehty? |

## Saatekirje 2

Hyvä Sopimusvuori ry:n Klubitalon työntekijä,

Vastasit elokuussa 2019 systeemiällyn itsearviointiin ja nyt toivoisin, että vastaisit siihen uudelleen. Uusintatestin tarkoituksena on selvittää, onko pelin pelaamisella ollut yhteyttä systeemiälykkyyden kehittymiseen. Testin tekeminen kestää noin 5 minuuttia. Kaikki antamasi tiedot ovat ehdottoman luottamuksellisia. Opinnäytetyössä noudatetaan vallitsevaa tietosuojalakia ja tutkimuseettisiä toimintaperiaatteita. Testitulokset käsitellään ja tallennetaan Aalto-yliopiston tietojärjestelmään, josta ne ovat opinnäytetyöntekijän ja Aalto-yliopiston systeemianalyysi laboratorion käytettävissä.

Pääset testiin alla olevasta linkistä:

<http://salserver.org.aalto.fi/sitest/fi/?group=klubitalo2>

Itsearviointikyselyn tulokset saat heti itsellesi.

Opinnäytetyön valmistuttua tulokset ovat Sopimusvuori ry:n Klubitalojen saatavilla sekä tuloksia voi hyödyntää myös Suomen klubitaloverkostossa.

Tiedot henkilökunnasta olen saanut Klubitalojen johtajalta.

Pyydän vastaamaan itsearviointikyselyn viimeistään 31.12.2019.

Kiitän, että olet osallistunut pelisessioihin. Toivon, että niistä on ollut hyötyä sinulle sekä työyhteisöllesi.

Vastauksesta etukäteen kiittäen

Kaisa Vainio

Jos haluat kysyä opinnäytetyöstä tai itsearviointikyselystä, voit epäröimättä ottaa yhteyttä Kaisa Vainioon [kaisa.vainio@metropolia.fi](mailto:kaisa.vainio@metropolia.fi) tai ohjaavaan opettajaani TtT Ly Kalam-Salmiseen [ly.kalam-salminen@metropolia.fi](mailto:ly.kalam-salminen@metropolia.fi)