



Systemiäly!



Systemiäly!

Toimittanut Tom Bäckström
Ville Brummer
Terhi Kling
Paula Siitonen

- Kirjoittajat Ville Brummer, tekn. yo., TKK, vbrummer@cc.hut.fi
Tom Bäckström, DI, tutkija, TKK, tom.backstrom@hut.fi
Antti Hovila, tekn. yo., TKK, antti.hovila@hut.fi
Terhi Kling, DI, tutkija, VTT, terhi.kling@vtt.fi
Matti Knaapila, DI, tutkija, TKK, matti.knaapila@helsinki.fi
Ari Korhonen, tekn. yo., senhorari@hotmail.com
Juha Kähkönen, suunnitteluinsinööri, Nokia Networks, juha.kahkonen@iki.fi
Mikko Myllys, tekn. yo., Elcoteq Network Oyj, Mikko.Myllys@elcoteq.com
Liina Saarinen, tekn. ja kaupp. tiet. yo., TKK ja HKKK, Liina.Saarinen@hut.fi
Paula Siitonen, FM, tutkija, HY ja Suomen Ympäristökeskus, Paula.Siitonen@ymparisto.fi
Sebastian Slotte, FM, tutkija, TKK, sebastian@hut.fi
Sakke Turunen, fil. ja tekn. yo., TKK ja HY, sakari.turunen@hut.fi
- Esipuhe Raimo P. Hämäläinen, professori, TKK, raimo@hut.fi
Esa Saarinen, professori, TKK, Esa.Saarinen@hut.fi
- Kannen kuva Riitta Nelimarkka, "Vaikeita suhteita" 1990, Babylonia sarja
Runo (s. iii) Ari Korhonen, ote runosta "Systeemijatelma"
Kuvitus Ville Brummer
Sakari Turunen (luku 1)
Juha Kähkönen (luku 4)
Taitto Tom Bäckström
- Jakelu Systeemianalyysin laboratorio
Teknillinen korkeakoulu
PL 1100
02015 TKK
Puh. +358 9 451 3056
Fax. +358 9 451 3096
Sähköposti: systems.analysis@hut.fi
- Tämän raportin voi myös ladata PDF-tiedostona Internetistä osoitteesta:
<http://www.sal.hut.fi/Publications/r-index.html>
- ISBN 951-22-6466-8
ISSN 0782-2049
- Otamedia Oy
Espoo 2003

*Olen systeemiomenamato hei
ja kotini on tuntemattomassa puussa.
Syön kaiken tietämättäni,
sillä tiedän sen olevan omenaa
ja ilman että tiedän mitä se on
tiedän että se on
ja tekee hyvää matomaisuudelleni.*

Esipuhe

Käsillä olevan teoksen artikkelit ovat syntyneet Luovan ongelmanratkaisun seminaarista, jonka järjestimme Teknillisellä korkeakoululla syksyllä 2002. Seminaarin osanottajat oli valikoitu Esa Saarisen keväällä järjestämän luentosarjan “Filosofia ja systeemiajattelu” parhaista suorittajista.

Seminaarin tavoitteena oli laajentaa ja moniulotteistaa osallistujien ajattelua, antaa työvälineitä henkilökohtaisen henkiseen kasvuun, muutoksen hallintaan, itsensä tuntemiseen ja muiden syyttämiseen vuorovaikutuksellisessa kohtaamisessa. Seminaari kokoontui Esa Saarisen ateljeessa Bulevardilla Helsingissä.

Yllättäen seminaari kehittyi tutkimukselliseksi, ei vain opetukselliseksi. Käänne tapahtui, kun seminaarin keskustelut ja alustukset johtivat Raimo P. Hämäläisen esittämään systeemiällyn käsitteeseen. Tästä käsitteestä muodostui tarkastelujen kiehtova ja vangitseva polttopiste. Tarkoitimme systeemiällyllä älykästä toimintaa, joka hahmottaa vuorovaikutuksellisia takaisinkytkentöjä sisältäviä kokonaisuuksia. Systeemiälykäs henkilö huomioi luovasti ja tarkoituksenmukaisesti ympäristönsä, itsensä sekä vuorovaikutuskokonaisuuden, minkä nämä muodostavat. Hän osaa toimia siinä älykkäästi. Meistä alkoi näyttää, että systeemiäly on yksi inhimillisen toiminnallisen järkevyyden peruskäsitteitä.

Tietääksemme systeemiällyn käsite on uusi. Sillä on luonnollisesti yhteytensä Peter Sengen ja muiden systeemiajattelun uranuurtajien oivalluksiin ja tuloksiin. Missä systeemiajattelu tarkastelee ja mallintaa vuorovaikutuksia ulkoapäin, siinä systeemiäly on toiminnallisessa tilanteessa ilmenevää aktiivista käytännöllistä järkeä. Uutta on käsitteeseen sisältyvä toiminnallinen, henkilökohtainen ja elämänfilosofinen aines.

Tämä kirja pyrkii ottamaan ensimmäisiä askeleita systeemiällyn käsitteen hah-

mottamisessa, toivoaksemme innostavasti ja laajentaen lukijan arkistakin ajattelua. Olemme ylpeitä, että olemme saaneet olla keskustelun sytyttäjinä ja innoittajina näille esseille, jotka seminaaristamme uloskasvaneina antavat hahmoa systeemiällyn teemalle ja käsitteelle.

Otaniemessä 31.3.2003

Raimo P. Hämäläinen

Esa Saarinen

Sisältö

Esipuhe	v
1 Menolippu systeemiälyyn – <i>Sakari Turunen</i>	1
2 Viisi ikkunaa systeemiälyyn – <i>Mikko Myllys</i>	33
3 Systeemiälyn häntä – <i>Paula Siitonen</i>	45
4 Systeemiäly kotioiloissa – <i>Juha Kähkönen</i>	59
5 Systeemiälykkyyttä maailmantaloudessa? – <i>Antti Hovila</i>	81
6 Systeemiäly Sun Tzulla – <i>Matti Knaapila</i>	95
7 Dialogi systeemiälykkyytenä – mitä on systeemiäly? – <i>Sebastian Slotte</i>	125
8 Systeemiälyn muutosvoima – <i>Ari Korhonen</i>	147
9 Systeemiälykäs elämäntapa – <i>Terhi Kling</i>	163
10 Lupauksilla kohti systeemiälyä – <i>Liina Saarinen</i>	181
11 Systeemiälyn tarve – <i>Ville Brummer</i>	193
12 Systeemiälykäs on onnellinen – <i>Tom Bäckström</i>	201

viii

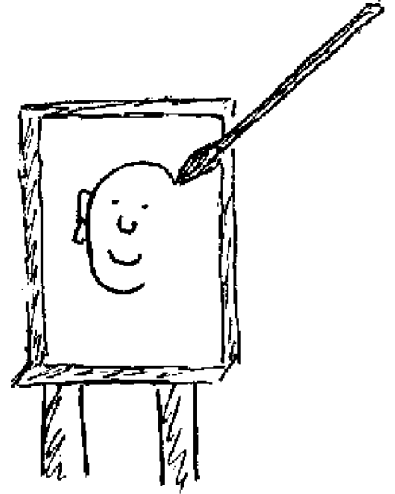
SISÄLTÖ

Foreword

219

Abstracts in English

221



Luku 1

Menolippu systeemiälyyn

– Sakari Turunen

Systeemiäly on matka kohti tuntematonta, saavuttamatonta ja muuttuvaa määränpäätä; matka ei taitu ilman vanhojen ajatusmallien uutta arviointia, luopumatta jostakin. Uskallan, niin löydän uusia virstanpylväitä systeemiälyn tiellä.

Tervetuloa kyytiin. Olet varannut lipun nähtävyy skierrokselle systeemiälyn maassa. Ota hyvä asento ja nauti, seuraavan tekstin kanssa sinulla on varaa rentoutua.

Tahdon viedä sinut matkalle. Näytän polun, jonka varrella hahmottuu systeemiälyn monitahoinen kide. Mutta ensin edessä on lyhyt johdanto systeemiajatteluun sekä kiertojelu harhojen, tieteen ja luovuuden avaruudessa. Jos olet kiireinen, voit hyökätä suoraan systeemiälyn kimppuun. Alku on varattu niille, jotka haluavat kokea koko matkan, eivät ainoastaan huippukohtia.

Itse systeemiäly on haastava käsite. Vaikka kuinka kirjoitan, en saa sitä puetuksi sanoiksi, osa käsitteestä pysyy mysteerinä. Olen silti pitkällä. Mielessäni olen nähnyt, mitä systeemiäly on, nyt etsin vain oikeita sanoja. Tai on minulla sanatkin, mutta niiden järjestys ei ole lopullinen.

Sen verran haluan kuitenkin jo nyt paljastaa, että ystäväni Matti Knaapilan sanoin systeemiäly on “herkkyyttä”, se on “kykyä havaintoon ja muutokseen”. Annan seuraavaksi oman palaseni, kerron siitä kuinka ajatukset johtavat harhaan ja

ihmettelyn luovuuden luonnetta. Yhdeltä kannalta tarkasteltuna on systeemiälyn perustana järjen ja tunteiden yhteispeli, molemmat ovat tarpeen, ne muodostavat valmiuden ja kyvyn älyn soveltamiseen. Näiden rinnalle tarvitaan myös toiminta, se jääköön lukijalle.

Kotipaikka: systeemiajattelu

Systeemejä voi tarkastella monella tasolla: yksilöiden sisällä, yksilöiden välillä sekä biologisissa, fyysisissä ja teknisissä mekanismeissa. Kaksi ensimmäistä ovat vahvasti sidoksissa, sillä sosiaalisen systeemisyyden ymmärtäminen lähtee yksilön sisältä; jotta voisimme ymmärtää ihmisten välistä systeemisyyttä ja vaikuttaa siihen, on meidän pystyttävä tarkastelemaan ja käsittelemään myös itseämme systeemisinä olentona.

Systeemianalyysi ja sen tutkimus – siten kuin sitä oppikirjoissa käsitellään – lähtee liikkeelle hyvin pitkälti operaatiotutkimuksesta. Tällaisen voisi nimetä mekaaniseksi systeemisyydeksi, koska sen tarkoituksena on tarkastella kokonaisuuksia, joissa ihmiset eivät ole ratkaisevassa roolissa. Näiden vastakohtana sosiaalisissa systeemeissä ihmisillä on ratkaiseva osa. Mekaaninen systeemisyyds ilmenee maailmassa itsessään, kaikissa järjestelmissä, joissa sosiaalinen konteksti ei ole hallitseva tai huomattavan merkityksellinen. Mekanismi on yhdistelmä toistensa suhteen liikkuvia osia ja sen liike tapahtuu ilman ajatusta.

Esimerkki mekaanisesta systeemisyydestä on kalaparven suunnanvaihdot vedessä reaktiona parven reunojen ilmiöihin; parvi kopioi reunimmaisten kalojen väistöliikkeet vaaran uhatessa, mutta toisaalta myös jo satunnainen suunnanvaihdos parven reunalla johtaa samanlaiseen välittömään muutokseen etenemissuunnassa.

Vuonna 1990 Peter Senge julkaisi kirjan *The Fifth Discipline*, joka toi puolestaan systeemiajattelun suuren yleisön tietoisuuteen. Teos antoi muun muassa liike-elämän haasteiden tai parisuhdeongelmien kanssa painiville uuden tavan tarkastella maailmaa. Vaikka tätä ennen moni systeemiajattelun uranuurtaja oli tuonut samoja aiheita esille aiemmin, tavoitti viesti julkisuuden vasta Sengen suosion myötä. Systeemiäly ammentaa taustastaan hyvin paljon, mutta sosiaalinen puoli tuo oman lisänsä aiheeseen. Systeemiäly kun kuuluu selkeämmin sosiaali- kuin

luonnontieteiden kenttään.

Robert Flood pyrki sitten teoksessaan *Rethinking the Fifth Discipline* (1999) antamaan kunniaa suurille ajattelijoilta ennen Sengeä. Hän esitteli systeemianalyysin historiaa ja sen sovelluksia tavoitteenaan käsitellä myös aiheita, joita Senge ei tuonut kirjassaan esille.

Molemmilla teoksilla on ollut suuri vaikutus esseeni muotoon ja käsittelemiini aiheisiin, samoin kuin muutamalla muulla teoksella, joiden siemen johti loistaviin oivalluksiin. Voimakkaimmin kirjoitukseni käy läpi Esa Saarisen ja Raimo P. Hämmäläisen Luovan ongelmanratkaisun seminaarin aikana heränneitä ideoita, jotka jatkoivat Sengen ja Floodin ajattelua uusiin suuntiin. En voi antaa kunniaa yksittäisistä seminaari-istunnoista heränneistä ideoista niiden esittäjille, sillä kirjasin ylös vain ajatukset, en lausujia. Ne lukijat, jotka löytävät ideoideni seasta oman, ottakoot sen kunnianosoituksena. Keskustelu oli meidän kaikkien, olkoon siis myös minulla oikeus pukea nuo ajatukset sanoiksi.

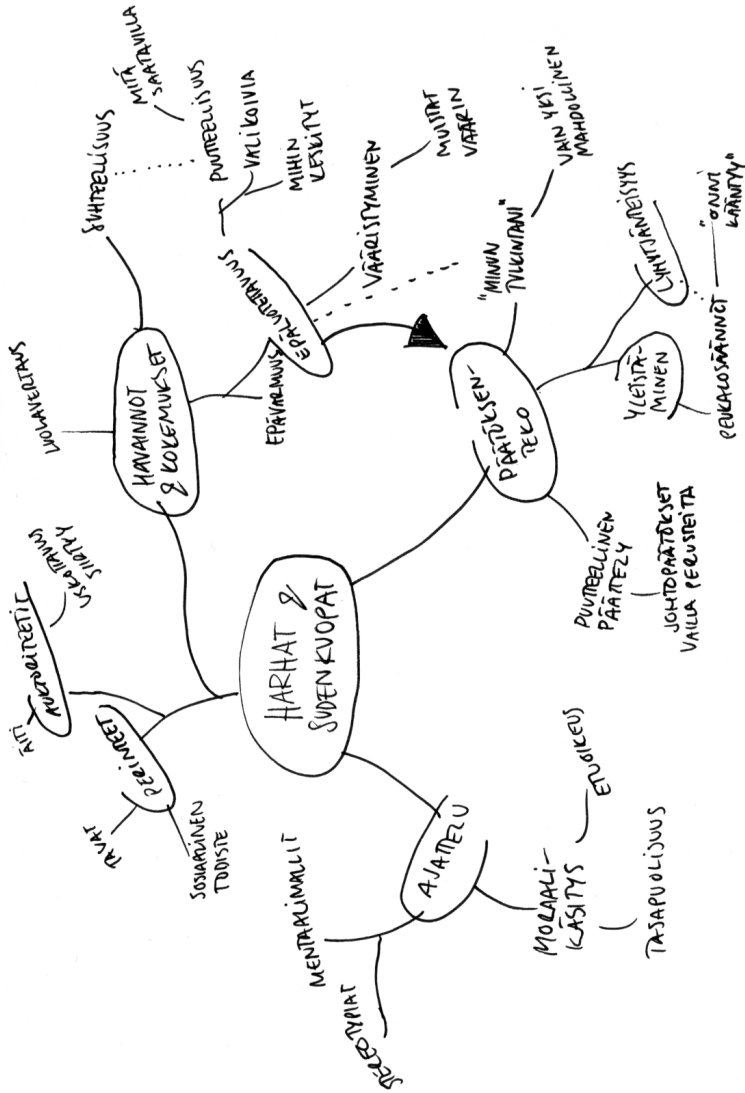
Ajattelun sudenkuopista

Suuri osa siitä, mitä tiedämme, on vain joukko perustelemattomia, meille itsestään selviä uskomuksia. Arki ajattelun pohjana ovat perinteet, auktoriteettien mielipiteet sekä omat havainnot ja kokemukset (Uusitalo, 1991). Kun pohjakin on hatara, on korkealle korottamisessa omat vaaransa. Yllättävän helposti ajattelumme lähtee poluille, joita emme itse valinneet.

Harhojen galleria

Perinteet nojaavat hyvin pitkälti yhteisön tapoihin ja tottumuksiin. Niiden perusteluiksi riittää normaalisti jo pelkkä toteamus, ”näin on aina ennenkin tehty”. Tapoja pidetään ikaikaisina, valikoituneina ja itsestään selvinä, eikä niitä sen vuoksi nähdä tarpeellisiksi kyseenalaistaa. Sosiaalinen todiste, eli se, että muutkin toimivat samalla tavalla, on toinen tapojen synnyttäjä. Seura tekee kaltaisekseen, niin hyvässä kuin pahassakin.

Arjen auktoriteetit – äiti, opettaja tai bussikuski – ovat saaneet uskottavuutensa syystä tai toisesta, ja tämä uskottavuus siirtyy myös näiden henkilöiden puhei-



Kuva 1.1: Miellekartta ajattelun harhaisuudesta.

siin tai viesteihin. Tämä uskottavuus voi olla ansaittu tai ansaitsematon. Kärjistäen voisi sanoa namusedänkin voittavan luottamuksen väärillä lupauksilla ja keimailuilla. Yliopiston opiskelukulttuuri välittyy fukseille tehokkaimmin vanhempien opiskelijoiden kautta. He pystyvät myymään maailmankuvansa ja asenteensa pienellä vaivalla. “Tiedon” luentojen turhuudesta tai tiettyjen luennoitsijoiden unettavuudesta perusteluiksi riittää vanhemman ja kokeneemman sana.

Kolmaskaan arkitietomme perusta ja kiinnostavin näistä, omat havaintomme ja kokemuksemme, eivät kerro täyttä totuutta. Platonin luolavertauksen¹ tavoin havaintomme voivat olla vain vääristäviä heijastuksia todellisuudesta, josta ei ole mahdollista saavuttaa varmaa tietoa. Arkisempiakin selityksiä, kuin tämä filosofian tuntien klassikkoesimerkki, on helppo nostaa esiin, sillä havaintojen epävarmuus johtuu monestakin tekijästä.

Havainnot ovat väistämättä epäluotettavia. Vaikka näkökykymme olisi moitteeton, jää suurikin rekka huomaamatta risteyksessä, jos se osuu sivulle katsottaessa silmän sokean pisteen kohdalle. Mutta ennen kaikkea havaintojen vääristyminen, puutteellisuus tai selektiivisyys voivat muokata kokemusta ratkaisevasti: aika kultaa muistot ja armeija-aikakin tuntuu mukavalta jälkikäteen. Näemme pojan lyövän toista kasvoihin, ja riennämme ottamaan hänet kiinni. Ennen saapumistamme lyöty oli puukottanut lyöjää kylkeen ja vienyt häneltä lompakon. Ruotsin opiskelu ei kiinnosta, sillä ensimmäinen tunti oli tylsä. Vaikka siis referenssejä löytyisi useankin suuntaan, valitsemme tietyt, syystä tai toisesta. Konsertissa viulistin soolo voi olla mielestämme loistava, jos keskitymme soittajan varmaan tekniikkaan, mutta toisaalta myös täysi floppi, jos huomiomme on kiinnittynyt “liian tikkaavaan stakkaattoon” tai “lahnamaiseen tulkintaan”.

¹ Luolavertaus kertoo ihmisistä, jotka olivat sidottuina luolassa auringonvalo takanaan. Luolan ulkopuolella liikkui toisia ihmisiä, mutta sidotut näkivät heistä vain varjot, joita he luulivat todellisuudeksi. Yksi sidotuista pääsi vapaaksi ja ulos luolasta. Aluksi hän ei uskonut ulkopuolella näkemäänsä todeksi, mutta vähän ajan päästä hän tottui uuteen todellisuuteen. Silloin hän alkoi sääliä sidottuja tovereitaan eikä halunnut enää palata entiseen. Kun hän kertoi kokemastaan tovereilleen, he luulevat häntä hulluksi.

Päätelmät vailla perusteita

Havaintojen epäluotettavuudesta seuraa useita ongelmia, joista päätöksenteon lyhytjänteisyys ja harkitsematon yleistäminen ovat muutamia. Elämää koskevat yleistyksiset siitä, miten jotkin asiat liittyvät yhteen, syntyvät useimmiten havaintokokemusten kautta. Kun havaitsemme kahden asian esiintyvän yhdessä, pidämme niitä yhteenkuuluvina. Esimerkiksi jos Matilla oli viikon jokaisena päivänä sama musta paita päällään, yleistämme herkästi hänen aina pukeutuvan näin. Vaikka jokin ilmiö olisi esiintynyt vasta kerran, voi se muokata näkemyksiämme ratkaisevasti ollessaan tarpeeksi voimakas: “Miksi aina minun kohdallani loppuu jälkiruoka kesken?” Ensivaikutelman säilyminen on toinen esimerkki vahvan yleistyksen säilymisestä. Menee helposti pitkään, ennen kuin olemme puheväleissä ensitaapaamisella ärsyttävältä vaikuttavan henkilön kanssa.

Todennäköisyyden arvioinnissa on useita harhoja, joita arkiarjattelussa emme huomioi. Monet yleistyksiset perustuvat välittömiin tunteisiin eikä pitkäkestoiseen tilanteen havainnointiin. Peukalosäännöt ovat usein käytännöllisiä – niin kuin mentaalimallit ja stereotypiat yleensäkin – sillä maailman yksinkertaistaminen on elämisen kannalta välttämätöntä. Jos peukalosääntöjemme perusteet ovat epäselviä, menemme niiden kanssa helposti metsään. Toisistaan riippumattomien tapahtumien luuleminen riippuvaisiksi saa uhkapelaajat jatkamaan peliä tappioputkesta huolimatta. “Jossain vaiheessa onni kyllä kääntyy”, kuuluvat monen viimeiset sanat. Uusi käsi pokerissa ei tuo aiempia häviöitä takaisin, eikä peli-illan kokonaisuus ole vakio.

Toisaalta havaitsemisen ja sitä kautta arkiarjattelun ongelmia ovat myös puutteellinen päättely, eli johtopäätösten tekeminen ilman perusteita, sekä asioiden käsittely irrallaan asiayhteydestä. Tyypillinen, jokseenkin kyseenalainen päättely voi olla seuraava: “Menit baariin pelaamaan, eli vihaat varmasti vaimoasi”. Vaikka jälkimmäinen väittämä voi olla tosi, ei se ole seuraus ensimmäisestä. Yhtä kelpo selitys olisi ajatteleamattomuus; mies ei ymmärtänyt vaimon suuttuvan.

Vastaavasti epäonnistuminen asiayhteyden sisäistämisessä on meille helppoa. Kärpäsistä on helppo tehdä härkäsiä, kun tarkastelee niitä ärsytyksen pullonpohjalasien läpi. Havainnot tulkitaan vääristyneesti, jos unohdetaan mittakaava tai havaitun ilmiön suhteellisuus: Vaikka tekisit kymmenen hyvää ja yhden huonon

*Ärsyke
synnyttää
vasteen.*

teon, voidaan sinut muistaa kummista tahansa. Tentaattorin tekemä räikeä virhe arvostelussa opiskelijan tappioksi tuntuu täysin uskomattomalta vääryydeltä ensi alkuun. Jos tarkastelee ilmiötä vaihtoehtoisesta näkökulmasta, muistaen tentaattorin joutuneen korjaamaan sata koepaperia virhe ei tunnu yhtä merkittävältä. Ongelmana on siis se, että usein havainnoissamme unohtamme ilmiöiden taustat ja keskitymme siihen minkä välittömästi havaitsemme.

Ajattelun harhat ja urautumat

Senge (1990) esittelee kuvaavasti, kuinka erilaiset mentaalimallit ohjaavat elämäämme. Ajattelun harhat liittyvät vahvasti mentaalimalleihimme ja niissä piileviin ristiriitoihin. Niihin sisältyvät kaikki oppimamme yksinkertaistukset, jotka tekevät elämästä ja maailmasta ymmärrettävän ja käsiteltävän.

Erästä erittäin viehättävää naista ohjaavat parinvalinnassa seuraavat säännöt:

1. Jos mies on kiinnostunut, hänen pitää olla itsepintainen ja jatkaa liehittelyä jatkuvista pakeista huolimatta ja
2. Yli kuukauden liehittely kestää liian pitkään ja sulhoehdokas menettää kiinnostavuutensa.

Yllättäen hänen on vaikea löytää seuraa, sillä ehdokkaiden on mahdoton täyttää kumpaakin kriteeriä. Edellä kuvatut peukalosäännöt kuuluvat myös tähän mentaalimallien joukkoon.

Toinen esimerkki ajattelun vinoumista on moraalikäsitysten harhat. Moraalin alkeellisimmankin tulkinnan mukaan seuraavat väittämät ovat tosia: Jos minulle on oikein toimia tietyllä tavalla muita kohtaan, on muille oikein toimia samalla tavalla minua kohtaan (Chomsky, 2001). Jos edellinen ohje käännetään toisin päin ja vaaditaan, että muiden pitäisi pidättäytyä jostain teosta, pitäisi myös minun pidättäytyä siitä yhtä paljon.

Tämänkin ohjeen seuraaminen on hyvin vaikeaa niin suurissa kuin pienissäkin asioissa. Terroristisodan yhteydessä USA väläyttelee usein mahdollisuutta ennaltaehkäisevästä iskusta Irakiin tai muuhun sivistyksen vihollismaahan. Jos tämä olisi kohtuullista, olisi terroristeilla vastaava oikeus kääntää aseensa USA:ta kohti, reaktiona tuleviin aggressioihin. Maailmanpoliisi ei pelaa yhteisillä säännöillä, vaan asettaa itsensä muiden yläpuolelle.

Yleensäkin etuoikeus johonkin on moraalin vääristymä. Esimerkiksi jos väitän veljelleni, että hänellä ei ole oikeutta lainata takkiani, vaikka juuri lainasin hänen villapuseroaan, olen varsin tekopyhä ja kaksinaamainen – vähintäänkin ristiriitainen. Moraali perustuu tasapuolisuuteen ja tasavertaisuuteen. Ehkä minunkin on tarpeen tarkistaa sääntöni.

Moraali on kuitenkin oikeudenmukaisuuden perusta. Mahdollinen hahmotelma yksilön oikeudenmukaisuuden määritelmäksi on se, että “Et ole oikeudenmukainen, jos et ole valmis katsomaan maailmaa toisen silmin.” Henkilön täytyy elää myös tämän määritelmän mukaan, jotta voisi arvioida omaa toimintaansa yllä esittämäni Chomskyn moraalin määritelmän mukaisesti. Harva koulukiusaaja asettuu kiusatun asemaan ja miettii tekojaan. Kiusaajalle teot ovat vain harmitonta pilaa. Kiusatulle ne ovat pelkkää pimeyttä, jonka kestämiseen ei aina riitä tyynyyn itkeminen illalla.

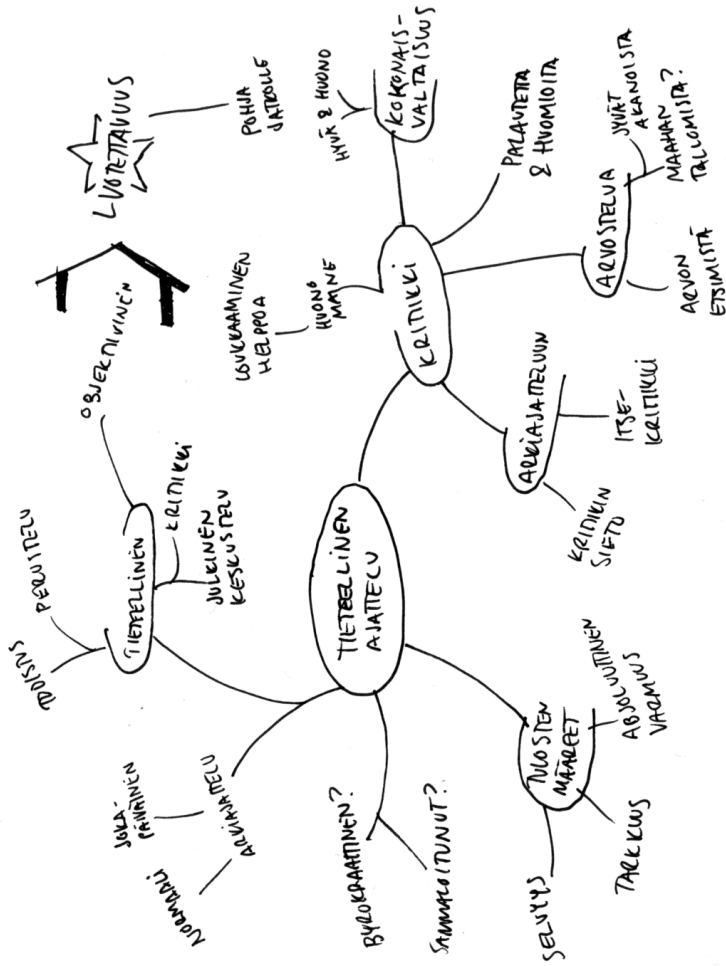
Kun nyt siis normaali ajattelu näyttää näinkin epävarmalta, niin olisiko tieteellisyydestä apua?

Tieteellisestä ajattelusta

Arkiajattelu – se miten päivittäin ihmisinä hahmotamme maailmaa – eroaa huomattavasti tieteellisestä ajattelusta. Tieteellinen ajattelu lähtee mm. siitä, että kaikki tutkimukset ja totuudet ovat tosia vain toistaiseksi eli kunnes toisin todistetaan. Sama pätee myös toiseen suuntaan: epätosi on epätosi, kunnes todistetaan oikeaksi eli todeksi. Tieteellinen ajattelu pyrkii erottamaan olennaisen epäolennaisesta ja olemaan kriittinen tuloksia kohtaan. (Uusitalo, 1991)

Kritiikillä on hyvinkin tärkeä rooli tieteellisessä ajattelussa. Kokeet, ideat ja tutkimukset julkistetaan avoimesti, jotta tiedeyhteisöllä olisi mahdollisuus tarkastella niiden pätevyyttä ja sisäistä johdonmukaisuutta. Koska tiede rakentuu aina aiempien tutkimusten varaan, on jokaisen hyväksytyyn opinkappaleen täytettävä tieteen tiukat kriteerit.

Tieteellinen ajattelu tähtää objektiivisuuteen ja jokaisen tutkimuskappaleen taustalla on julkinen perustelu. Toisin sanoen yksittäisen tutkijan saavuttamat tulokset ovat päteviä vasta käytyään läpi julkisen tieteellisen keskustelun ja kritiikin (Niiniluoto, 1988, s. 81–83). Tällä tavoin toimittaessa varmistetaan, että kaikki



Kuva 1.2: Miellekartta tieteellisestä ajattelusta.

tieteellisin mittarein mitatut lähteet ovat luotettavia.

Kun tulokset hyväksytään osaksi tieteellistä totuutta, niitä voidaan käyttää tulevan tieteellisen tutkimuksen pohjana. Huoli luotettavuudesta voidaan selittää esimerkiksi vertauksella, että jos peruskivi jo muurataan vinoon, sortuu torni tuullessa aivan juuriaan myöten. Näen jo Pisan tornin huojuvan.

Kritiikki

Kritiikki kuulostaa monien korvaan ikävältä asialta – kritiikkihän on paitsi palautetta ja huomioita, myös arvostelua, virheiden esiinkaivamista ja huonojen puolien syyntäänemistä. Kritiikkiä kohtaan on siis mahdollista asennoitua peläten. Työ voi olla tutkijalle kuin oma poika, ja verisukulaisen arvostelu sattuu aina pahasti. Näin kritiikkikin tuntuu pahalta, jos siihen ei varaudu. Ja voi tuntua, vaikka varautuisikin.

Kritiikin taustalla ei kuitenkaan ole maahan polkemisen idea. Varsinaisessa merkityksessään kritiikki on kokonaisvaltaista tarkastelua, jonka tarkoituksena on varmistaa rakennusaineiden yhteensopivuus ja oikeanlainen kiinnittyminen. Kritiikki on laastia, joka liimaa tornin tiilet yhteen. Kritiikin tarkoitus on tuoda esiin vahvuudet ja heikkoudet sekä miettiä kokonaisuutta näiden pohjalta. Loukkaaminen ja arvostelu on vain niin paljon helpompaa kuin kehuminen, että ne ovat lianneet kritiikin hyvän nimen.

Kritiikki ja siihen suhtautuminen on yksi merkittävimmistä raja-aidoista tieteellisen ajattelun ja arki ajattelun välillä. Tieteellisen ajattelun tulee kestää kritiikki, mutta arki ajattelu voi haistattaa sille pitkät. Kritiikissä on aina kaksi puolta, jotka kummatkin vaativat harjoitusta: kritiikin antaminen ja sen saaminen. Hetkellisesti, yhdessä yksittäisessä tilanteessa, yksilö voi vaikuttaa vain toiseen – miten antaa tai miten ottaa vastaan. Kritiikki on kummastakin kiinni, kumpikin voi sen pilata. Arjessa on helppo tyrmätä vastaväitteet, sillä perusteluista välttävät kaikista alkeellisimmatkin: “En mene lukioon, koska siellä on tyhmää. Yleissivistystä ei voi muuttaa rahaksi.” Mikään ei ole vaivattomampaa kuin omassa totuudessa pysyminen.



Halusin pohjustaa systeemiälyn esittelyä käymällä läpi arkiajattelun ja tieteellisen ajattelun eroja, sillä tieteellinen ajattelu ja systeemiajattelu ovat ainakin ihanteiltaan hyvin samanlaisia. Moni voi pitää tieteellistä tutkimusta sammaloituneena, mutta sen ihanteet lähtevät silti perustelluista lähtökohdista.

Kritiikki kuuluu siis olennaisena osana tieteelliseen menetelmään eli näkemykseen siitä, miten tieteellistä tietoa voidaan muodostaa. Niiniluoto tarjoaa tieteelliselle menetelmälle yhden määritelmän, jonka mukaan tieteen tuloksiin liittyvät sellaiset määreet kuin “selvyys”, “tarkkuus” ja “absoluuttinen varmuus”. Tieteen rationaalisuus ei liity ainoastaan tuloksiin, vaan myös itse tutkimusprosessiin, eli siihen miten tietoa tavoitellaan, muodostetaan ja perustellaan (Niiniluoto, 1980, s. 81–83). Arkiajattelussa itse tiedonhankintaprosessia, ajattelua, kovin harvoin kyseenalaistetaan.

Tosin Niiniluoto (Niiniluoto, 1980, s. 81–83) kertoo myös muista, vaihtoehtoisista tavoista tavoitella tietoa. Esimerkiksi Descartes katsoi voivansa pitää totena niitä käsityksiä, jotka näyttäytyvät selvinä ja tarkkoina hänen hengelleen. Apriorisen menetelmän mukaan tietoa voidaan saavuttaa järjen, mutta myös älyllisen intuition avulla.

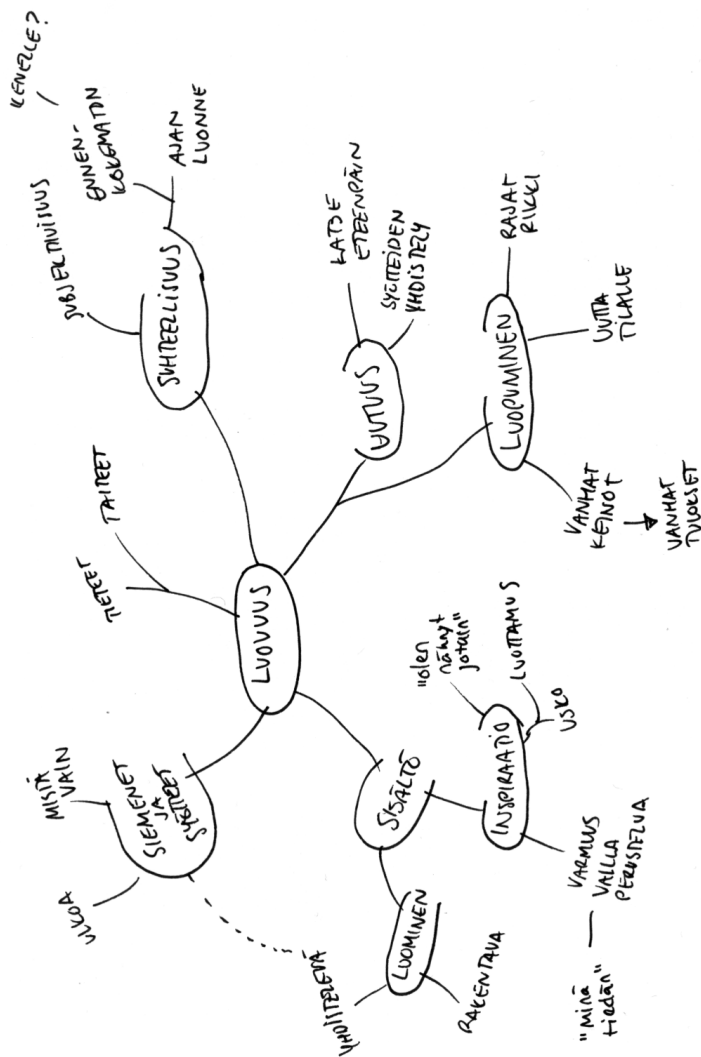
Luovuudesta

Arjen ajattelun rinnalla toinen systeemiälyn peruskivistä on luovuus, ja sen myötä myös tunteet ja herkkyyt. Ensimmäisenä on kuitenkin tietoisuus omasta itsestä.

Itsetietoisuus ja tavoitteellisuus

“Tunne itsesi” oli Sokrateen peruslause. Itsetietoisuus ja itsetuntemus on ensimmäinen askel hyvin monella arvostetulla polulla. Tietoisuus on se ominaisuus, joka tekee ihmisistä älyllisiä olentoja. Se alkaa, kun ihminen tiedostaa olevansa olemassa. Tietoisuus omasta itsestä laajenee koskemaan omien ajatusten ja tekojen vaikutusten hahmottamista, eli miten yksilö vaikuttaa maailmaan.

Aina jos halutaan siirtyä paikasta A paikkaan B pitää tunnistaa kolme asiaa: ensinnäkin “missä ollaan”, “minne halutaan mennä” ja “miten sinne päästään”. Ensimmäinen näistä, kokonaisuuden perusta on “missä ollaan”. Jos et vasta kau-



Kuva 1.3: Miellekartta luovuudesta.

punkiin tullessa turistina tiedä lähtöpistettäsi kartalta, et voi löytää yhtään nähtävyyttä muuten kuin summamutikassa.

Tältä pohjalta voisi yleistää nykytilanteen hahmottamisen olevan ennakkoehtona kaikelle tavoitteelliselle toiminnalle. Kun puhutaan itsensä kehittämisestä, tarkoittaa tämä valmiutta itsetarkkailuun ja itsensä tiedostamiseen.

Luovuuden sisältö

Luovuutta riittää moneen lähtöön: Aikojen alussa jumala *loi* maan, ilmat ja meret. Einstein oivalsi ja käsitteellisti suhteellisuusteorian, hän *loi* sen. Kaikilla maalareilla oli 1900-luvun Espanjassa samat välineet käytettävissään, mutta Picasso sovelsi niitä toistuvasti yhä uusilla tavoilla *luoden* tyyliuuntia lähes jatkuvalla syötöllä. Internetkin on pullollaan luovuutta; hakukone Google tarjoaa niin luovaa kirjoittamista, luovaa hulluutta, luovaa elämää, luovaa pulaa, luovaa Lappia ja luovaa kehotyöskentelykoulua vain muutamia nimetäkseni.

Luovuus voi tarkoittaa useitakin asioita eri yhteyksissä. Eräitä synonyymejä ovat *omaperäinen, kekseliäs, inspiroiva* sekä *taiteellinen*. Luova voi tarkoittaa myös *rakentavaa* tai *kreatiivista*; luovuus siis saa aikaan uutta. Luovuus synnyttää sellaista, mitä ennen ei ole ollut. Luovuus yhdistelee elementtejä kokonaisuudeksi ennennäkemättömällä tavalla. Luovuus voi olla suurta ja mahtipontista tai pientä ja arkista, kumpikin käy.

Vaikka tiede ja taide nähdään joskus saman akselin ääripäinä, on näillä yllättäviä kytköksiä. Systeemiajattelu ei ole ainoastaan oppikirjatiedettä, pilkkomisen ja analysoinnin työkalu, vaan sillä on osansa myös luovassa työssä. Kuvataiteilija Riitta Nelimarkka (2000) analysoi omaa luovaa ajatteluaan kiistellyssä väitöstutkimuksessaan hyvin systeemisenä prosessina, jossa kaikki todellisuus, mielikuvat ja työt ovat vuorovaikutuksessa. Luovuuden riippuvuussuhteet ovat aivan omaa luokkaansa, lopulta kaikki liittyy kaikkeen.

Luovuus on uutuutta

Luovuus on kokenut suuren arvonnousun trendisanojen listalla ja se on kohonnut voimakkaaksi ja kunnioitusta herättäväksi synonyymiksi *vanhasta poikkeavalle*. Jotta siis voisi olla luova, pitää tehdä toisin kuin ennen. Tai toisin kuin tähän asti.

Tai toisin kuin useimmat. Uutuudessa on energiaa, sen vastaparinahan on vanha, elähtänyt, kulunut. Vanha on lähempänä kuolemaa, uudessa on tulevaisuus. Uutuuden innostus energisoi odottamaan yllätyksiä. Vanhat keinot ovat saattaneet mennä toistuvasti metsään syystä tai toisesta, mutta uusia keinoja ei vielä ole epäonnistumisilla pilattu. Viattomia ovat pienet lapset tai puhtaat valkeat lakanat. Kirjoittamaton taulu, paha maailma ei sinua ole tärvellyt – uutuus, sinussa on voimaa!

Muoti ja sen muutokset innostavat ihmisiä vuodenaikojen mukaan yhä uudelleen ja uudelleen, kepeät tuulahdukset innoittavat taas seikkailuun. Liike-elämän konsulttien ja valmentajienkin on syytä muokata sanastoaan jatkuvasti. Sanojen voima ja innostus heikkenevät ajan kanssa, sanat tulevat tutuiksi, tylsiksi, ymmärrettäviksi. Sellainen ei enää innosta. Uudet sanat haastavat mielen liikkeelle.

Luovuuden uutuus on myös *eteenpäin suuntautuneisuutta*; nousemme irti vanhoista asemakuopista, nyt suuntaamme kohti uutta uljasta maailmaa! Ryhmytyöskentelyssä tällaista luovuutta on divergoiva ajattelu eli erisuuntiin ampuva, monipuolisuutta tavoitteleva ajattelu. Aivomyrsky (brain storm) ja vuorovaikutteinen dialogitekniikka lienevät tästä tunnetuimpia esimerkkejä. Molemmat perustuvat kuuntelulle, erilaisuuden arvostamiselle ja kritiikin lykkäämiselle. Kaikki näistä ovat vaikeita taitoja ja niissä menestyminen vaatii paljon, sillä niin paljon helpompaa on pitäytyä todeksi uskomassaan mielipiteessä ja ampua jokainen vastaväite röhkeimmällä mahdollisella pyssyllä alas.

E erityisen jännittävää ennennäkemättömyydessä on luovuuden suhteellisuus ja subjektiivisuus. Jonkin asian tai ilmiön uutuus pitää peilata subjektin kokemusmaailmaa vasten; kaikki hänelle aiemmin kokematon on ennenkokematonta eli luovaa. Uusi on sitä, mikä on uutta minulle.

Goethen sanoin *“Kaikki viisas on jo ennen ajateltua; se täytyy vain yrittää ajatella uudelleen.”* Samoin kaikki luovuus on uudelleen ajattelua, yhä uudestaan ja uudestaan. Jos tuhannelle apinalle annetaan kirjoituskoneet ja rajattomasti aikaa, toimittavat he lopulta Shakespearen kootut teokset.² Jos Matti Meikäläinen, ikänsä metsän keskellä piilopirtissä asustellut hourulainen tulisi yhtenä päivänä kaupunkiin käsissään omin käsin kirjoittamansa *“Etiikan Uusi Ohjeisto”*, joka

² Väite perustuu siihen, että koska apinoilla on *rajattomasti* aikaa käytettävissään, he jossain vaiheessa väistämättä kirjoittavat teokset. Kyse on sattuman välttämättömyydestä, ei neroudesta.

sattumoisin on Aristoteleen “Nikomakhoksen etiikan” suora kaksoiskappale, on Mattia vaikea syyttää luovuuden puutteesta. Aristoteles vain ennätti kirjata samat ajatukset paperille ensimmäisenä, jopa vielä ennen ajanlaskumme alkua. Voitko siis tuomita ketään epäluovaksi, jos et tunne häntä pintaa syvemmältä?

Edellä kuvatun valossa uutuus ja toisaalta ennennäkemättömyys voidaan kiinnittää joko yhteisöön tai yksilöön. Tiedeyhteisölle Einsteinin tutkimus oli ennennäkemätön suuresta yleisöstä puhumattakaan, vaikka samaan aikaan moni muu tiedemies olikin miettinyt saman teorian hyvin pitkälle. Voisi hyvinkin väittää, että jos Einstein ei olisi julkaissut tutkimuksiaan, olisi joku muu tehnyt näin ennemmin tai myöhemmin.

Tieteellisen luovuuden erottaa taiteellisesta luovuudesta myös se, että tieteen edistysaskelten voidaan väittää seuraavan vääjäämättä ennemmin tai myöhemmin, mutta taiteissa kehitys ei suuntaa niinkään eteenpäin kuin oikeastaan joka suuntaan. Vain Mozart saattoi säveltää taikahuilun ja Shakespeare kirjoittaa Hamletin. Vaikka ajatukset olisi joku esittänyt aiemminkin, on taiteessa muodolla ja sisällöllä molemmilla painoarvoa. Apinointi ei auta taiteilussa, vaikka tietäisi menestyksen salaisuuden.

Historia muistaa kirjoissaan tieteen ja taiteen saralla parhaiten ensimmäiset. Taiteen saralla he voivat olla vaikkapa *tyylisuunnan luoja*, tieteessä taas *keksijöitä*. Matille ei paikkaa löytyisi historian kirjoissa, ainakaan ihan pian. Hän tuskin saisi aikaan kaupungissa pientä hymyä suurempaa. Matti kävelisi pitkin katuja innostusta leimuten ja kädestä pitäen esittelisi työtään vastaan tulijoille. Suuren onnenpotkun sattuessa hän ehkä törmäisi raitilla lööppilehden toimittajaan, jutustelisi hieman ja saisi toimittajankin innostumaan. Matista saataisiin viihdepläjäys sisäsivuille tai kenties jopa juttusarja. Aristoteles säilyttäisi tieteen historian kirjoissa paikkansa, Matti saisi tyytyä rooliinsa sivupolun tallaajana.

Ei Matti kuitenkaan jäisi ilman huomiota, vaikka historia hänet unohtaisi. Yksilön kriteerit ovat aivan erilaiset kuin historialla. Yksilön kriteerit ovat *tässä* ja *nyt*. Se on ainoa paikka ja hetki, jossa hän itse on läsnä. Toimittaja tai muut ihmiset, joihin Matti törmää, voisivat jo muutaman sivun kahlattuaan löytää innostuksen. Heille Matti olisi Etiikan Isä, Aristoteles tuntematon.

Luovuus on luopumista

Luovuus on ottamista ja antamista, antaminen on luopumista. Luovuuteen tarvitaan muun muassa suurta uskallusta: ollaksesi luova, sinun täytyy *luopua* jostakin – esimerkiksi juuri vanhoista tavoista ja tottumuksista, opituista reaktioista tai ajatusmalleista. Kaikesta ei tarvitse luopua, mutta jotain pitää antaa pois, jotta saisi uutta tilalle.

Luopumiseen liittyy epävarmuutta – jos luovut jostakin, voitko saada sitä enää takaisin? Esimerkiksi jos lopetat seurustelusuhteen voidaksesi seikkailla maailmalla, ei voi luottaa maailman tarjoavan parempaa morsiota tai suurempaa onnea. Nykyisessä todellisuudessa olet elämäsi herra, omien tuttujen rajojen sisällä. Tulevasta ei sen sijaan ole mitään varmuutta, ja muutos voi aina olla muutos huonompaan. Jos jätät nykyisen työn, perheen tai maan, ei aidan toisen puolen vihreydestä ole koskaan aavistusta parempaa tietoa. Minusta ainakin tuntuu, että epävarmuuden pelko on monelle syy välttää epävarmuutta, aivan niin kuin siltä voisi välttyä. Sitä ei voi hallita, eikä sitä pääse pakoontaan. Jossain siinä välissä ehkä löytyy ratkaisu.

Luovuus voi vaatia rajojen rikkomista, luopumista vanhoista rajoista. Jos luovut ryhmäsi toimintatavoista, saatat luopua heidän luottamuksestaan ja yhteenkuuluvudentunteestaan; erilaisuuden hinta voi olla hylkiöksi tuleminen. Jos luovut tiedekuntasi asettamista rajoista, herättää käytöksi jossakin määrin närkästystä. Kuitenkin jos teet samoin kuin ennenkin, saat myös samat tulokset. Toimimalla uudella tavalla voit saavuttaa myös uusia, odottamattomia ja vanhoista poikkeavia tuloksia.

Puheeni luopumisesta saattavat tuntua painavilta, ne eivät kupli shampanjantavoin. Tarkoitukseni ei nyt ole kampata luovuutta heti alkumetreillä. Kuitenkin haluan teroittaa, että luovuus ei ole helppo nakki; luovuus vaatii ponnistelua.

Luovuuden syötteen

Kumarran syvään Matille, metsien kuvitteelliselle pienelle suurelle miehelle. En tiedä kuinka hän korven kätköissä ymmärsi niin hyvin neuvoa minua ihmisten kanssa elämisestä. Minun on itse nimittäin vaikea kuvitella, että kukaan keksisi mitään täysin *omasta päästään*. Luovuuden ja luomisen takana on syötteiden

yhdistely, jossa pienet ja aluksi mitättömiltäkin tuntuneet asiat saavat uuden muodon luovana kokonaisuutena. Näitä pieniä syötteitä voivat olla tv-mainokset, rappukäytäväkeskustelut naapurin kanssa säästä tai muut arjen kommellukset. Niitä voivat yhtä hyvin olla filosofian perusteokset, tasavallan presidentin uudenvuodenpuhe tai Helsingin Sanomien pääkirjoitukset. Newton näki omenan putoavan maahan. Syötteet voivat olla suuria tai pieniä, elleivät ole todella pieniä.

Systemiäly

Raimo P. Hämmäläinen on määritellyt systeemiälyn muun muassa kyvyksi tunnistaa ja käsitellä älyllisesti omia piilotettuja tai tiedostamattomia mentaalimallejamme ja uskomuksiamme. Toiseksi systeemiälyä on kyky tiedostaa ja toimia älykkäästi ihmisten vuorovaikutusten synnyttämässä kentässä, josta emme voi leikata itseämme irti.³ Tämä määritelmä olkoon nyt ensimmäinen askeleeni matkalla läpi viimeisen vaunun, mutta haluan kurkkia vielä useammista ikkunoista ulos. Kiteytyksen rinnalle kuuluu laveampi tarina. Määritelmän alkuosan perusteella voidaan sanoa, että systeemiälyn soveltamisen ennakkoehto on omien malliemme etsiminen ja tutkiskelu. Tältä pohjalta systeemiäly voidaan määritellä

haluksi hahmottaa itsensä yksilönä systeemisesti ja käsitellä omia uskomuksiaan.

Systemiäly voidaan myös jakaa alkutekijöihinsä: systeemisyyks ja älykkyys. Englanniksi sanapari *systemic* ja *intelligence* saavat useita merkityksiä. Systemic tarkoittaa kokonaisuutta koskevaa tai kokonaisvaltaisesti vaikuttavaa (esimerkiksi lääke); useissa tilanteissa sanaa holistinen käytetään samaan tarkoitukseen. *Intelligence* eli älykkyys voidaan ilmaista myös seuraavien synonyymien avulla: *fiksuus*, *henkevyys*, *intelligenssi*, *järke* tai *ajatuskyky*. Toisaalta kuitenkin viisaus on jo omaa sarjaansa, vaikka se onkin lähellä henkevyttä. Näiden lisäysten valossa systeemiälyn määritelmää voisi jalostaa

³Teknillinen korkeakoulu, Systemianalyysin laboratorion järjestämä seminaari syksyllä 2002.

aktiiviseksi ja omaehtoiseksi yritykseksi tulkita ja jalostaa kokonaisvaltaisesti omia ajatusmallejaan.

Systeemiälyä on mahdollista hahmotella myös negaation kautta; mitä on systeeminen älyttömyys? Yksi mahdollinen määritelmä liittyy haluun pitäytyä omis- sa tulkinnoissaan, harhoissaan ja kohtuuttomissa oikeuskäsityksissään. Keskustelutilanteessa olisi systeemisesti älytöntä väittää, että “minulla on nyt oikeus sanoa, että ’sinä teet nyt näin’.” Mikä voisi antaa moisen oikeuden?

Ristiriita on vielä selkeämpi, jos yhdistetään “oikeus” ja paheet – miltä esimerkiksi kuulostaa “oikeutettu kateus”, “oikeutettu ahneus” tai “oikeutettu irstaus”? (Heinimäki, 1999, s. 91) Monta alhaista tai ylhäistä motiivia voi verhota oikeuden alle.

Kun systeemiälyä lähtee tarkentamaan syvemmälle mentaalimallien ongelmakohtiin, tulevat ajattelun ristiriidat vastaan. Omat pelisääntöni elämässä ovat usein yllättävänkin ristiriitaisia. Arvostan rakentavaa viestimistä. Minulla on uskomus, jonka mukaan hyvä palaa aina takaisin antajalleen ja kaikissa tilanteissa on hyvätkin puolensa. Lisäksi arvostan oikeudenmukaisuutta, Hammurabin laki⁴ muistuttaa takaraivossa, että väärin toimineen tulee mielestäni saada samalla mitalla takaisin.

*Matkustajat,
lähestymme*

Saavuttamatonta.

Yhdessä nämä kaksi arvoa pelaavat varsin heikosti yhteen, vaikka kummallekin löytyisi varsin hyvät perusteet. Joudun kuitenkin valintatilanteeseen, jos joku esimerkiksi lounaskeskustelussa vitsailee kustannuksellani: kerronko hänelle loukkaantuneeni vai annanko samalla mitalla takaisin? Samoin voin reagoida kahdella tavalla, jos opettaja käyttää auktoriteettiaan minun, oppilaan, hyppyyttämiseen. Voin hyväksyä tapahtuneen ja keskittyä siihen, miten saan jotain aikaiseksi, tai sitten antaa hänen kuulla kunniansa. Toimintatavan määrää oma perimmäinen tavoite, joka voi joko olla opettajan opettaminen tai oppiminen itse. Jälkimmäinen on tähän asti toiminut varsin heikosti, huonot opettajat ovat paksunahkaisia arvostelua kohtaan.

Nämä lisäykset huomioonottaen systeemiäly tarkentuu

kyvyksi tunnistaa omien arvojensa vastaisia ja niiden kanssa ristiriitaisia toiminta- ja ajatusmalleja omassa toiminnassa.

⁴ Hammurabin lain mukaan rikkomus piti rankaista samalla teolla, toisin sanoen “silmä silmästä”

Havainnoinnin lisäksi tarvitaan muitakin tieteen keinoja: asioiden paloitte-
lua, analysointia, erittelyä, arvostelua, sekä kokonaisuuden jäsentämistä. Mutta
mikä on luovuuden rooli suhteutettuna systeemiällyn? Luovuus ja herkkyyys lii-
tyvät ainakin siihen, että on läsnä hetkessä. Partiolaisten tunnus “Ole valmis” on
hyvä neuvo systeemiällyköllekin. Arkipäivän tilanteet ovat niin monimutkaisia ja
ei-laskettavia, että järkiperustelu ei riitä selvittämään, mikä olisi paras tapa toi-
mia kussakin tilanteessa. Välillä on pakko luottaa tunteisiin, ja miettiä perustelut
jälkikäteen.

Odottamattomien taktiikoiden käyttö on systeemiällyn ytimessä. Tämä tar-
koittaa valmiutta kokeilla uusia vaihtoehtoja ja toimintatapoja ilman, että odot-
taisi niistä välitöntä kiitosta tai kunniaa. “Näin isket naisen” -tyylisistä ohjela-
puista seuraavan olen säästännyt mielessäni: “Jos kiimaisesti käy päälle, onnistuu
tuskin valloitusyrityksessä”. Uuden tuttavuuden liehakoinnissa pitää olla varaa
epäonnistua, ja siksi liian vakava ja tulostavoitteinen lähtökohta ei auta pitkälle.
Kun ensimmäiset pakit vievät itsetunnon, jää naissaalistajan saldo heikoksi.

Jos ei pelaa, ei voi voittaa. Niin elämässä kuin seuralaisen etsinnässäkin on
paikkansa leikille, tunteilulle ja kokeilulle. Pienessä systeemissä onnistuminen on
sidottu yhteen hetkeen, mutta kun tarkastellaan suuremmassa perspektiivissä, on
yksittäinen epäonnistuminen mitätön. Tämä toimii ainoastaan englanniksi, *think
out of the box* on yksi ohje systeemiällyn harjoittajille.

Matt Damon esittää nuorta pokerihaita elokuvassa *Rounders*, joka on loistava
johdatus pelin maailmaan. Maailmanmestaruuspeleissä käytetty sääntömalli *Texas
Hold 'Em* on avopokeria, jossa osa korteista on yhteisiä ja osan jokainen pelaaja
saa itselleen. Peli päättyy vasta, kun joku voittaa kaikkien muiden rahat. Menes-
tyneimmät pelaajat ovat oppineet lukemaan vastustajansa liikkeet, toimintamallin
ja löytäneet heikkouden, joka kaataa ratkaisevalla hetkellä. Sitten he pelaavat tuo-
ta hetkeä odottaen. Yksi jako on kiinni tuurista, mutta koko peli taidosta. Näin
täydennänkin systeemiällyn

jatkuvaksi ja valppaaksi kokonaisuuden hahmottamiseksi sekä herkkyydek-
si toimia jokaisella sopivalla hetkellä tilanteen parantamiseksi seuraamalla
niin intuitiota kuin järkeäkin

Otan vielä yhden esimerkin edelliseen liittyen. Michael Sipser tuo jo tietojen-
käsittelyteorian perusteita käsittelevän kirjan johdannossa esille matemaattiseen

todistamiseen liittyen. *“Kaikkia matemaattisia lausekkeita ei voida todistaa oikeiksi tai vääriksi pelkästään laskemalla. [...] Kun haluat todistaa lauseen, koeta saada intuitiivinen perstuntuma, miksi sen tulisi olla totta.”* (Sipser, 1997, s. 3–18) Niin pelkistettyä ja tarkkaa kuin matematiikka onkin, ei sekään ole kaikkivoipaa.

Systeemejä on kaikkialla, missä on riippuvuussuhteita. Systeemisyyden ymmärtäminen on kokonaisuuden ymmärtämistä. Olkoon nyt niin, että jokin systeemi ei toimi mielestäsi kunnolla. Ehkä on jopa niin, että olet osa tätä systeemiä. Uskot, että systeemillä on olemassa parempi muoto, mutta et tiedä miten muovata systeemi tuohon muottiin.

Systeemit ovat herkkiä muutoksille. Jos systeemi voidaan mallintaa matemaattisesti, mallin herkkyyksianalyysi vertailee parametrien muutosten vaikutusta lopputulokseen. Esimerkiksi yrityksen uuden tuotantolinjan investointilaskelmasa voidaan tarkastella, kuinka merkittävästi arvioitujen tuottojen, työvoimakustannusten tai investoinnin pitoajan muuttuminen heikentää tai parantaa projektin arvioitua kannattavuutta. Herkkyyksianalyysin perusteella voidaan kertoa, minkä parametrin muutos vaikuttaa voimakkaimmin. Se ei kerro, minkä parametrin arvo on helpointa muuttaa.

Kylmä sota satoi maapalloa vuosikymmenien ajan, mutta katosi myös nopeasti – niinkin yllättäen, että harva enää muistaa tapahtumien kulkua. Syitä ja tulintoja pelon ilmapiiriin avautumiseen on monia. Oli miten oli, Gorbatshovilla on keskeinen merkitys siinä, että kylmä sota purkautui rauhanomaisesti. Gorbatshov osaa perustella kylmän sodan päättymisen lyhyesti tai pitkästi. Jälkimmäisessä hän antaa parhaansa mukaan kunnian kaikille sen ansainneille, lyhyessä versiossa muutos voidaan palauttaa yhteen tapahtumaan: Gorbatshov neuvotteli Reaganin kanssa ties kuinka monetta kertaa vastakkaisten pelotesopimusten yksityiskohdistta. Ilmapiiri oli kylmäävä, ja miesten mielipiteet erosivat pienimmissäkin asioissa. Väittely meni niin pitkälle, että tuohtunut Reagan nousi vihaa puhkuen tuolistaan ja kääntyi taaksepäin kohti ovea. Hän seiso siinä käsi tuolin karmilla hetken, selkä Gorbatshoviin päin. Sitten hän käänsi hymyilevät kasvonsa takaisin, kohotti käsivartensa kätelläkseen ja sanoi: *“Taisimme aloittaa väärällä jalalla. Hei, minun nimeni on Ronald.”* Uuden avauksen jatkoseuraukset olivat dramaattiset.

Pienikin muutos voi vääntää systeemin aivan uudelle radalle. Pitää vain löytää oikea vipu, josta vetää. Se yksi oikea kohta ei varmasti ole ilmiselvä tai helposti tunnistettavissa. Monet muutosyritykset kariutuvat, kun systeemi torjuu ne. Kun

taas löytää oikean narun, räjäyttää purkautuva vapautusvoima koko paketin. Mitä siis on systeemiäly? Systeemiälykstä voi olla luottaa intuitioon ja toimia tietyllä tavalla, koska uskoo sen olevan oikea. Tarkemmin systeemiäly voidaan määritellä

kyvyksi hahmottaa systeemisiä kokonaisuuksia ja tunnistaa mahdolliset muutokset systeemin kampeamiseksi uudelle, paremmalle uralle.

Systeemiäly on äärimmäistä nöyryyttä ja suvaitsevaisuutta. Äärimmilleen vietynä ei ole tarpeen olla mielipidettä siitä, onko jokin asia hyvä tai huono. Systeemiälykstä on tunnustaa kaikki mielipiteet ja arvostaa niitä.

Pikku Prinssi kuuli ketun suurimman salaisuuden kesytettyään tämän. *“Ainoastaan sydämellä näkee hyvin. Tärkeimpiä asioita ei näe silmillä.”* (Saint-Exupéry, 1951, s. 72–74) Pinnan perusteella ei näe asioiden ytimeen. Usein kaikista hienoimmista asioista on kokemuksen perusteella pelkkä aavistus, selitys tulee kaukana perässä. Tunne on sama, kun olet lukenut hyvän kirjan, mutta et osaa purkaa sen erinomaisuutta tiettyihin yksittäisiin palasiin tai pukea sen vaikuttavuutta sanoiksi. Tällaisessa tilanteessa on pakko luottaa tunteeseen. Systeemiäly muotoillaan tämän perusteella

kyvyksi arvostaa ja olla arvostelematta, sekä luottaa niin järkeen kuin tunteisiin.

Tämä ohje on yksi vaikeimmista seurata. Ristin Johannes oli 1500-luvulla elänyt runoilija ja mystikko, joka pohti kuolemansyntejä kirjassaan *Pimeä yö*. *“Pyhityksen tiellä edettyään ihminen kuvittelee heti pääsevänsä valoon ja kirkkauteen, mutta joutuukin pimeyteen. Ja mitä lähemmäs Jumalaa hän pääsee, sitä synkemmäksi käy pimeys. Mutta juuri pimeä ahdistus on osoitus Jumalan läsnäolosta. . .”* Tämä on yksilön kannalta varsin latistavaa. Innostava tekijäkin löytyy, mutta se murskaa monen aloittelevan systeemiälykön innostuksen: *“Hetimit alussa matkalainen kohtaa hengellisen ylpeyden. Aloitteleva uskovainen tuntee Johannoksen mielestä hengellisyydestään usein salaista ylpeyttä, mistä syystä hän alkaa olla tyytyväinen itseensä ja uskovaisuuteensa.”* Seuraava askel onkin *“perin turha halu puhua hengellisistä asioista toisten edessä, käännättää muita ja opettaa heitä mieluummin kuin oppia itse toisilta.”* (Heinimäki, 1999, s. 42)

Systeemiajattelua on mahdollista tarkastella elämänkatsomustietona. Ei ole mahdoton ajatus, että sitä käsiteltäisiin peruskoulun elämäntaitotunneilla tai aatteellisesti sitoutumattomilla rippileirin vastineilla, Prometheus-leireillä. Samat vaikeudet odottavat niin uskonnollisen valaistumisen kuin systeemiälykkään kasvunkin tiellä. Vaikka nöyryys ja muilta oppiminen ovat lähtökohtina, on ylpeilyn houkutus vahva. Sen seireenilaulu on niin vieno, ettei se silloin tällöin tunnu edes kovin pahalta. Mitä nyt vähän kirpaisee.

Tämä johdattelu vie systeemiällyn varmasti kauas tavoittamattomiin. Systeemiäly tuntuu nyt olevan jonkin polun päässä, jonka kulkeminen ei ole helppoa, ja jota ei voi kulkea loppuun. Pitkin hampain päädyn myöntymään mahdottomuuden edessä; ystäväni Ville Brummeria lainaten systeemiäly täydentyy

sen tavoitteluksi.

Edellinen määritelmäpalanen tuntuu lähes kehäpäätelmältä. Ristiriita on selkeästi aistittavissa. En silti halua lannistua, uskon että vielä paljon on piilotettuna. Tunnustelenkin heti perään toista systeemiällyn arkaa paikkaa, tai ainakin sen soveltamisen suurta haastetta.

*Arkhimedes erehtyi.
Pisin vipu ei aina
ole oikea.*

Senge kiteyttää tiimioppimista käsitellessään systeemiajattelun ydinviestin hyvin yksinkertaisesti: *“Omat tekomme muovaavat omaa todellisuuttamme”*. Tämä helpolta kuulostava ohje on hänen mukaansa yllättävän kova pala purtavaksi ja se herättää erityistä vastustusta sekä tarvetta puolustautua. Väitteen hyväksyminen vaatii sen tunnustamista, että ongelmat nousevat henkilöiden ja ryhmien omista toimintatavoista ja -strategioista – eli heidän sisältään. Kaikki ei siis ole ulkopuolisten voimien syytä. Senge korostaakin tähän liittyvää sudenkuoppaa. Hän kertoo nähneensä useita tilanteita, joissa ryhmä väittää jo käyttävänsä ja ymmärtävänsä systeemiajattelua, mutta ei tee asioille mitään käytännössä. He ainoastaan toteavat, ettei ole muuta mahdollisuutta kuin pärjätä ongelmien kanssa. Tällaiset käsittelystrategiat jättävät Sengen mukaan toistuvasti käsittelemästä, miten ryhmän omat tekemiset tai tekemättä jättämiset osaltaan luovat varsinaiset ongelmat, joiden kanssa he pinnistellen kamppailevat. (Senge, 1990, s. 237–238)

Akateeminen valistuneisuus ei riitä, jos haluaa elää hyvän elämän. Niin hyvä kuin huonokin elämä vaatii tekoja, sillä ei elämä ole vain ymmärrettäväksi, se on myös elettäväksi. Niin kuin kaikki taidot, myös systeemiäly vaatii harjoitusta. Tunnen oloni jo paljon huojentuneemmaksi, kun täydennän systeemiälyn

sen harjoittamiseksi.

Systeemiajattelun juurilla ajatellaan toisaalta usein olevan halu hallita ympäristöä ja tehostaa toimintaa ulkoisten paineiden alla. Hallinta on yhdistetty systeemiajatteluun pitkälti historiallisista syistä. Jos lähtökohtaisesti tarkastellaan ainoastaan tiedon välinearvoa, on luonnontieteiden ja systemaattisten yhteiskuntatieteiden kuvaus lähes raadollinen. Näiden tiedonintressi on tekninen, eli tiedon funktio on selittää todellisuuden säännönmukaisuutta sekä ennustaa tulevaa. Tiedon ja tieteen päämäärä on luonnon ja yhteiskunnan kontrolli. (Niiniluoto, 1988, s. 72)

Yksi Robert Floodin (1999, s. 192) esittelemiä tarkennuksia systeemiajatteluun ovat sen kolme ohjaavaa paradoksia. Hän esitti, että kun systeemiajattelu päästetään irti, niin

- *“emme kamppaile hallitaksemme asioita, vaan hallitsemme hallitsemattoman sisällä”*
- *“emme taistele järjestelläksemme kokonaisuutta, vaan järjestämme järjestämätöntä”*
- *“emme pelkästään tiedä asioita, vaan tiedämme tuntemattomasta”*

Rajat siihen, mihin voimme vaikuttaa, löytyvät hyvin läheltä. Emme voi paeta tästä ajanhetkestä menneisyyttä muuttamaan, ja tulevaisuuteenkin vaikutuksemme on vain rajallinen. Vaikuttavuutemme on myös sidottu tilaan. Näemme muutamien satojen metrien päähän, yllämme koskettamaan vain muutamaan lähimetriin. Voimme olla yhteydessä toiselle puolelle maailmaa sähköpostilla tai puhelimella, mutta sen suuremmin emme käytännössä pysty vaikuttamaan tämän paikan ulkopuolella. Vaikuttavuutemme on täysin lokaalia.

Tämän hyväksyminen vaatii paljon. Hallinnalla on rajansa ja siihen on tyytyminen. Teemme minkä voimme, emmekä turhaan kaihoa mahdotonta. Voimme

suunnitella tulevaisuutta vaikka kuinka pitkälle, mutta kaikesta emme voi hallita kaikkea. On systeemiälykäästä varautua pahimpaan – työpaikan menetykseen, läheisen poismenoon, syövän iskemiseen – mutta mitään näistä ei voi hallita täysin. Työpaikan menetys voi olla maailman loppu, jos maailma määritellään sellaiseksi, jossa henkilöllä vielä on tuo nimenomainen työpaikka. Työpaikan menetys voi kuitenkin olla myös mahdollisuus etsiä uusia unelmia ja toteuttaa itseään tai löytää uusi, parempi työpaikka. Iso-äidin kuolema voi olla mittaamaton menetys. Se voi myös olla vanhukselle pääsy parempaan paikkaan, tai meille herätyshuuto muistaa sukulaisiamme ja elää elämää tässä ja nyt.

Vaikuttavuutemme on siis sidottu paikkaan ja aikaan eli siihen, mikä on lokaalia. Vahvinkin vaikuttavuutemme on siis vain oman pään sisällä. Systeemiälyn määritelmä täydentyy

kyvyksi hyväksyä oman vaikuttavuutemme olevan sidottu siihen mikä on meille lokaalia sekä tunnistaa rajatunkin hallintamme suppeus: mihin keskitymme, minkä merkityksen annamme asioille ja mitä teemme seuraavaksi.

Sakke kiteyttää

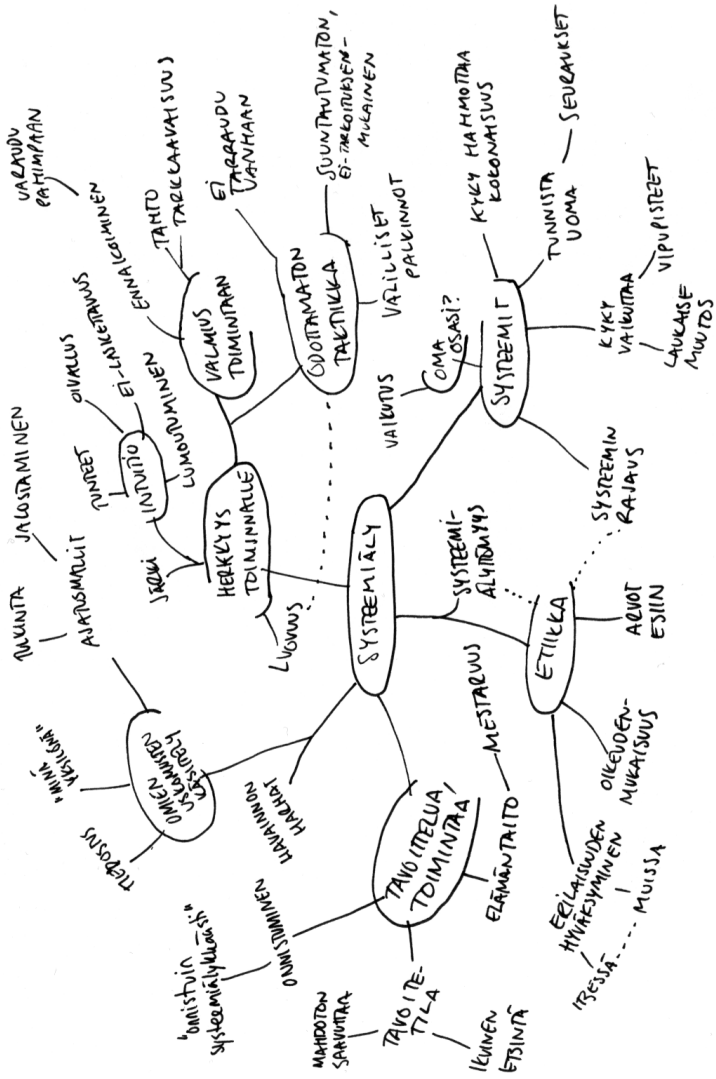
Hahmottelin tekstissäni systeemiälykkyyden

haluksi hahmottaa itsensä yksilönä systeemisesti ja käsitellä omia uskomuksiaan.

aktiiviseksi ja omaehtoiseksi yritykseksi tulkita ja jalostaa kokonaisvaltaisesti omia ajatusmallejaan.

kyvyksi tunnistaa omien arvojensa vastaisia ja niiden kanssa ristiriitaisia toiminta- ja ajatusmalleja toiminnassaan.

jatkuvaksi ja valppaaksi kokonaisuuden hahmottamiseksi sekä herkkyydeksi toimia jokaisella sopivalla hetkellä tilanteen parantamiseksi seuraamalla niin intuitiota kuin järkeäkin



Kuva 1.4: Miellekartta systeemiälystä.

kyvyksi hahmottaa systeemiä kokonaisuuksia ja tunnistaa mahdolliset muutokset systeemin kampeamiseksi uudelle, paremmalle uralle.

kyvyksi arvostaa ja olla arvostelematta, sekä luottaa niin järkeen kuin tunteisiin.

sen tavoitteeksi.

sen harjoittamiseksi.

kyvyksi hyväksyä oman vaikuttavuutemme olevan sidottu siihen mikä on meille lokaalia sekä tunnistaa rajatunkin hallintamme suppeus: mihin keskitymme, minkä merkityksen annamme asioille ja mitä teemme seuraavaksi.

Tämä määritelmä on rajattu. Se voi jalostua mielessäsi eteenpäin, itse myös ai on muokata sitä eteenpäin. Vaikka matka on nyt päättynyt, se on vasta alkanut. Kyydistä ei nousta päätepuskilla.

Jos olet syntynyt systeemiälykkäänä, olet armoitettu. Arvelen kuitenkin, että jokaisella meistä on opittavaa systeemiälyn saralla. Systeemiälykkyys on itsekuuria vaativa, jatkuvasti harjoitettava taito, disiplina. Karatemestarin ohje nuorelle, innokkaalle oppilaalle oli tehdä perusasioita uudestaan ja uudestaan, kunnes nämä toimintamallit tulevat toiseksi luonnoksi – tavaksi, joka ei vaadi mielen ponnistelu vaan tuntuu keholle luonnolliselta. Tuolloin mestaruus on selkäytimessä.

Jos haluat oppia systeemiälykkyuden taidon tavaksi asti, joudut ponnistelemaan. Tavan tai totumuksen voi määritellä kolmen tekijän summana, nimittäin tietona siitä, mitä tehdä, miten toimia sekä myös haluna ylipäänsä toimia (Covey, 1990). Kaksi näistä ei vielä riitä, tapa on kaikki näistä tai ei mitään. Akateeminen ymmärrys systeemiälykkyudesta ja halu soveltaa sitä ei riitä, jos et osaa itse toimia. Toisaalta tieto ja osaaminen eivät yhdessä riitä, jos et halua toimia. Viimeisimpänä oikeat taidot ja halu toimia eivät riitä, ellet tiedä mihin taitojasi käyttäisit.

Billie Jean King sanoi joskus, että itsensä tiedostaminen on tärkein yksittäinen asia, jos haluaa olla mestari. Siitä systeemiälyn mestaruuskin lähtee, siinä minäkin hapuilen vasta ensiaskeleitani. Tiedostan jo osan harhoistani ja lahjoistani, ehkä huomenna jo enemmän.

Sanastoa

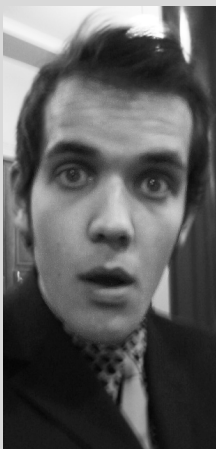
sosiaalinen yhteisöllinen, yhteiskunnallinen

systemi asia, järjestelmä, järjestelmään kuuluva, sitä koskeva tai siihen kohdistuva, luokitus, ryhmitys, järjestelmällisyys

äly älykkyys, ymmärtämys, intelligenssi, järki

mekaaninen kappaleiden liikkeisiin perustuva, konemainen, ajatuksetta tapahtuva, automaattinen, kaavamainen, vaistomainen

mekanismi toistensa suhteen liikkuvien osien yhdistelmä, joka saa aikaan tai välittää tietyn liikkeen, koneisto



Sakari Turunen s. 1980, on perusopiskelijana Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden osastolla sekä Helsingin yliopiston psykologian laitoksella. Hän työskentelee osa-aikaisesti Tuotantotalouden perusopintojakson (TKK) tunti- ja harjoitustyöassistenttina. Koulun ja työn ohella hän on aktiivinen partiolainen ja käsipallon pelaaja. Urheilu, kirjoittaminen, itsensä kehittäminen ja kikkailu ovat myös lähellä sydäntä.

(Kuva: Sakari Turunen)

Reflektointia kriittisestä systeemiajattelusta

Luovan ongelmanratkaisun seminaarissa⁵ tutustuin Floodin (1999) kautta Churchmaniin, yhteen systeemiajattelun uranuurtajista. Churchman tiivistä kriittisen systeemiajattelun neljään päävaiheeseen, jotka hän muotoilee:

Systeemisyyden alku, kun näet asiat toisen silmin.

Oma maailmankuvamme on uskomattoman rajoittunut.

Systeemisessä lähestymistavassa ei ole ekspertejä.

Systeemiajattelu ei ole huono idea.

Nämä teesit innostivat minua välittömästi, mutta aivan sellaisenaan ne eivät tartuneet mieleen. Listan opetteleminen ulkoa vaikutti heikosti toimivalta tavalla omaksua asia, ja päätinkin keksiä jotain muuta. Innostuksen vallassa loin Vapaan Assosiaation Ruudukon, jonka avulla Churchmanin kehikkoa voi helposti laventaa muutamalla esimerkillä. Välittömien miellelyhtymien avulla asia on helpompi sitoa omaan elämään niin, että nämä mukaansatempaavat kiteytykset saisivat tartuntapintaa omassa mielessäni.

Minun ensimmäiset assosiaationi liittyivät lastentarhaan, kirkkoon ja Nalle Puhiiin. Halusin kolme esimerkkiä, ja koska nämä olivat päällimmäisinä mielessä, kokeilin teesien sopivuutta näihin riittävän erilaisiin aiheisiin. Jätin ruudukon alareunaan vapaan sarakkeen niin, että voit pukea sanoiksi oman mielesi seikkailut. Omat ajatukset ohjaavat varmasti toisiin jännittäviin suuntiin, mutta osa näistä voi olla meille yhteisiäkin.

Ruudukko on yksinkertainen työkalu, mutta silti voimakas. Sen taika on helpoudessa ja välittömyydessä. Haastankin sinut, lukija hyvä, kokeilemaan omaa mieltäsi: kun kohtaat kirjassa jonkin innostavan asian, lähde seikkailemaan sen herättämiin miellelyhtymiin. Kun käännät katseen omiin ajatuksiisi, löydät varmasti jotain, mitä kirjoittaja ei lausunut ääneen. Nuo ajatukset ovat rivien välissä.

⁵Teknillinen korkeakoulu, Systeemianalyysin laboratorion järjestämä seminaari syksyllä 2002.

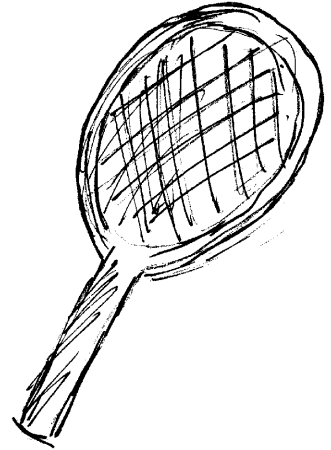
Taulukko 1.1: Vapaan assosiaation ruudukko.

	Systemisyys alkaa, alkaa kun näet asiat toisen silmin.	Oma maailman-kuvamme on uskottoman rajoittunut.	Systemisessä lähestymistavassa ei ole eksperthejä.	Systemiajattelu ei ole huono idea.
Lastentarha	Opit pyytämään anteeksi, kun ymmärrät satuttaneesi toista.	Jokainen kasvukokeemus, jossa opit uutta.	Hiekkalaatikon kuningaskin on erehtyväinen, jokainen tuo ryhmään jotain uutta.	Miten kasvaa isoksi, jos ei opi näkemään kokonaisuutta?
Kirkko	Hyväksymällä muutkin uskonnot löydät uskonnollisuuden.	Löydämme voimaa vertauskuvista. Uskonnollisuus on jokaisen sisällä.	Pappi voi vain auttaa meitä ajattelemaan itse, ei ajattella puolestamme. Jokainen on oma ekspertheensä.	Tiukkapiipisuus ja ta-pauskonto johtaa tap-peluihin; ymmärrys, hyväksyntä ja anteek-sianto rauhaan.
Nalle Puh	Kuuntelet kerrankin Kania, Pöllöä tai Nasua.	On enemmän kuin Puolen Hehtaarin metsä ja hinajapurkki, vaikka ne ovatkin parasta tarjolla.	Yhteistyö on voimaa. Metsässä jokaisella eläimellä on oma erityinen osaamisensa.	Pieni ja vähä-älyinen karhu on valmis ko-keilemaan uusia juttu-ja.

Viitteet

- Chomsky, N. 2001. *New York 11.9.* Turku: Kustannusosakeyhtiö Sannakko. Suom. Jaakko Ylijuonikas.
- Covey, S. 1990. *Seven Habits of Highly Effective People.* New York: Simon & Schuster.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable.* London: Routledge.
- Heinimäki, J. 1999. *Seitsemän syntiä – sankarivainajan sielunavauksia.* Jyväskylä: Like. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nelimarkka, R. 2000. *Variaation variaatio.* Helsinki: Seneca.
- Niiniluoto, I. 1980. *Johdatus tieteenfilosofiaan.* Helsinki: Otava.
- Niiniluoto, I. 1988. *Informaatio, tieto ja yhteiskunta.* Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Ristin Johannes. 1983. *Pimeä yö.* Helsinki: Kirjaneliö. Johdanto, suomennos, selitykset Seppo A. Teinonen.
- Robbins, A. 1998. *Living with Passion.* CD-series.
- Saarinen, E., & Lonka, K. 2000. *Muodonmuutos.* Helsinki: WSOY.
- Saint-Exupéry, A. 1951. *Pikku Prinssi.* Helsinki: WSOY. Suom. Irma Packalén 2000.
- Schein, E. 2001. *Yrityskulttuuri – selviytymisopas.* Helsinki: Laatukeskus. Suom. Päivi Rosti.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline.* New York: Currency Doubleday.
- Sipser, M. 1997. *Introduction to the Theory of Computation.* Boston: PWS Publishing Company.

Uusitalo, H. 1991. *Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkimuksen tekemiseen.*
Helsinki: WSOY.



Luku 2

Viisi ikkunaa systeemiälyyn

– Mikko Myllys

Innostus systeemiajatteluun kiteytyy sen ymmärtämisen mahdottomuuteen – siihen, että ymmärtää, ettei systeemejä voi täysin ymmärtää, mutta jo ymmärtämällä miksi asia on näin, ymmärtää niistä paljon. Siihen, että ymmärtää, että hallitseminen on mahdotonta, mutta osaa hallita paremmin, kun tiedostaa sen mahdottomuuden.

“The systems viewpoint is generally oriented toward the long-term view. That’s why delays and feedback loops are so important. In the short term you can often ignore them; they’re inconsequential. They only come back to haunt you in the long term.” (Senge, 1990)

Johdanto

Tämän kirjoituksen tarkoitus on valottaa systeemiajattelun merkitystä useasta näkökulmasta. Käsitteet ja ideat tuodaan esille mahdollisimman yksinkertaisesti, ja niitä selvennetään esimerkkien avulla. Kirjoitus koostuu viidestä ajatuksesta tai tapauksesta, joista jokainen käsittelee tiettyä systeemiajattelun käsitettä tai ilmenymää kuitenkin muodostaen yhdessä yhden kokonaisemman kuvan systeemiajat-

telusta. Näkökulmien voidaan ajatella olevan eri suunnasta otettuja kuvia systeemiajattelusta, jolloin kokonaisuus on helpommin havaittavissa.¹

Ensimmäinen ikkuna: Systeemiajattelu

Systeemiajattelu tarkoittaa yksinkertaistettuna kokonaisuuksien arvostamista ja asioiden toisistaan riippuvuuden ja monimuotoisuuden ymmärtämistä. Monet tapahtumat ja ilmiöt voivat vaikuttaa erillisiltä, irrallisilta tapahtumilta, mutta todellisuudessa enemmän tai vähemmän kaikki tapahtumat ovat toisistaan riippuvia – ne ovat dynaamisessa vuorovaikutuksessa keskenään.² Pitkän aikavälin dynaamiset vaikutukset ovat oleellinen osa systeemeitä, ja niiden ennalta havainnoiminen voi olla mahdotonta.

“We learn best from our experience, but we never directly experience the consequences of many of our most important decisions.” (Senge, 1990)

Tällaisten ilmiöiden tarkkaileminen voi valottaa systeemistä todellisuutta. Mutta kuinka systeemistä näkemystä voi konkreettisella käytännön toiminnalla parantaa?

Idea on asettua toisen henkilön kenkiin. Katsoa tilannetta toisen silmin tai karpäsenä katosta, ulkopuolelta. Tilanteen hahmottaminen objektiivisesti sen ulkopuolelta, omien uskomussysteemien ulkopuolelta, voi avata uusia näkökulmia.

¹Floodin mukaan systeemin tarkastelu eri näkökulmista avaa kokonaisemman ja täydellisemmän kuvan systeemistä kuin sen tarkastelu yhdeltä kannalta: *“Imagine you are in a four-sided room, each side with a window. One window affords views over farmland, another pans over a forest, another looks out to sea, whilst the remaining window frames a port and a busy dock. Each window opens up your vision to one aspect of a complex activity surrounding the room. In concert, the four views come together in a panoramic picture of the lifescape. A holistic perspective of the interrelationships between farms, forest, port and sea is formed in this way. Another person positioned in a different room will see a contracting lifescape. Exploring the contracting views may lead to generative learning. Sharing views may enrich each person’s systemic appreciation of the complex surroundings.”* (Flood, 1999, s. 96)

²Eräs käytännön esimerkki systeemidynamiikasta tunnetaan nimellä Bullwhip -efekti. Toimitusketjussa kysynnän heilahtelu kasvaa liikuttaessa ylöspäin eli asiakkaasta toimittajiin. Vaikka loppuasiakaskysyntä olisi tasaista, ketjun yläpäässä heilahtelut voivat olla hyvinkin voimakkaita. (Lee et al., 1997)

Voimme mahdollistaa sen, että pystymme halutessamme valitsemaan vapaammin kontekstin, josta tarkkailemme maailmaa. On pakotettava itsensä näkemään asiat toisten silmin ja näin laajennettava omaa ajattelua. Tällaista emme tosiasiassa tee. Kuitenkin juuri altistamalla itsemme muiden vaikutukselle, voimme kehittää ajatteluamme monin tavoin. Esimerkiksi keskustellessasi jonkun kanssa voit yrittää ymmärtää, miksi henkilö käyttäytyy niinkuin hän tekee. Voit pyrkiä tarkastelemaan keskustelun kulkua sen ulkopuolelta ja miettiä, miksi eri kommentit ja eleet ohjaavat henkilöitä keskustelussa.³ Mielestäni mahtavin ominaisuus systeemisen näkökulman tuomisessa omaan ajatteluun on seuraava. Vaikka mitenkään osaisi samaistua toiseen henkilöön tai ymmärtää keskustelun kulkua objektiivisesti, olet jo silti askeleen systeemiajattelun maailmassa. Sillä kun jotain ei-niin-ilmeistä tapahtuu keskustelussa, osaat mieltää tapahtuman johtuvan ilmiöiden systeemisestä ja epälineaarista luonteesta. Et jähmety siihen, ettet ymmärrä tapahtuman syytä muodossa – koska sanoin asian A, niin vastaus oli B – sillä tällaisen yhteyden olemassaolo ei ole itsestäänselvyys. Eli vaikka ymmärrät, miten asiat ovat systeemisiä, jo siitä että ymmärrät asioiden systeemisen luonteen, on valtava hyöty – olet valmiimpi kohtaamaan yllätykset. Systeemit etenevät puolivallattomasti, ja siihen on osattava suhtautua.

“We will not simply know things – but we will know of the unknowable.”
(Flood, 1999)

³Peliteorian avulla tilanteen ja toimien tarkasteluun voi tuoda mielenkiintoisen näkökulman. Brandenburger on tarkastellut peliteorian soveltamista liikkeenjohtoon. Hän kuvaa keskeistä peliteorian lähtökohtaa seuraavasti: *“To every action, there is a reaction. But, unlike Newton’s third law of motion, the reaction is not programmed to be equal and opposite. To analyze how other players will react to your move, you need to play out all the reactions (including yours) to their actions as far ahead as possible. You have to look forward far into the game and then reason backward to figure out which of today’s actions will lead you to where you want to end up.”* (Brandenburger & Nalebuff, 1995)

Toinen ikkuna: Rajaamisen vaikeus

Systeemiajattelu on siis kykyä asettua systeemin ulkopuolelle. Jos kuitenkin lähtökohta on se, että kaikki on kytkökissä kaikkeen, niin kuinka voimme ylipäänsä rajata systeemiä, jota sitten tarkastelisimme ulkopuolelta. Vastaus on hyvin yksinkertaisesti se, että emme voikaan.⁴ Ei ole mahdollista rajata mitään systeemiä siten, että se olisi täydellinen kuvaus jostain tilanteesta ellemmme kuvaa systeeminä kaikkea, mikä taas on mahdotonta. Kuitenkin juuri se, että pystymme jollain tavalla rajaamaan meille tärkeän systeemin relevanteilla perusteilla on kaikki kaikessa. Esimerkkinä rajaamisen tärkeydestä ovat kaikki tekemämme päätökset. Päätöstilanteessa on aina rajattava päätöstä koskevat relevantit asiat ja toimittava niiden pohjalta. Ei nimittäin ole mahdollista tarkastella kaikkia päätökseen vaikuttavia muuttujia ja niiden suhteita, vaikutuksista puhumattakaan.

“We will not battle to organize the totality – we will organize within the unorganisable.” (Flood, 1999)

Monesti päätöksiä tehtäessä vallitseva ajatus kuitenkin on se, että tilanne on niin sanotusti hanskassa. Tämä voi olla petollinen ja todella suppea näkökulma asiaan. On mahdollista, että tarkastelemalla useampia asiaan vaikuttavia muuttujia ja niiden kytköksiä, päätöksen vaikutukset näyttäisivät aivan toisenlaisilta kuin näennäisen hallinnan vallitessa. Ajatusmaailman laajentaminen ja täydellisen systeemin näkökulman muodostaminen on kuitenkin vaikeaa – ja systeemiajattelun aina laajentuvan luonteen johdosta itse asiassa mahdotonta – jolloin askeleen ottaminen tällaisen näkökulman saavuttamiseksi voi olla liian suuri. On helpompaa ja turvallisempaa pitää kiinni omasta uskomusjärjestelmästä, ja tehdä sen mukaisesti optimaalisia päätöksiä. Ei siis haluta luopua näennäisestä hallinnan tunteesta, sillä vaihtoehto on liian vaikea ja tuntematon.⁵

⁴Kuvaus käsitteestä pespektivismi. “Näkökulmaoppi. Käsitys, jonka mukaan todellisuus voidaan tulkita useista eri näkökulmista ja useiden eri viitekehysten kautta. Ei ole olemassa mitään lopullista perustetta, johon tukeutuen voitaisiin ratkaista näiden viitekehysten keskinäinen paremmuus. Ei siis ole olemassa yhtä oikeaa käsitystä tai kuvausta todellisuudesta.” (Saarinen, 1994, s. 279)

⁵“Tietäminen innostaa tietämättömyyteen, tietämättömyys innostaa tietämiseen – kummassakaan ei ole hyvää olla, vaikka liike sinänsä kutittaa.” (Luodeslampi, 1996, s. 88)

Silloin kun olettaa, että homma on näpeissä, on todellisuus luultavasti päinvas-tainen. Monesti toimintaelokuvissa, kun asiat sujuvat liian helposti, on yllätyksiä kulman takana. Samoin liika hallinnan tunne ilmentää usein ymmärtämättömyyttä todellisuudesta, jolloin kyky vastata yllätyksiin on heikko. Tulisi siis tutkia tilan-teeseen vaikuttavia seikkoja laajemmin, avarakatseisesti, ja etsiä kokonaisempaa kuvaa muuttujista ja niiden kytköksistä. Näin voi lopulta saavuttaa osittaisen ja väliaikaisen ymmärryksen päätöksen luonteesta. On rajattava oleelliset asiat lo-puttomista vaihtoehdoista, ja huomattava miten asioiden keskinäiset suhteet vai-kuttavat. Eli on muodostettava objektiivisesta päätöstilanteesta subjektiivinen mal-li, jonka avulla teemme päätöksen. Vaikka tutkisimme asiaa loputtomasti, em-me voi muodostaa päätöksen tueksi objektiivista totuutta, sillä kytkökset ulottuvat äärettömyyksiin saakka. Lokaali väliaikainen raja on tehtävä.

Kolmas ikkuna: Oman kyvykkyyden peittäminen

Monet tapaamani ihmiset ovat potentiaaliltaan ja älykkyydeltään aivan loistavia heppuja. Heille on kaikki mahdollista. He ovat käyneet huippukoulun ja muuten-kin ulospäin näyttäisi, että “they have it all”.

Mutta loppujen lopuksi monet jämähtävät. He eivät kuitenkaan pääse elämäs-sään niin pitkälle kuin olisi mahdollista. Tarkoitan sitä, että he eivät saavuta edes tuhannesosaa siitä, mitä olisi saavutettavissa heidän kyvyillään. Miksi?

Omien uskomusjärjestelmien ajatellaan olevan kepeitä juttuja. Ei osata haas-taa omia uskomusjärjestelmiä, koska ei ymmärretä niiden vaikutusta – tai edes niiden olemassaoloa. Kuitenkin usein juuri uskomusjärjestelmät pidättelevät hen-kilöiden vaikuttamismahdollisuuksia ja kehitystä erityisen voimakkaasti.⁶ Joka-päiväisessä elämässä monen vallitseva mielentila on kriittinen erityisen hyvien juttujen löytämisen suhteen. Eli odotusarvoisesti vastaan tulevat jutut eivät ole “to-della hyviä”. Ja tottahan se on – useimmat jutut eivät ole mitenkään erityisen kovia juttuja. Mutta jos pakottaa itsensä havainnoimaan tilanteita eksplisiittisesti siten, että pyrkii löytämään edes yhden pienen erityisen mahtavan jutun joka asiasta,

⁶Sengen mukaan tiedostetut tai tiedostamattomat mentaalimallit ohjaavat ajattelua ja toimintaa voimakkaasti: “*New insights fail to get put into practice because they conflict with deeply held images of how the world works.*” (Senge, 1990)

niin läpimurto voi yllättää. Esimerkkinä tämä kirjoitus: vaikka teksti tähän asti on voinut kuulostaa kovinkin tyhjänpäiväiseltä, on seuraava lukemisstrategia mahdollinen. Etsi lopputekstin ajan yhtä lausetta, ideaa tai kappaletta, josta saat mielettömän filiksen ja tartu siihen täysillä vieden ideaa eteenpäin.

Totuushan kuitenkin on se, ettei sen yhden lauseen löytäminen vie kovin pitkälle. Mutta systeemisen todellisuuden johdosta ajatuksenmuutos voi tuottaa arvaamattomia seurauksia. Mikään uskomus ei oleskele yksinään meidän mielesämme. Kaikilla asioilla on yhteyksiä ja kytkentöjä lukemattomiin muihin yksityiskohtiin. Oma primitiiviuskomuksemme mielettömien asioiden esiintymistheydestä tuo mukanaan tuhat muuta itseämme kutistavaa uskomusta, jolloin mahdollisuusavaruutemme on vain varjo siitä, mikä se voisi olla. Miksemme siis yrittäisi tehdä asialle jotain?

Neljäs ikkuna: Tennis

Kun olemme uskomustemme nalkissa (B1-tila), miten voimme siirtää itsemme tilaan, jossa saamme parhaimman irti itsestämme (B2-tila)? Entä kuinka voimme pakottaa itsemme jo etukäteen B2:een?

B1-tila Tila, jossa omat uskomukset ja uskomusjärjestelmät rajoittavat omia mahdollisuuksia. Uskomukset vaikuttavat lukemattoman moneen asiaan, jolloin takaisinkytkentöjen voimasta tila vahvistuu entisestään. Näiden olemassaoloa ei välttämättä edes havaitse.

B2-tila Tila, jossa henkilö avaa avoimella systeemiajattelulla uusia mahdollisuuksia asioista, joita ei voi ennalta määrittää ja ennustaa. Oma valppaus ja yksityiskohdista innostuminen vaikuttaa systeemiin luoden positiivisen itseään vahvistavan kytkennän systeemin lukemattomien muuttujien kanssa. Tällöin yllättävät systeemin tilan muutokset mahdollistuvat (=läpimurto).

Monesti tennistä pelatessani oman pelini taso vaihtelee huomattavasti eri pelikertojen ja jopa saman pelin aikana. Tämä johtuu monesta seikasta kuten siitä ajatuksesta, että ”Tänään ei vain kulje” (B1-tila). Toisinaan on mahdollista saavuttaa ”In the zone” -tila (B2), jossa voi lyödä mistä vaan mitä vaan epäonnistumatta

missään. Mutta onko tällaiseen mahdollista vaikuttaa omien uskomusten hallinnalla? Onko mahdollista siirtää itsensä B1:stä B2:een?

Ratkaisuksi voi yrittää kaksivaiheista strategiaa. Ensimmäinen vaihe on havaita, että on tilassa B1. Tämä ei tenniksessä ole vaikeaa, mutta muissa yhteyksissä tilanne ei aina ole näin itsestään selvä. Toisessa vaiheessa on pyrittävä tuottamaan tietoa, joka kaataa tilan B1 ja/tai häiritsemään tilannetta jollain keinoin, jolloin epäjatkuvuuksien ja kytkentöjen kautta suurikin muutos on mahdollinen.⁷

Kaatava tieto tenniksessä on hyvinkin yksinkertainen, ja joskus jopa toimiva temppu. On vain valehdeltava itselleen ja uskottava siihen. Eli on jankutettava itselleen pallojen välissä, että peli kulkee kuin ajatus ja epäonnistumiset ovat vain huonoa tuuria. Tällainen ajattelu voi aiheuttaa siirtymän B2:een, jos onnistuu vaikka vain yksittäisessä suorituksessa erinomaisesti. Tällaisella hetkellä lukuisat muut vuorovaikutuksessa olevat tekijät pompahtavat parempaan suuntaan ja yllättävä siirtyminen B2:een on mahdollinen. Ilman kaatavaa tietoa onnistuminen jää B1-tilan tuomien tuhannen muun uskomuksen jalkoihin ja leimautuu helposti mielessämme esimerkiksi hyväksi tuuriksi.

Stabiilisuuden rikkominen eli systeemin häiritseminen on suoritettava ajattelun peliä laajempänä kokonaisuutena. On otettava ympäristö eli tässä tapauksessa vastapelaaja systeemiin mukaan. Lyömällä täysin ihmeellisiä, jopa “tenniksen oppikirjan” mukaan typeriä lyöntejä on mahdollista saada horjutettua vastapelaajan asemaa. Kun vastustaja tekee virheen tällaisessa epänormaalissa ja ehkä helpossa paikassa, on mahdollista, että hän epäröi hetken oman pelinsä sujumista. Tällöin hänet voi saada horjutettua B1:een, kun systeemin eri osien ja takaisinkytkentöjen voima tuo mukanaan monia muitakin uskomuksia ja ilmentymiä B1-tilasta.⁸ Jos olet onnistunut tällaisessa, olet itse jo hyvän matkaa B2:en puolella. Esimerkki kyseenalaisesta stabiilisuuden häirinnästä on jatkuva valittaminen tuomioista

⁷Ruelle tarkastelee sattuman merkitystä suurten poliittisten päätösten syntymisessä: “*Mutta jos he (merkittävät yksittäiset poliittiset päättäjät) ovat järkeviä, peliteoria usein pakottaa heidät lisäämään päätöksiinsä satunnaisen elementin. – Historiaa muovailevat päätökset, kun ne tehdään järkevästi, sisältävät siis satunnaisen, ennustamattoman ulottuvuuden.*” (Ruelle, 1992, s. 76)

⁸Tyson ja Jackson kuvaavat Lontoon joukkoliikennejärjestelmää osana suurempaa kaupungin infrastruktuuria – “. . . we can see that there are linkages between subsystems and systems. A breakdown in one part of the system might lead to a collapse in other parts of the wider system.” (Tyson & Jackson, 1992, s. 140)

ja riehuminen kentällä. Tällaisella toiminnalla voi tietysti saada vastustajan pelin sekaisin, mutta onko se sen arvoista. Tennistä seuranneet tietävät myös sen, että kokeneet pelaajat pystyvät usein pitämään tasaisemmin hyvän tason koko ajan pelissään. Heillä on tietysti enemmän kokemusta ja taitoakin, mutta uskon, että he osaavat myös paremmin hallita omat uskomusjärjestelmänsä.

Tenniksen peluu (tai mikä tahansa muu toiminta) on mahdollista toteuttaa kaksoisroolissa. On siis tavallaan jaettava oma ajattelunsa kahteen toiminnallisesti erilliseen, mutta kuitenkin vuorovaikuttavaan osaan. Toinen puoli toimii keskittyen peliin ja toinen puoli tarkkailee omia uskomuksia ja pelin kulkua sen ulkopuolella. On heittädyttävä pelin systeemiin ja eletävä sen mukana vaikuttaen siihen. On mahdollista kuvata peliä systeeminä, jossa pelaaja on vain välikappale suuremmissa kokonaisuudessa. Tällöin lyöntien annetaan tapahtua ajattelematta niitä liikaa, eletään tilanteiden mukaan vuorovaikutuksessa laajemman ilmiön kanssa. Kokonaisuus vie eteenpäin, kunhan pystyy heittäytymään sen vietäväksi ja häikäistymään tapahtuvasta.

Viides ikkuna: Tulevaisuus

On hyvinkin sattumanvaraista ja ympäristön vaikutusten ohjaamaa, mitä kehitämme itsessämme. Opiskelu painottuu tiedon keräämiseen ja omien opintojen, työn ja ehkä harrastusten mukanaan tuomien asioiden kehittämiseen. Tämä on tietysti ymmärrettävää, sillä välittömät kannustimet mittaavat meitä juuri näissä osaluissa. On myös totta, että näinhän muutkin toimivat. Voisiko kuitenkin olla, että laajempi kiinnostusagenda olisi sittenkin kokonaisuuden kannalta hyödyllisempi toimintamalli? Mahdollinen tapa kehittää itseään olisi avoimesti heittäytyä kaikkiin vastaantuleviin juttuihin opiskellen niitä edes hieman etsien jotain todella mielenkiintoista asiakokonaisuutta, joka voisi tuoda uusia näkökulmia omien päämielenkiinnon kohteiden maailmaan. Sulkemalla uudet asiat omasta kiinnostusagendastaan päätyy vain syvemmin ja syvemmin omaan suppeaan maailmaansa, jossa tiedon määrää lisäämällä saavutettava hyöty vähenee jatkuvasti suhteessa tiedon määrän lisäykseen. Onko mahdollista, että kaikki uudet asiat, jotka pomppaavat eteen opittaviksi, ovat juuri ne kovimmat jutut? Voisiko tiedon kehittämisen sijaan olla oleellisempaa tutkia ja kehittää heittäymistä – keskittyä kehittämään it-

sensä mestariksi heittäytymään hallitusti uusien ja tuttujen asioiden systeemeihin? Entä lumoutumista?

Eteneminen elämässä tapahtuu monesti suhteellisen satunnaisesti. Sitä vain pulpahtelee liikaa miettimättä seuraavaan vaiheeseen elämässään. On myös mahdollista kahlita itsensä luomalla itselleen suunnitelma tulevaisuudesta, ja seurata sitä sokeasti.⁹ Voi olla, että määrätietoinen tyyppi ei osaa tarttua mihinkään tilaisuuteen, koska on suunnitellut liian tarkasti seuraavat askeleensa. Tulevaisuuden suunnitelmien, käsikirjoitusten kirjoittaminen voi kuitenkin olla monin tavoin hyödyllistä. On mahdollista pyrkiä tarkan suunnittelun ja tulevaisuuden näennäisen turvaamisen sijasta kirjoittamaan käsikirjoituksia, ja tämän prosessin mukana muuttua mentaalisesti joustavaksi muutoksen suhteen. Tällöin oppisimme kulkemaan tiemme tuntemattomaan tulevaisuuteen, ja hallitsemaan hallitsemattomassa. Rakentamalla rikkaita malleja tulevaisuudesta mahdollistamme itsellemme niiden kaltaiset saavutukset, sillä ääneen sanotut tavoitteet tuppavat toteutumaan. Ilman näitä käsikirjoituksia emme pystyisi reagoimaan mahdollisuuksiin, jotka avautuvat edessämme.

Avoin näkökanta maailman eteen heittämiin mahdollisuuksiin yhdistettynä visioon päämäärästä voi johtaa moniin positiivisiin seurauksiin. Tiedämme enemmän tapahtumien tavasta tapahtua, ja olemme valmiit kokeilemaan uusia juttuja, vaikkei niiden onnistumisesta olisi mitään takeita. Skenaarioiden visioimisen tarkoitus ei ole tiettyjen suunniteltujen päämäärien saavuttaminen vaan tila, jossa uusia mahdollisuuksia avautuu jatkuvasti oman toiminnan ja tilannetajun mukana. Suunnitelma ei saa olla tekosyy olla heittäytymättä oleellisiin juttuihin mukaan, vaikkei niitä olisi suoranaisesti miettinyt – sen tarkoitus on kehittää ajatusmaailmaa siten, että tunnistaa keskeiset vedenjakajatapahtumat, jotka muuttavat tulevaisuuden. Sitä vain tiedostaa jotenkin, että jonkin asian tekeminen osoittau-

⁹Säätötekniikan perusongelma on määrätä tiloista tehtävien mittausten perusteella ohjaus siten, että ohjauksella saavutetaan asetetut tavoitteet. Jos noudatetaan tarkasti aiemmin laadittua tulevaisuudensuunnitelmaa, voidaan lähestymistä ajatella avoimena ohjauksena. Jos ohjaus määritetään ajan ja tilojen alkuarvon funktiona kyseessä on avoin ohjaus. Tällöin ohjaus lasketaan ilman tiloista tehtäviä mittauksia. Tilanteisiin ja muutoksiin reagoimisen voidaan ajatella olevan takaisinkytketty ohjausmenetelmä. Jos ohjaus määritetään ajan ja tilan arvojen funktiona on kyseessä takaisinkytketty ohjaus. Tällöin ohjaukseen käytetään tilojen mittauksista saatavia arvoja. (Ohjaustyyppien määritelmät – Kirk (1970))

tuu merkittäväksi myöhemmin, vaikei tiedäkään miten. Pointti on siinä, että osaa arvostaa kokonaisuutta tiedostaen omien toimien välttämättömyyden suuremman hyvän saavuttamiseksi systeemivaikutusten johdosta.

Loppusanat

Systeemiajattelun perustana on kokonaisuuksien hahmottaminen ja ilmiöiden vuorovaikutusten ymmärtäminen. Systeemiajattelun soveltaminen ratkaisujen tekemiseen asettaa valtavan haasteen, sillä tällöin on asetettava itsensä alttiiksi tuntemattomille vaikutuksille ja kumottava oma turvallinen näkemys tilanteiden hallittavuudesta. Omien uskomusjärjestelmien haastaminen ja kyky lumoutua hallitusti uusien asioiden edessä voidaan tulkita systeemiälyksi. Systeemiälykäs ihminen tunnistaa itseään rajoittavat uskomukset, pystyy rajaamaan oleellisen lokaalin näkökulman systeemeistä ja antaa itselleen mahdollisuuden kehittyä tarttumalla tilanteisiin niiden vaatimalla intensiteetillä. Hän tietää, että kaikki on tilanteisiin sidottua ja osaa elää tilanteen osana heittäytyen sen vietäväksi, mutta samalla tarkkailee sen ulkopuolelta, milloin tilanteeseen tulee lisätä yksi vaihde lisää. Juuri ne hetket, jolloin lisävaihdetta tarvitaan voivat muuttaa tulevaisuutta merkittävästi, mutta niiden havainnoimiseksi on osattava arvostaa kokonaisuutta ja uskottava itseensä.

“We will not struggle to manage over things – we will manage within the unmanageable.” (Flood, 1999)



Mikko Myllys on Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden neljännen vuosikurssin perusopiskelija. Hän tekee tällä hetkellä diplomityötään logistiikasta ja toimitusketjun hallinnasta. Muita kiinnostuksen aiheita ovat talouden lisäksi sovellettu matematiikka ja tennis.

(Kuva: Hannu Koskinen)

Viitteet

- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. 1995. The Right Game: Use Game Theory to Shape Strategy. *Harvard Business Review*, July–August.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Kirk, D. E. 1970. *Optimal Control Theory*. New York: Prentice Hall.
- Lee, Padmanabhan, & Whang. 1997. The Bullwhip Effect in Supply Chains. *Sloan Management Review*, **38**(3), 93–102.
- Luodeslampi, J. 1996. *Filosofia hyvä*. Helsinki: WSOY.
- Ruelle, D. 1992. *Sattuma ja kaaos*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Saarinen, E. 1994. *Filosofia*. Helsinki: WSOY.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.
- Tyson, S., & Jackson, T. 1992. *The Essence of Organizational Behavior*. Essex: Prentice Hall Europe.



Luku 3

Systemiällyn häntä

– Paula Siitonen

Joku seisoo skuutin päällä!!! “Joku” ei tunnustaudu, mutta keulapurje trimataan paikalleen. Kääntömerkki lähestyy, spinnu on valmiina nostettavaksi. Salamana valtaisa värikäs purje leijaa taivaalla, ja keulapurje laskeutuu. Ajan spinnua vantteihin nojaten ja tuijotan niska kenossa herkeämättä taivaalle, luuvartin skuuttaaja myötää saumattomasti. Suursaaren kärjessä tuulen suunta muuttuu, kestääkö spinnu? Tuntien kuluttua havahdun. Niska on jumissa ja käsiä särkee. Miten ihmeessä olemme purjehtineet jo tänne asti?

Valtaisa innostus, uuden oivaltamisen lumous. Lumoutuminen tai virtaus on innovaatioita synnyttävän luovan ajattelun kiehtova voimavara. Se on paitsi itsessään miellyttävä kokemus, jonka huumaan kaipaamme yhä uudelleen ja uudelleen, myös oppivan organisaation ydin, jota yritykset kiihkeästi metsästävät. Voiko tämän häilyvän tunnetilan kesyttää kadottamatta sen voimaa? Voinko päättää lumoutua tai innostua samalla tavoin kuin tulen hyvälle tuulelle alkamalla nauraa? Onko hallittu lumoutuminen mahdollista? Kyllä, mutta siihen tarvitaan *systemiälyä*.

Einstein vertasi luontoa leijonaan, josta näemme vain hännän kokonaisuuden käsittämättömän valtavuuden vuoksi.¹ Tartun siis rohkeasti systeemiälyä hännästä nähdäkseni millainen kokonaisuus siihen liittyy.

Systeemiajattelu

Systeemiäly pohjautuu systeemiajatteluun. Systeemiajattelun ydin on ilmiöiden hahmottaminen yksittäisten osien summaa suurempana kokonaisuutena, metsän näkemistä puilta kts. esim. Flood (1999). Vaikka ilmiöt näyttävät erillisiltä, ovat ne todellisuudessa vuorovaikutuksessa keskenään. Yksittäisten ilmiöiden tajuaminen edellyttää siksi kokonaisuuden ymmärtämistä.

Systeemille on ominaista tavoitteellisuus, jokin päämäärä. Sosiaalisella systeemillä voi olla yhteisön yhteinen päämäärä, jota systeemin osien omat tavoitteet tukevat (Senge, 1990). Biologisen systeemin päämäärä ei ole välttämättä yksilön tietoinen tavoite. Yksilön toimintaa ohjaavat pitkälti geenit, joihin on tallentunut lajin säilymistä edesauttavia toimintamalleja. Ihmiseliönä olemme automaattisesti osa sekä biologisia että sosiaalisia systeemeitä. Sosiaaliset systeemit voidaan tulkita myös biologisten systeemien heijastumiksi (Diamond, 1998).

Kilpaileva purjevene miehistöineen muodostaa *dynaamisen systeemin*, jossa ilmiöiden väliset suhteet muuttuvat ajan kuluessa. Systeemiajattelun näkökulmasta jokaisella miehistön jäsenellä on henkilökohtainen tavoite, kuten halu kehittyä hyväksi purjehtijaksi tai nautinnollinen purjehdus. Tiimillä on myös yhteinen päämäärä, jota kukaan yksin ei voi saavuttaa: voittaminen. Voittamisessa on kyse optimoinnista; reitin purjehtimisesta sääntöjä rikkomatta mahdollisimman nopeasti käytettävissä olevilla resursseilla. Tämän yhteisen tavoitteen saavuttamiseen tarvitaan sekä manööverien hallintaa että niiden saumatonta ajoitusta. Ajoitus on tärkeää, koska aikaviiveen kerrannaisvaikutusten seurauksena alun perin yksinkertainen systeemi muuttuu monimutkaisemmaksi ja samalla tehottomammaksi (Senge, 1990). Kun *skuutti ei kulje* veneen kääntyessä, purjetta ei ehditä kiristää paikoilleen ennen kuin tuuli tarttuu siihen ja purje alkaa vetää. Säättämätön purje

¹ Einstein vertasi 10.3.1914 kirjeessään H. Zanggerille luontoa leijonaan: “Luonto näyttää meille vain leijonan hännän. En kuitenkaan epäile etteikö siihen liittyisi leijona, vaikken heti havaitsekaan sitä sen valtavan koon vuoksi.” (Lehti, 2001)

vetää huonosti ja sen kanssa puuhailevan miehistön jäsenen paino on useimmiten väärässä paikassa, jolloin veneen vauhti hiipuu. . .

Lähtökohtaisesti miellämme mielellämme, että systeemi ei toimi, koska *skuu-tin päällä seisoo joku muu kuin minä*. Tunnemme, että ongelmat johtuvat ja niiden ratkaisut riippuvat muista. Systeemiajattelun olennainen osa onkin toimintaamme kahlitsevien mentaalimallien purkaminen ja ymmärrys muutoksen käynnistymisestä minusta itsestäni.

Elinkelpoinen systeemi

Elinkelpoisen systeemin teoria (kts. tarkemmin esim. Flood (1999)) helpottaa sekä eliöpopulaation säilymisen dynamiikan että suuryrityksen toiminnan ymmärtämistä. Populaatio on samaan lajiin kuuluvien keskenään vuorovaikutuksessa olevin yksilöiden joukko. Populaatio (Hanski, 1999) voi koostua keskenään yksilöiden muuttoliikkeen välityksillä yhteydessä olevista osapopulaatioista. Populaatio on tasapainossa kun uusia osapopulaatioita syntyy ja häviää yhtä paljon. Katastrofin seurauksena populaatio voi romahtaa tai kasvaa räjähdysmäisesti, minkä jälkeen se vakiintuu taas uuteen tasapainotilaan. Vastaavalla tavalla tytäryhtiöistä koostuva konserni on eräänlainen populaatio, jossa tasapainoa ylläpitää tytäryhtiöiden tuottama voitto ja tappio. Molempien populaatioiden toimintaa mutkistaa aikaviive: pitkäikäiset eliölajit eivät aina häviä välittömästi elinympäristön muuttua niille epäsuotuisaksi, vaan voivat sinnitellä pitkään “elävinä kuolleina”. Yksinään pieni osapopulaatio häviää helposti satunnaisen häiriön seurauksena, mutta voi muodostaa yhdessä muiden osapopulaatioiden kanssa elinkelpoisen kokonaisuuden. Osapopulaatioiden joukko on siten summaansa suurempi.

Systeemin raja

Kokonaisuuden hahmottamiseen sisältyy lähtökohtaisesti paradoksi. Kokonaisuuden täydellinen hahmottaminen on mahdotonta, koska systeemi lakkaa olemasta, jos siihen sisällyttää kaiken. Systeemillä on siksi rajat, joiden puitteissa systeemin tavoitteita voidaan lähestyä. Systeemin raja tekee systeemistä kuitenkin aina epätäydellisen. Mitkä tekijät vaikuttavat esimerkiksi kilpailevan purjeveneen

toimintaan? Jos kaiken ottaa mukaan, systeemi muuttuu liian monimutkaiseksi ja lakkaa olemasta, mutta liian tiukasti rajattu systeemi jättää olennaisen ulkopuolelle ja antaa siksi vääristyneen kuvan tarkastelemastamme ilmiöstä. Systeemin rajaus onkin aina vain yksi monista rajausmahdollisuuksista. Systeemiajattelun ratkaiseva oivallus onkin kaiken hallitsemisen, tietämisen ja järjestämisen mahdollisuuden hyväksyminen ja toimiminen tavoitteiden edistämiseksi tässä hallitsemattomassa dynaamisessa kokonaisuudessa (Flood, 1999). Maailman pilkkominen limittäisiin ja sisäkkäisiin osasysteemeihin helpottaa sen ymmärtämistä – ja hallintaa. Systeemiälyn ensimmäinen virstanpylväs onkin systeemien tunnistaminen eli maailman hahmottaminen lukuisina alinomia muuttuvina systeemeinä.

Älyoivallus ja tunneoivallus

Systeemiajattelun laajentaa systeemiälyksi havainto itsestä systeemien osana. Olemme jatkuvasti osa mitä erilaisimpia systeemeitä: perhe, parisuhde, purjehduskilpailu, esseenkirjoittaminen. . . Systeemit kuljettavat meitä mukanaan ja vaikuttamme niihin havaitsimmepa niitä tai emme. Systeemien tunnistaminen ja itsensä havaitseminen niiden osana on olennainen osa oman ajattelun laajentamista, koska havainnon kautta voimme yrittää vaikuttaa systeemin etenemiseen passiivisena painolastina matkaamisen sijaan. Systeemit kuljettavat meitä mukanaan havainnon jälkeenkin, mutta havainnon ansiosta voimme arvioida, edistääkö systeemi tavoitteitamme ja voisiko sitä jotenkin parantaa. Päätettyäni aloittaa esseen kirjoittamisen haahuilin tuntikausia upeissa lumisissa maisemissa, hiihdin kymmeniä kilometrejä, siivosin astiakaapin ylähyllyn ja kirjoitin tieteellisen artikkelin johtopäätökset. Innostavat ajatukset velloivat päässäni vieden yöunen. Lopulta oivalsin, että esseenkirjoittamissysteemiini pesiytyneet sijaistoiminnot estivät esseen kirjoittamisen. Oivallus systeemistä ja itsestäni sen osana auttoi minut haastamaan itseni muuttamaan esseenkirjoittamissysteemiäni: aloitin kirjoittamisen aloittamalla kirjoittamisen.

Pelkkä tietoon perustuva älyoivallus, että asian voisi tai se pitäisi tehdä toisin, ei yleensä ole riittävän vahva muuttamaan käyttäytymistämme, kampeamaan meitä sohvanurkasta tai mentaalimallin uomasta. Sen ohelle tarvitaan tunneoivallus, intuitioon perustuva innostava uuden ajatusrakenteen ylivoimaisuuden tajua-

minen. Tunneivallus ajaa meidät toimintaan lumovoimalla, johon tietoon perustuva asianlaidan havaitseminen ei yllä. Syntyy pakottava tarve kokeilla tätä uutta oivallusta, jonka seurauksena aikaisempi ongelma tuntuu yhtäkkiä käsittämättömän yksinkertaiselta ja vanha ratkaisumalli toivottoman vanhanaikaiselta. Tunneivallus nostaa meidät älyllisen havainnon yläpuolelle ja näemme vilaukselta koko uusien mahdollisuuksien kirjon.

Systemiällyssä kiteytyvät systeemin tunnistaminen, havainto itsestäni systeemin osana, systeemin nykymuodon kyseenalaistaminen, äly- ja tunneivallus muutostarpeesta ja toiminta systeemin muuttamiseksi salamannopeaksi tapahtumaketjuksi. Harjoittelemalla maailman näkemistä systeemeinä ja itseämme niiden osana sekä luotaamalla uusia näkökulmia voimme herkistää mieleemme tunneivallukselle ja sitä seuraavalle toiminnalle.

Tunneivallus nostaa meidät älyllisen havainnon yläpuolelle ja näemme vilaukselta koko uusien mahdollisuuksien kirjon.

Roolileikkiä näkökulmilla

Muutosmahdollisuuden oivalluksen jälkeen seuraa luovan prosessin kannalta vaarallinen vaihe. Olen nöyryytettynä yllättänyt itseni osana puolivallattomasti poukkoilevaa systeemiä, joka toimii kaikkea muuta kuin kuvittelemallani tavalla. Jo havaitsemalla itseni systeemin osana otan riskin, koska erityisesti luova systeemi voi kadota havaintoon. Nyt otan mukaan kritiikin, kyseenalaistamisen, uusien näkökulmien kokeilun. Samalla kun kyseenalaistan nykyisen systeemin, kuolen pienen kuoleman. Systeemini on havaittu, jokin osa siitä ikiajoiksi menetetty, systeemi ei ole enää sama kuin aikaisemmin.

Uusilla näkökulmilla leikkiminen voi olla vanhaa romuttavaa, mutta myös lisäävää. Katsoessani kahta hiukan limittäistä kuvaa (stereokuvaparia) paljain silmin näen tavallisen kaksikulotteisen kuvan. Kun kurkistan samaan kuvapariin stereoskoopilla kolmiulotteinen maisema suorastaan räjähtää silmille, minkä jälkeen aikaisempi kaksikulotteinen versio näyttää lattealta ja tylsältä. Ottaessani kuvaan mukaan vielä neljännen ulottuvuuden – ajan – vie liikkeen dynamiikka minut

mukanaan ja kolmiulotteinen kuva muuttuu lohduttoman staattiseksi. Tällainen prismaattisen ajattelun (Flood, 1999) mukainen vaeltaminen systeemin ympärillä avaa siihen loputtomasti uusia näköaloja ja mahdollisuuksia synnyttäen dynaamisen systeemin nälän.

Lapsi vaihtaa leikkiessään sujuvasti roolia systeemileikkinsä – olipa se sitten vaikka muovaviluvahamuurahaisyhdyskuntien välinen hurja taistelu – aikana systeemin kertoja-ohjaajaylijumalasta sen osiin. Lapsen roolipelit ovat alitajuista empatian opettelua elämässä selviytymistä varten, ympäröivän maailman monimutkaisten sistemien hahmottamisleikkiä. Näistä alitajuntaan vajonneista malleista ammenamme tiedostamatta ratkaisuja työyhteisön, parisuhteen ja perhe-elämän ongelmiin. Lapselle roolileikki on helppoa, koska mielikuvitusmaailmassa kaikki on mahdollista. Voin liiskata kilpailevan heimon edustajia ja muovailla niitä hetken kuluttua uudelleen, tai käyttää seuraavassa systeemissä puiden rakennusosina. Aikuistuessamme opimme, ettei kaikkea voikaan tehdä. Ilmiöt ympärilläni muuttuvat, mutta muovailija en olekaan minä vaan elämä. Uusien näkökulmien ottamisessa, kutsutaanpa sitä nyt vaikka näköalasytemiksi, ajatuksen lapsenomaisen vapaa lento on tärkeää, koska se sallii hullujen ajatusten välähtämisen tietoisuuteen.

Kanssaihmisten aktiivinen kuuntelu avartaa näköalaa. En nyt tarkoita olemista kohteliaasti kuuntelevinaan samalla miettien murskaavia vasta-argumentteja tai omaa mentaalimallia tukevia kommentteja, vaan yritystä todellakin heittäytyä toisen ajatusmaailmaan. Emme välttämättä pysty koskaan katsomaan maailmaa täysin toisen ihmisen silmin, mutta voimme ainakin yrittää. Ajatustapojen erilaisuus on kuin talo, jonka eri ikkunoista avautuu erilainen näköala samaan maisemaan. Katsomme jokainen omasta ikkunastamme, ja voimme vain aavistaa kulman takana naapurillemme hiukan eri perspektiivistä aukenevan maiseman. Kuuntelemalla hänen tulkintaansa omasta näköalastaan voimme yrittää hahmottaa todellisuuden uudelleen suodattamalla naapurimme näkemyksen oman näkemyksemme läpi, tai häivyttämällä oman näköalamme kokonaan. Näemme siis maailmaan uudelleen ja samalla tajuaamme tämän olevan vain yksi mahdollinen tapa hahmottaa maailmaa. Olennaista on oivaltaa, että maailma jota tarkastelemme ei

*Kyseenalaistaessani
nykyisen systeemin
kuolen pienen
kuoleman.*

muuttunut, ja jokainen näkökulma on erilaisuudessaan periaatteessa tasavertainen osa laajempaa näköalasysteemiä. Näköalaleikki edellyttää irtautumista omista mentaalimalleista ja ajatusrakenteista, koska muuten ne värittävät suhtautumistamme nujertavalla “ei noin voi ajatella” -periaatteella. Uusia oivalluksia löytyy myös soveltamalla aikaisempia ajatusrakenteita uusiin tilanteisiin.

Todellisuudessa kannamme sisällämme lukuisia muitakin näkökulmia kuin nykyisin vallitsevaa ajattelutapaa. Olemme kuin sipuleita, joista vanhojen ajatusmallien alta kuoriutuu esille tuoreita ideoita. Nämä piilossa olevat lahjakkuudet ovat varjossa jonkin vallitsevan roolin alla, mutta antavat viitteitä olemassaolostaan, kun jokin tilanne yllättäen

*Olemme kuin sipuleita,
joista vanhojen
ajatusmallien alta
kuoriutuu esille
tuoreita ideoita.*

kutsuu ne esiin. Alitajuntaamme varastoitunut tieto- ja kokemusaines on siten uusien näkökulmien ammentamisen ja luovuuden lähde, jota voi herätellä kuuntelemalla muiden näkökulmia. Elämän epäjatkuvuuskohdat ovat kasvupisteitä, jotka pakottavat meidät käärmeen tavoin luomaan väljemmän, uuden sävyisen ajatusnahän.

Yllättävien tilanteiden sietämistä harjoittelemme myös unissamme. Unessa seuraamme itseämme ikään kuin hiukan ulkoapäin. Unisysteemissä sen osat – henkilöt, paikat, aikakäsitys – esiintyvät symbolisessa merkityksessä. Henkilö voi unessa ilmentää unohtunutta asiaa tai ystävällisyyttä, jokin paikka turvallisuutta tai tuntemattomuutta. Tuttujen ilmiöiden esiintyminen unessa uusissa rooleissa voi herättää lapsenomaista ihmetystä tai ahdistusta, koska emme tiedä kuinka tilanteessa tulisi toimia. Kyseenalaistamalla itsestään selvinä pitämiämme asioita ja näkemällä niissä uusia merkityksiä unimaailman tavoin voimme löytää elämään uusia näkökulmia.

Nykyinen kantamme elämään ja itseemme sen osana on kaikkien mahdollisten näkökantojen muodostaman kokonaisuuden leijonan häntä. Pidämme tätä häntää kädessämme, mutta voimme vain aavistella siihen liittyvän kokonaisuuden, jota emme voi tajuta sen valtavan koon vuoksi. Mutta jos emme uskalla päästää hännästä irti pelossa, että näkökulmaleijona hyökkää kimppuumme, emme koskaan pääse häntää pitkin eteenpäin tutkimaan muita mahdollisia tapoja hahmottaa maailmaa.

Solmukohta

Olemme nyt siis avanneet uusia upeita näköaloja meitä kuljettavaan systeemiimme – olipa kyseessä esseenkirjoittamisprosessi tai vaikkapa jumiutunut parisuhde – uusia upeita näkökulmia. Meillä on lukuisia loistavia ideoita siitä, kuinka systeemi voisi toimia toisin. Mikä systeemi sitten olisi parempi kuin nykyinen? Mahdollisuuksien loputtomuus synnyttää runsaudenpulan. Päättämättömyyttä.

*Kun tulitikku palaa
sormille ei kannata
jäädä miettimään
sytyykö saunanpesä
vai ei.*

Luovan muutoksen käynnistämiseen tarvitaan herkkyyttä, intuitiota solmukohtien, systeemin akupisteiden tunnistamiseen. Tunneoivallusta. Kuten taitava hieroja tunnustelemalla potilaan selkää etsii kohtia, joista jännitys laukeaa, piilee systeemiälyn kulmakivi systeemin vedenjakajien tunnistamisessa. Systeemin solmukohta on kuin virran pyörre,

jossa täsmälleen ajoitetulla melan liikkeellä saan kanoottini ohjattua uuteen uomaan. Jos olisin yrittänyt samaa hetkeä aikaisemmin tai myöhemmin, olisin saanut hurjasti meloa, enkä siltikään olisi onnistunut. Solmukohdan etsiminen on kuin salaoven tunnustelua; oikean kohdan löytyessä vain herkkä kosketus riittää vipuamaan valtaisan oven auki ja avaamaan minulle uuden ennalta tuntemattoman maailman. Solmukohtien havaitseminen perustuu osaltaan unkarilaisen lääketieteen ja filosofian tutkijan Michael Polanyin (1891–1976) lanseeraamaan käsitteeseen; alitajunnastamme kumpuavaan hiljaiseen tietoon: empatian taitoon ja uteliaisuuteen, intuition. Hiukan lapsenomaiseen hilpeään uuden kokeilemisen riemuun, “entäpä jos...?”-ajatteluun.

Kun tietoisesti harjoittelemme maailman hahmottamista systeemeinä ja näiden systeemien kyseenalaistamista syöpyy uutta etsivä ajattelutapa vähitellen osaksi alitajuntaamme, josta se oikealla hetkellä kumpuaa tietoisuuteen intuition solmukohdasta. Solmukohdan tunniste voi olla toisen ihmisen ilme tai ele, joka viestii vanhan systeemin käynnistymisestä: “taas tuo ilme, nyt hän olettaa minun vastaavan kieltävästi”. Vanhaan systeemiin ajautumisen sijaan voinkin solmukohdan salamannopeasti tunnistettuaani vivuta tilanteen uuteen uomaan toimimalla ennalta odottamattomalla tavalla. Jälleen vastarintaa synnyttää pelko epäonnistumisesta ja vanhan hylkäämisen surutyö.

Päätöksenteon vaikeus on solmukohdan tunnistamisessa, tilannetajussa. Nopeat päätökset ovat paikallaan, kun viivytystä aiheutuu varmasti enemmän haittaa kuin hiukan väärästä päätöksestä. Kun tulitikku palaa sormille, ei kannata jäädä miettimään syttyikö saunanpesä vai ei. Vähemmän polttavassa tilanteessa on houkuttelevaa pitää useita vaihtoehtoja avoimena niin kauan kuin mahdollista. Kun mitään ei ole päätetty, mitään ei ole myöskään suljettu pois. Nopea päättäjä voi olla älykkö, joka kykenee hetkessä intuitiivisesti seulomaan lukuisia monimutkaisia skenaarioita. Päättäminen on helppoa myös henkilölle, joka ei havaitse kuin yhden vaihtoehdon. Vaihtoehtojen kirjon tajuaminen ja tilannetaju päätöksenteon hetkestä on systeemiälyn ilmentymä. Oikean kohdan tunnistaminen on kuin oivallus, joka käynnistää lumoutumisen.

Lumoutuminen

Lumoutua. Systeemiälyn olemusta pohtiessani mieleeni pyrkii sana lumoutua. Koetan työntää verbin syrjään: typerää, ajatusten laajentaminenhan on tahdonalaista puuhaa, eihän lumoutua ole ollenkaan asiallinen ilmaisu. Sitkeästi sana ilmestyy paperille.

Lumoutumisessa välähtää ja tiivistyy vaikeasti kuvattava kihelmöivä tunnelma, kuin joskus muinoin isän kertoessa satua, joka yhtäkkiä alkoi elää. Tai kun täydellisessä yhteisymmärryksessä kehittelen ajatusta ihmisen kanssa ja yhtäkkiä oivallan todella jakavani ajatuksen, joka muotoutuu samanaikaisesti kun sitä ääneen ajattelemme. Lapsuuden mielikuvitusleikkien lumoa. Kiehtova aavistus jostain uudesta jatkuvasti muuttuvasta näköalasta, jota en ole tiennyt olevankaan. Vanhojen ajatusmallien sortumisen ja uusien rakentumisen huumaa, kun varoittamatta oivallan yksityiskohtien taakse piiloutuneen kokonaisuuden. Lumoutuessani näen vilauksen kokonaisuusleijonasta irrottaessani hetkeksi käteni sen hännästä – vanhasta mentaalimallistani – ennen kuin leijona taas katoaa nurkan taakse. Lumoutuminen vaatii heittäytymistä: täytyy sallia itsensä innostua ja antaa ajatuksen kuljettaa kohti tuntematonta. Lumoutuessani keskityn täysin tekeillä olevaan asiaan, jolloin ajan ja paikan taju katoaa. Juuri täydellisessä keskittymisessä on lumovoiman sielu, valtaisan tuottavuuden ydinvoimala.

Lumoutumisen ympärillä leijuu pullantuoksu ja kuuluu meren kohina, kun turvallisuus ja tuntemattomuus kohtaavat. Hyvä perhe tai muu turvallinen lähipiiri kannustaa lumoutumaan, koska tiedän olevani hyväksytyt kaikkine hulluine ideoineeni ja myös epäonnistuessani. Turvallinen ilmapiiri uusien ajatusten heittämiselle on lumoutumisen perusedellytys, koska liika kritiikki tappaa innostuksen alkuunsa. Liian varhainen kritiikki särkee lumouksen keskittymällä vastasyntyneiden oivallusten yksityiskohtien heikkouksiin. Uusien ajatusten vastaanottajien tulisi olla sallivia “enkeliä sanansaattajia” (Goleman, 1996). Kritiikin vuoro on myöhemmin.

Liikahduksen tuska

Vaikka uusilla näköaloilla leikkiminen ja mahdollisten solmukohtien tunnustelu ja tunnistaminen on itsessään kiehtovaa puuhaa, jää moni upea idea juuri tähän lumoavaan pisteeseen. Kaikenlaista voisi tehdä. Uskallammeko heittäytyä uuteen tilanteeseen? Nimitän tätä liikahduksen tuskaksi. Tuttu vanha uoma tai mentaalimalli vetää puoleensa kuin sujuvaksi hiihdetty latu. Sitä voi edetä vauhdilla mitään havaitsematta tai ajattelematta vaikka suoraan sulapaikkaan. On raskasta lähteä avaamaan uutta latua umpihankeen ilman mitään erityistä syytä. Ihmisetkin ajattelisivat, että mitä tuo hullu tuolla rämpiä.

*Lumoutumisen
hetkellä oivallus
muutoksen
mahdollisuudesta
kasvattaa nykytilan
sietämisen tuskan
muutoksen tuskaa
suuremmaksi.*

Onnistumisen tavoittelu johtaa helposti varman päälle pelaamiseen. Vartaloni taipuu mieluummin niihin tanssiaskeliin ja venytyksiin, joissa olen hyvä. Kehittyminen edellyttää kuitenkin juuri hankalantuntuisten liikkeiden tai ajatusrakenteiden harjoittelua. Näin olemme omien ja muiden mentaalimallien, tai ajatuskuvien, joita muilla kuvittelemme olevan – vankeja. Muutoksen tuska on suurempi kuin paikalleen jämähtämisen tuska, koska muutos edellyttää riskinottoa. Lumoutumisen hetkellä oivallus muutoksen mahdollisuudesta kasvattaa nykytilan sietämisen tuskan muutoksen tuskaa suuremmaksi.

Syntyy liikahdus, joka peruuttamattomasti korvaa vanhan systeemin uudella. Kun lihakseni ovat jähmeät

hiihtolenkkiä seuraavana aamuna, tuntuu liikkuminen vaivalloiselta. Lopulta lojuminen liikkumista varoen alkaa ahdistaa enemmän kuin kipeiden lihasten venyttely. Otan siis riskin ja nousen sängystä. Jämähämisen tuska on jäytävää jomotusta, liikahduksen tuska venyttelyä, joka kirpaisee hetken, mutta luo lopulta hyvän olon. Sen kestää, kun muistaa vetreytyneillä lihaksilla liikkumisen lumon.

Uuden ladun avaaminen ajatusten umpihankeen pakottaa kiinnittämään reitinvalintaan huomiota, jolloin pysähtyminen tuumimaan nykytilan ja tavoitteen välistä suhdetta luonnistuu itsestään. Siksipä systeemiällyn yhdeksi ulottuvuudeksi nousee sisäisen muutosvastarinnan rikkominen. Toiminta, heittäytyminen uuteen tilanteeseen pelkkään toiminnan mahdollisuuteen juuttumisen sijaan.

Hallittu heittäytyminen

Totesimme jo luovan ajattelun perustuvan heittäytymiseen lumovoiman ja innostuksen vietäväksi. Tämän lumovoiman kanavointi elämän tavoitteiden saavuttamisen voimavaraksi on systeemiällyn haaste. Voinko täysipainoisesti lumoutua vaikkapa maiseman kauneudesta samalla havainnoiden ja analysoiden lumoutumistani rikkomatta sitä? Käytännössä tämä tarkoittaa lumoutumisen hetkellä alitajunnasta kumpuavien “nyt menee lujaa” havaintojen laajentamista. Tietoinen havainto sisältää uhan lumouksen katoamisesta: tanssin askeleiden sekoamisesta, maalauksen latistumisesta pelkäksi väriläiskäksi tai sanojen katoamisesta upean esitelmän virrassa. Systeemiäly on siten hienovaraista tasapainoilua lumoutumisen ja tietoisien havainnoinnin – eteenpäin vievän kritiikin ja luovan kaiken sallimisen – rajapinnalla. Riskin hallintaa sohvannurkkaan unelmoimaan unohtumisen ja itsekritiikin nujertamana varman päälle suorittamisen välillä. Systeemiäly on tilannetajua siitä, milloin ajatuspurjetta kannattaa kiristää ja milloin liike elämään löytyy löysäämisen kautta. Liike kuolee, jos päästämme kokonaan irti tai jos kiristämme purjeen liian tiukalle. Systeemiäly on siten kasvun työväline, joka ammentaa luovaa uutta ajattelua lumovoimasta ja oivallusten kautta hienovaraisesti ohjaa sitä täyttämään ja laajentamaan arkipäivän, työelämän ja oman sisäisen kasvun tavoitteitamme.

Nauru

Villi uusilla ajatuksilla leikkiminen on kiehtovaa, mutta edellyttää turvallista ilmapiiriä, jossa riski joutua naurunalaiseksi tai tyrmätyksi on minimoitu. Samat systeemiälyn kulmakivet, joita olen esitellyt itsensä kehittämisen kautta: systeemin tunnistaminen, äly- ja tunneoivallus itsestä sen osana, näkökulmien virittely, solmukohdan tunnistaminen ja toimintaan heittäytyminen soveltuvat myös organisaation systeemiälykkyyden ymmärtämiseen ja lisäämiseen. Korotan siksi systeemiälyn tällä erää viimeiseksi pilariksi sallivuuden – hyväntahtoisen uteliaan leikkimielisen suhtautumisen omiin ja muiden ajatuksiin. Systeemiälyä on olla ottamatta itseään ja systeemeitä liian vakavasti. Sallivuus, nauru, on avain luovaan ajatteluun.

Olen nyt edennyt systeemiälyn häntää myöten sen juurelle. Olen liian lähellä, kokonaisuus pakenee valtavuuteensa. Niskani kipeytyy kun yritän sitä tähyillä. Nauraen siis hellitän hetkeksi kuristusotteen vapauteen tempoilevan systeemiälyn hännästä hahmottaakseni sen matkan päästä jälleen uudesta näkökulmasta.

Nauraen siis hellitän hetkeksi kuristusotteen vapauteen tempoilevan systeemiälyn hännästä hahmottaakseni sen matkan päästä jälleen uudesta näkökulmasta.



Paula Siitonen on ekologi, joka tätä kirjoittaessaan viimeistelee Helsingin yliopiston ekologian ja systematiikan laitokselle väitöskirjaa suojelualueiden kustannustehokkaasta valinnasta ja työskentelee Suomen ympäristökeskuksessa vanhempana tutkijana. Lisäksi hän vetää Suomen WWF:n hankkeita Brasiliassa, purjehtii kilpaa, tanssii, pelaa tennistä, lautailee – sekä haahuilee elämän moniulotteisuudesta lumoutuneena mailla ja merillä.

(Kuva: Päivi Keskinen)

Viitteet

Diamond, J. 1998. *Miksi seksi on hauskaa?* Helsinki: WSOY.

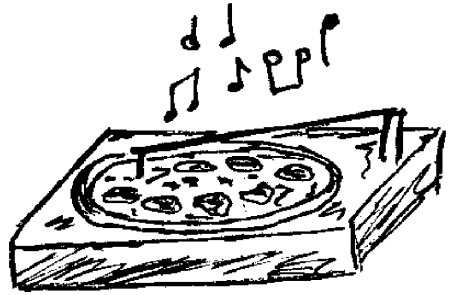
Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable.* London: Routledge.

Goleman, D. 1996. *Emotional Intellingence.* London: Bloomsbury Publishing Ltd.

Hanski, I. 1999. *Metapopulation Ecology.* Oxford: Oxford University Press.

Lehti, R. 2001. *Leijonan häntä. Luoko tietoa luonto vai ihminen?* Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline.* New York: Currency Doubleday.



Luku 4

Systemiäly kotiloissa

– Juha Kähkönen

Systemiälyä on toimintaan johtava aktiivinen havainnointi arjen rutiinien keskellä.

MITÄ? Aluksi esitän systeemiin, systeemijatteluun ja systeemiälyyn liittyviä kysymyksiä ja väittämiä. Kysymykset ovat vastauksia tärkeämpiä.

Mikä on systeemi?

Tässä yhteydessä systeemi on järjestelmä, jossa ihminen on mukana, esimerkiksi metro. Suurissa kaupungeissa metro on tehokas tapa siirtää ihmisiä paikasta toiseen. Liikennöinti tapahtuu maan alla ja on irrallaan muusta kaupunkirakenteesta, toisessa ulottuvuudessa. Mutta kukapa olisi ajatellut reilut sata vuotta sitten, että hienon ja tehokkaan liikennejärjestelmän toimintaa vaikeuttavat ihmisten aiheuttamat tahalliset häiriöt. Metroasemilla roskakorit muodostavat riskitekijän, koska joku voi saada aikaan vakavan onnettomuuden sytyttämällä tuleen niissä olevat paperit. Tällainen mahdollisuus ei tunnu sisältyvän metron ideaan, kun ajatellaan sitä puhtaana teknisenä ”siirtofunktiona”. Kuitenkin se mahdollisuus oli jo alunperin mukana; metro tehtiin ihmisten, ei tavaroiden, kuljettamiseen.

Mitä on systeemiajattelu?

Systeemiajattelu on holistista¹. Reduktionismi² puolestaan etsii syy-seuraus -suh-teita. Reduktionismin avulla löytyy syitä, syyllisiä ja lopulta syyttelyä. Systeemi-ajattelun avulla on mahdollista päästä syyttelyn yläpuolelle. Reduktionismi näkee metsän puina, systeemiajattelu näkee metsän puilta.

Mitä on systeemiälykkyy?

Älykkyydellä on paljon määritelmiä ja lajeja. Jos älykkyys on kykyä käsitellä uusia tilanteita, oppia, ratkaista ongelmia ja käyttää työkaluja, niin systeemiälyk-kyys on kykyä käsitellä uusia tilanteita systeemisesti, ratkaista ongelmia systeemisesti, käyttää ja luoda uusia systeemiajattelun työkaluja.

Systeemiälykstä on nähdä tilanne ja sen rajoitukset, nähdä omat mentaalimallinsa³, sisäiset esteensä ja kyky panna itsensä näkemään tilanne.

Systeemiälykkyys on kykyä muuttaa tilanne, kun tahtoo tilanteen muuttuvan.

Systeemiälykkyys on systeemisen tyhmyyden välttämistä. Tyhmyys on puutetta: älyn puutetta, tiedon puutetta ja väärää asennetta, joka on tahdon puutetta.

Systeemiälykkyys on tietoa, taitoa ja tahtoa.

Systeemiälykstä on huomata mikä on tärkeää.

Systeemiälykkyys on toisen silmin näkemistä.

Systeemiälykkyys on kykyä vaihtaa näkökulmaa.

Systeemiälykkyys on kykyä leikkiä roolileikkejä.

Systeemiälykkyys on lapsen silmin näkemistä.

Systeemiälykstä on kysyä: miksi-mitä-miten?

¹Holismi: Oppi jonka mukaan kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Esimerkiksi elävän organismin toimintaa ei voi holistin mukaan pätevästi kuvata pitäytymällä vain sen osien välisiä mekanismeja kuvaavalla selitystasolla. (Korkman & Yrjönsuuri, 1998)

Systeemiälykstä on katsoa eri tasoilta. Sama kysymys sopii monelle eri tasolle. Samalle tasolle sopii moni kysymys. Systeemiälykstä on etsiä systeemiälyä.

Kuvassa 4.1 yhdistän mahdollisen tulevaisuussuunnitelmani ja Peter Checklandin esittelemän monitasoajattelun, jossa kysymysten “miksi”, “mitä” ja “miten” avulla tarkastellaan systeemiä, sen sijoittumista laajempaan systeemiin ja sen alasysteemejä. Tarkkailunäkökulma on siirrettävissä eri tasoille. (Checkland & Scholes, 1999, s. A24)

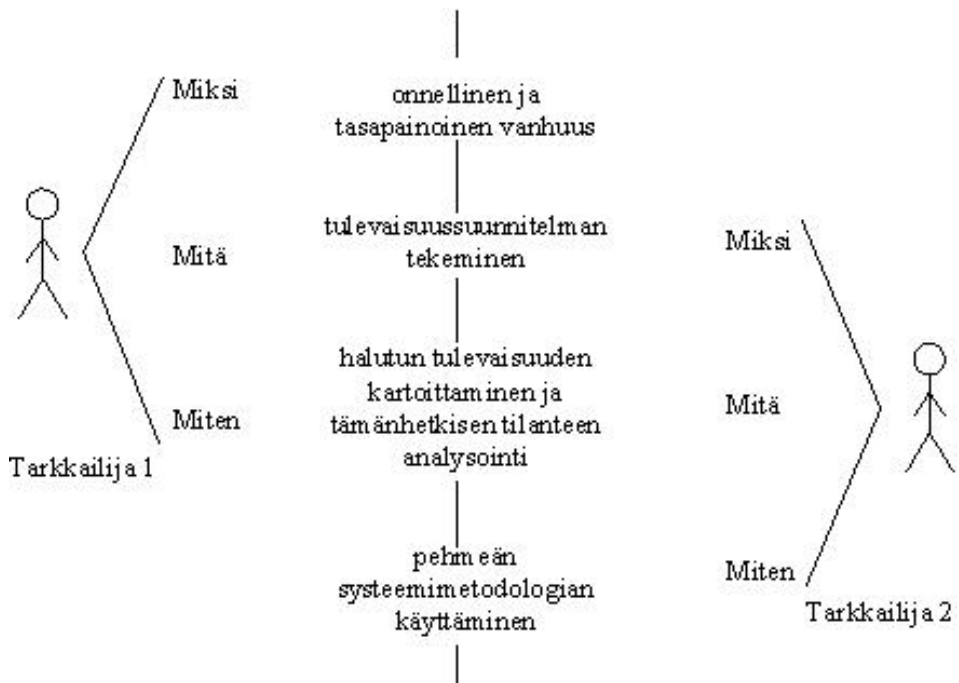
Tilanteen tunnistaminen

Systeemiälykstä on tunnistaa tilanteensa. Normaalielämässä elämme tapojemme ja vakiintuneiden käytäntöjemme rutiineissa, emmekä aseta niitä kyseenalaisiksi. Elämme tällöin uomaelämää. Uoma⁴ voi olla hyvin toimiva. Tulee kuitenkin tilanteita, jolloin on hyödyllistä nousta uomansa yläpuolelle, ainakin silloin kun jokin asia tuntuu kaipaavan parannusta. Vähään tyytyvien valtakunnassa uomasta ei tarvitse nousta koskaan.

²Reduktionismi: Oppi, jonka mukaan jokin teoria tai käsitteellinen viitekehys voidaan palauttaa eli redusoida (esim. kääntämällä, määrittelemällä tai osoittamalla yhtäpitäväksi) johonkin toiseen, perustavana pidettyyn teoriaan tai viitekehukseen; perinteinen esimerkki reduktionismista on fenomenalismi. Ontologinen reduktionismi väittää, että kahden eri alueen oliot ovat samoja; semanttinen reduktionismi puolestaan esittää, että kahden eri teorian väitteet ovat yhtäpitäviä. (Raatikainen, 1997)

³Mentaalimalli: Mm. Peter Sengen käyttämä termi (mental model), jolla tarkoitetaan uskomusjärjestelmiämme, jotka ohjaavat ajatteluamme ja toimintaamme. “Our “*mental models*” determine not only how we make sense of the world, but how we take action.” (Senge, 1990, s. 175)

⁴Uoma: Esa Saarisen käyttämä termi arjen kahlitsevista rutiineista. Ote professori Saarisen virkaanastujaisluennosta Teknillisellä korkeakoululla 17.12.2002: “Uoma kutsuu ja houkuttelee jatkaamaan kuten tähänkin asti, muiden mukana kulloisessakin virrassa. Konkreettinen toiminnan uoma, ajatuksen uoma. Kokemus osoittaa uomaelämän vaarat ja silti valtaosa kaikista ihmisistä kaiken aikaa uomakipittää. Kuitenkin uoman ulkopuolellakin on elämää. Filosofia muistuttaa, että uomasta käsin aukenee vain kapea kaistale koko kaikkeudesta, elämästä, itsestämme ja toisista ihmisistä, olevaisesta ja tulevaisuudesta.” (Saarinen, 2003)



Kuva 4.1: Tulevaisuussuunnitelman tarkastelua eri tasoilta.

Tilanteen muuttaminen ja tulevaisuus

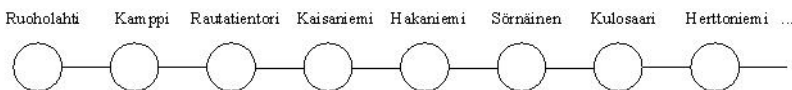
Meillä on tulevaisuuden odotuksia, lausuimmepa niitä ääneen tai emme. Meillä on myös mahdollisuus toimia tehdäksemme tulevaisuudestamme sellainen kuin haluamme. Jos tulevaisuuden haave on lottovoitto, on syytä lotota. Luomme itse tulevaisuuttamme. Meillä on jonkinlainen mielikuva siitä, mitä haluamme olla kahden tai kahdenkymmenen vuoden kuluttua. Meillä on jonkinlainen suunnitelma sille, kuinka toimimme sen toteuttamiseksi. Jotkut meistä ehkä tietävät oman suunnitelmansa.

Systeemiajattelusta on elämänfilosofiaksi.

MIKSI? Miksi systeemiajattelua tarvitaan? Eikö perinteinen ja täsmällinen ongelmanratkaisutapa ole riittävä?

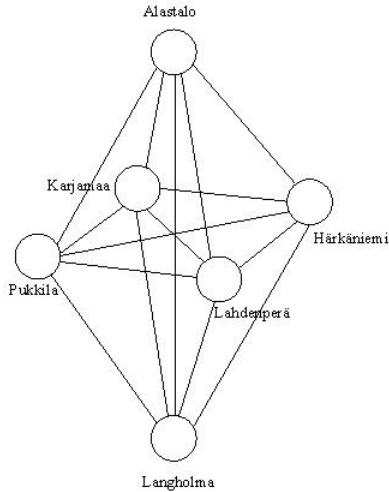
Monimutkaisuus ja ristiriita

Maailma on monimutkainen ja ristiriitainen. Tämän voi kokea kokea rikkautena tai ahdistuksen aiheena. Ahdistusta se aiheuttaa ennustamattomuutensa ja hallitsemattomuutensa vuoksi. Monimutkainen järjestelmä monimutkaistuu entisestään, kun mukana on inhimillinen tekijä, joka lisää systeemin arvaamattomuutta. Se tuo systeemiin ominaisuuksia, jotka eivät ole selvästi näkyvissä ja ennalta laskettavissa. Inhimillisten systeemien kanssa toimittaessa tarvitaan systeemiajattelua, jossa systeemiälyksi nimetty kyky on oleellisen tärkeä tekijä. Voisiko inhimilliset systeemit mallintaa jotenkin laskettaviksi?



Kuva 4.2: Paljon yksityiskohtia sisältävä systeemi.

Kun tarkastellaan hieman ns. eksaktin maailman ilmiöitä, löydämme sieltä paljon monimutkaisuutta ja ristiriitoja. Monimutkaisuus voi johtua yksityiskoh-
tien runsaudesta, mutta tämä sinänsä ei tee ongelman prosessoinnista vaikeaa (esim. kuva 4.2).



Kuva 4.3: Paljon sisäisiä riippuvuuksia sisältävä systeemi⁵.

Monimutkaisuus voi johtua systeemin dynaamisuudesta (esim. kuva 4.3). Lukemattomat kytkennät dynaamisen systeemin osien välillä tekevät systeemistä vaikeasti mallinnettavan ja sen toiminnan laskennasta paljon prosessointitehoa vaativan. Esimerkkinä tästä on maapallon ilmasto ja pitkäaikaisten sääennustusten tekemisen vaikeus. Sääennusteiden laskemisessa ongelmaksi tulee lähtötietojen tarkkuus: pienikin poikkema tai vain epätarkkuus lähtöarvoissa muuttaa tuloksen arvaamattomaksi.

Edward Lorenzin perhosefekti⁶ on tämän tunnettu havainnollistus: perhosen siipien heilautus Brasiliassa saattaa aiheuttaa myrskyn Texasissa. James Gleick

⁵Kuvassa 4.3 nimet ovat muutamien Alastalon salissa pidettävässä parkkiyhtiön perustamiskokouksessa mukana olevien pitäjän varakkaimpien isäntien nimiä. Henkilöiden välillä on sekä taloudellisia että henkilökohtaisia jännitteitä, jotka tekevät kokouksesta mielenkiintoisen. Volter Kilven teosta lukiessa kannattaa miettiä myös kunkin kokoukseen osallistuvan perustajaosakkaan käyttäytymistä systeemiälykkyyden näkökulmasta. (Kilpi, 2000)

⁶Perhosefekti: Lorenz esitteli vertauksensa tieteellisen seuran vuosikokouksessa 1979 esitelmässään "Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil Set Off a Tornado in Texas". (Gleick, 1989, s. 329-330)

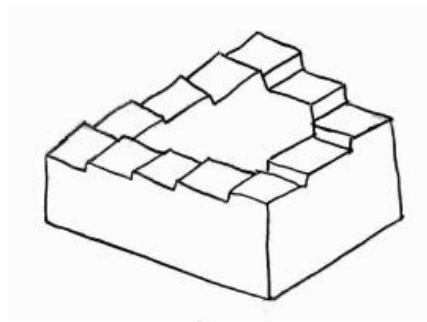
teki kaaosmallin tunnetuksi ja havainnollisti sillä ennalta-arviointiin liittyvän vaikeuden täysin deterministisessä maailmassa. Tämän valossa inhimillisten systeemien ohjaaminen ja käyttäytymisen ennustaminen tuntuu mahdottomalta. (Gleick, 1989, s. 21-39)

Ristiriidat ja puutteellisuudet häiritsevät fysiikassakin. Valon käyttäytymisen selittämisessä on tarvittu kaksi mallia: aalto-hiukkan-dualismi, jossa valo on selitettävissä toisaalta aaltoliikkeenä toisaalta hiukkasina. Kvanttimekaniikassa Heisenbergin epätarkkuusperiaate tuntuu tuovan esiin ristiriidan tai ainakin puutteellisuuden, jota perfektionistin on vaikea hyväksyä: hiukkasen paikkaa ja nopeutta ei voi samanaikaisesti mitata tarkasti. Suurta yhtenäisteoriaa etsitään ja odotetaan kiihkeästi ja lopulta *Kaiken teoriaa* yhdistämään painovoima ja muut perusvoimat yhden teorian alle selittämään meille mitä me oikein olemme.

Kuvitelma eheydestä hajosi matematiikassa, kun Kurt Gödel todisti epätäydellisyyslauseensa. Sen mukaan koskaan ei voi löytyä täydellistä matematiikan järjestelmää, vaan jokainen matematiikan aksiomajärjestelmä ajautuu lopulta ratkaisemattomiin ongelmiin. Gödelin epätäydellisyyslauseen todistus on hyvin läheistä sukua Knossoksessa hiukan ennen ajanlaskumme alkua eläneen Epinemenideen paradoksille. Kyseinen paradoksi kyttyy lauseessa: "Tämä lause on epätosi." (Hofstadter 1980, s. 17; Rucker 1998, s. 353)

Mahdoton portaikko on L. S. Penrosen visuaalinen illuusio, jonka paradoksi perustuu aistien, järjen ja intuition ristiriitaan maailman todellisen rakenteen kanssa (kuva 4.4). Hollantilainen taiteilija M.C.Escher⁷ on hyödyntänyt aihetta monissa kuuluisissa töissään. (Casti, 1997, s. 36)

Monimutkaisuus ja ristiriita ovat siis mukana kaikkein täsmällisimmässäkin.



Kuva 4.4: Penrosen idean mukaisesti piirretty versio mahdottomasta portaikosta.

⁷Escherin töihin voi tutustua mm. teoksessa Gödel, Escher, Bach. (Hofstadter, 1980)

On hedelmällisempää ajatella niitä rikkauden lähteenä kuin ahdistuksen lisääjinä erityisesti inhimillisiä systeemejä tarkasteltaessa. Eron emme niistä pääse, sillä inhimilliset systeemit eivät helpolla alistu laskettaviksi.

Tunnistatko dilemman?

Systeemissä olemme vuorovaikutuksessa toisten kanssa, tekomme vaikuttavat heidän tekoihinsa ja päinvastoin. Toisten tekemiset on otettava huomioon omia suunnitellessa. Klassinen esimerkki on matemaatikko W.A.Tuckerin vangin dilemma. (Rawls, 1988, s. 159)

Kaksi rikollista saadaan kiinni pienestä rikoksesta, syyttäjällä on riittävästi todisteita saadakseen heidät tuomituiksi kahdeksi vuodeksi vankeuteen. Syyttäjä tietää, että kyseinen kaksikko on syyllistynyt vakavampaan rikokseen, josta tuomio olisi kymmenen vuotta. Syyttäjällä ei ole todisteita vakavammasta rikoksesta, elleivät vangit tunnusta. Koska esimerkki on amerikkalainen, syyttäjä keksii keinon: hän tarjoaa vangille sopimusta, jossa tämä tunnustettuaan molemmat rikokset ja näin todistettuaan toista vankia vastaan saisi vain yhden vuoden tuomion. Jos kuitenkin myös toinen vanki tunnustaisi, molemmat saisivat viiden vuoden tuomion. Ilman todisteita tuomio tulisi vain lievemmästä rikoksesta. Vangit eivät voi neuvotella keskenään, joten molemmat pohtivat vaihtoehtojaan yksin: jos toinen tunnustaa, minun kannattaa tunnustaa, silloin saan viisi vuotta kymmenen asemesta. Jos toinen ei tunnusta, minun kannattaa tunnustaa, koska silloin pääsen yhden vuoden tuomiolla kahden asemesta. Yksinäisinä rationaalisina toimijoina kummankin näyttäisi kannattavan tunnustaa. Tässä oman edun valvonta johtaa molempien kannalta huonoon vaihtoehtoon.

Vuonna 1994 Nobelin taloustieteen palkinnon sai John Nash, joka korosti yhteistyön eli pelaajien välisten neuvottelujen roolia matemaattisessa peliteoriassa. Vangin dilemmaa voi lähestyä Nashin tasapainolauseen avulla. Lauseen mukaan pelillä, jossa pelaajat eivät toimi keskenään yhteistyössä, on tasapainotila, jossa kukaan pelaajista ei voi yksinään parantaa omaa asemaansa. (Nasar, 1998, s. 92–98)

Jätän lukijalle tehtäväksi miettiä omaan perhe-elämäänsä liittyvän uskottavan vangin dilemman sovelluksen. Kyseeseen voi tulla esim. pariskunnan välinen su-

kulaisvierailuja tai ostoksilla käyntiä koskeva neuvottelu, perheessä asuvien lasten keskinäinen elokuvissakäynti- tai roskapussinvientivuorottelu tai vaikkapa perinnönjako kinastelevien sukulaisten kesken. Helpotan tehtävää sen verran, että halutessaan “vangit” voivat neuvotella keskenään. Systeemiäly ilmenee tässä ongelmakentässä kykynä ottaa etäisyyttä asiaan, nousta oman välittömän edunvalvontatilansa yläpuolelle ja nähdä tilanne toisen silmin. Kykynä ottaa riski ja onnistua ja nähdä että todellinen riski olisikin ollut toimia toisin. Kykynä tunnistaa tilanteessa vangin dilemma.

Systeemiäly on oikeiden työkalujen etsimistä.

MITEN? Miten systeemiajattelua harjoitetaan? Millaisia ajatuksia merkittävillä systeemiajattelijoiden on? Voiko systeemiajattelulla olla mitään tekemistä minun arkipäiväisten asioitteni kanssa? Voinko toimia systeemiälykkäästi kotiooloissani?

Innostavia ajattelijoina

Systeemiajattelun guruista minua innostavat eniten ns. pehmeitä asioita korostavat ajattelijat, esimerkiksi Russel L. Ackoff – “tasavaltalainen”, C. West Churchman – eetikko ja Peter Checkland – pehmeän systeemiajattelun isä. Checklandin ajatuksia käsittelen ensin mainittuja tarkemmin ja esittelen lopuksi oman tapani soveltaa hänen pehmeää systeemimetodologiaansa. Systeemiajattelun ulkopuolelta otin tarkasteltavakseni oikeudenmukaisuusfilosofi John Rawlsin. Inhimillisessä maailmassa pehmeillä asioilla, kuten etiikalla, oikeudenmukaisuudella ja reiludella on jonkinlaista “todellisuutta pakottavaa voimaa”. Sen vuoksi näitä käsitteitä ei voi sivuuttaa, jos haluamme olla systeemiälykkäitä.

Ackoff korostaa vuorovaikutuksen tärkeyttä suunnittelussa ja toiminnassa. Tällöin asianosaiset ovat motivoituneita ja sitoutuneita. Hänen mielestään ylintä auktoriteettia ei ole, vaan demokraattisessa hierarkiassa ihmiset antavat aktiivisimman panoksen. Ackoffille tulevaisuus on vuorovaikutteisen suunnittelun tulos: ei ole mielekästä arvailla, millaiseksi tulevaisuus mahtaa muodostua, vaan mielekästä on kysyä, mitä on tehtävissä nyt, että tulevaisuudesta tulisi sellainen kuin haluamme. (Flood, 1999, s. 45–52)

Churchman on kriittinen, etiikan merkitystä korostava systeemiajattelijä, “The moral man”. Churchmanin mukaan kriittinen systeemiajattelu alkaa, kun asiat nähdään toisen silmin ja se päätty havaintoon, että jokainen maailmankatsomus on vakavasti rajoittunut. Vaikka kenestäkään ei voi tulla lopullista systeemiajattelun eksperttiä, kannattaa silti ajatella systeemisesti. Sokrateen tavoin Churchmanille kysymykset ovat tärkeämpiä kuin vastaukset. (Flood, 1999, s. 61–66)

Systemiälyä verhon takaa?

Monet systeemiajattelijat ovat korostaneet oikeudenmukaisuuden ja etiikan merkitystä, mutta miksi yhteiskuntafilosofi John Rawls on mukana tässä tarkastelussa? Edellä mainittujen ajattelijoiden yhteydessä Rawls tuli mieleeni muutamasta avainsanasta, kuten “reiluus” tai “luonnollinen oikeus”. Ohitan tässä Rawlsin filosofian muilta osin ja otan tarkasteluun vain hänen *tietämättömyyden verho* -ideansa pohdiskellakseni olisiko siitä metodiksi systeemiälykkyyttään kasvattamaan pyrkivän ajattelijan työkalupakkiin.

Rawls kuvaa tietämättömyyden verho -termillä spekulatiivista alkuasemaa, jossa sopimuksentekijäin henkilökohtaiset ominaisuudet on abstrahoitu pois. Rawls käyttää tietämättömyyden verhoa metodina, jonka avulla epäoikeudenmukaisuus käy mahdottomaksi. Perusideasta Rawls ei ota kunniaa itselleen, vaan sanoo omineensa sen Kantilta.

Tietämättömyyden verhon takana tehdään yhteiskuntasopimusta. Sopijaosapuolet ovat suostuneet valikoivaan muistinmenetykseen: he eivät tiedä henkilökohtaisia ominaisuuksiaan, eivät sitä millainen on vallitseva yhteiskunnallinen, taloudellinen ja poliittinen tilanne, tai mikä on henkisen ja aineellisen sivistyksen taso. Neuvottelijat ovat rationaalisia ajattelijoita ja heillä on kaikki muu tarpeellinen tieto käytettävissään. Rawls ei kuitenkaan tarkoita, että kyseessä olisi todellinen kokous, vaan neuvottelija on itse asiassa yksin. Hänen on saatava aikaan sopimus, jonka hän voi hyväksyä jokaisen muunkin puolesta kenen tahansa asemassa. (Rawls, 1988, s. 87–90)

Churchman kehotti näkemään toisen silmin. Rawlsin metodin mukaan toimitaessa on myös pakko katsoa toisen silmin. Eikä vain toisen, vaan myös kolmannen, neljännen ja lopulta kaikkien. Tietämättömyyden verhon takana oleva toimija

ei pysty pitämään ammattiyhdistysnäkökulmaa, sillä hän ei tiedä minkä ammattikunnan etuja hänen olisi ajettava. Hänellä on kakun jakajan näkökulma, hän tietää pääsevänsä valitsemaan viimeisenä ja on näin oman etunsa vuoksi pakotettu reiluuteen.

Systeemiajattelijä voi soveltaen ottaa Rawlsin metodin testivälineekseen silloin, kun joutuu kakun jakajan rooliin: jos kakusta tulee leikatuksi yksikin siivu, jota ei voisi kuvitella tilanteen mukaisissa olosuhteissa ottavansa itselleen, jako ei ole onnistunut.

Peter Checklandin pehmeä systeemiajattelu

Peter Checkland on pitkän uran ja useita julkaisuja tehnyt systeemiajattelijä. Parhaiten hänet tunnetaan *pehmeästä systeemimetodologiastaan* (SSM, soft system methodology), joka on nykyään laajasti käytetty ongelmanratkaisukehys inhimillisille systeemeille. SSM on yksi Checklandin kolmesta tutkimussäikeestä, joista muut ovat *toiminnan tutkimus* (action research) ja *tulkintaan perustuva systeemiteoria* (interpretive-based systemic theory).

Toiminnan tutkimus on alunperin Kurt Lewinin luoma käsite, jonka parissa Checkland jatkoi yhdessä Holwellin kanssa. Toiminnan tutkimus tarkoittaa tutkimista sisältäpäin; tutkija ei ole ulkopuolinen tarkkailija, vaan tutkimusprosessissa tutkijat ja muut tutkimustilanteen henkilöt toimivat keskenään yhteistyössä. Tutkimuksen kohteena ovat sosiaaliset käytännöt ja prosessin tavoitteena on oppiminen. Toiminnan tutkimisen komponentteja ovat em. yhteistyöprosessi, huomion kohdistaminen sosiaaliin käytäntöihin ja tuloksena syntyvä oppiminen. Toiminnan tutkimuksen pohjalta syntyi sekä tulkintaan perustuva systeemiteoria että pehmeä systeemimetodologia.

Tulkintaan perustuvan systeemiteorian mukaan ymmärtäminen ei synny vain tarkkailusta ja teoriasta vaan sen tajuamisesta, että ihmisillä on aikomuksia tekojensa takana. Tutkijan on ymmärrettävä *perustarkoitus* (constitutive meaning), joka antaa toiminnalle merkityksen ja tekee siitä mielekkään. Esimerkiksi kuvitellun avaruusolennon on mahdotonta ymmärtää nykytaidetta, jos häneltä puuttuu meidän taide-käsitteemme. Sama ongelma voi tietenkin olla meillä itsellämmekin. Tulkintaan perustuvan systeemiteorian mukaan kaikkien prosessissa mukana ole-

vien yksilöiden havainnot ja tulkinnot on nähtävä oikeassa kontekstissa. (Flood, 1999, s. 53–60)

SSM – pehmeä systeemimetodologia

Peter Checklandin mukaan pehmeä systeemijattelu (soft system approach) sopii epämääräisille, huonosti hahmottuville ongelmaympäristöille. Se on iteratiivinen prosessi, aktivointia jatkuvaan, loputtomaan oppimiseen sosiaalisen toiminnan parantamiseksi ongelmatilanteissa. Pehmeän systeemijattelun vastakohta on perinteinen “kova” systeemijattelu, jossa ongelmanasettelu on selkeä: vaatimusmäärittely oletetaan annetuksi ja ongelma selvästi rajatuksi. Tällöin lähestymistapa on selkeä ja tavoitteet ovat tiedossa. Huonosti hahmottuvissa ympäristöissä ongelmallisia ovat keinojen lisäksi myös tavoitteet.

Kun ongelma on tarkasti rajattu, oleellinen kysymys on “miten”. Kun taas kyseessä on huonosti jäsentynyt ongelmaympäristö, jossa inhimillisten tekijöiden merkitys on suuri, “miten” ei ole riittävä kysymys. On kysyttävä myös “mitä”, ja lisäksi vielä “miksi”. Pehmeä systeemijattelu laajentaa kysymyksenasettelua, jolloin mukaan saadaan tavoitteita, joita ei ensin arvattu olevankaan. Checklandin mukaan osa tavoitteista pysyy piilossa kovilta menetelmiltä. Pehmeässä systeemissä on aina ihminen mukana: systeemi muodostuu inhimillisen maailman ja teknologisen maailman yhteistoiminnasta. Ongelmien ratkaisujen onnistuminen mitataan ihmisten tyytyväisyydellä, ongelmatilanteen paranemisella tai sillä, onko ymmärrys ongelmasta lisääntynyt. Ongelman ratkaisemisen lisäksi tutkitaan ratkaisuprosessia itseään.

Checkland esitteli ensin SSM-prosessin seitsemän vaiheen mallina. Mallissa ensimmäiset askeleet otetaan reaali maailmassa, sen jälkeen kaksi seuraavaa askelta systeemijattelumailmassa, jonka jälkeen siirytään taas reaali maailmaan. (Kuva 4.5)

Myöhemmin Checkland esitteli SSM:n moodin 2, jossa tunnistetaan kaksi tärkeää analyysisäiettä: looginen ja kulttuurillinen⁸. Looginen tutkimus liittyy tilanteen ja ongelman tutkimiseen. Kulttuurillinen tutkimus tutkii tätä ongelmanratkaisuprosessia itseään: asiakkaiden, toimijoiden ja omistajien rooleja; sosiaalista

⁸(Checkland & Scholes, 1999, s. 28-30)

systeemiä, arvoja ja normeja ja niiden vaikutusta käyttäytymiseen sekä vallitsevaa poliittista systeemiä vuorovaikutuksineen, eturyhmineen ja voimankäyttöineen.

Seuranta harjoitetaan tarkkailemalla mm. onko odotettu tulos saavutettu, onko resurssien käyttö minimoitu – tulkitseen tämän tuhlauksen varomiseksi – ja mm. miettimällä, onko tulos tehtyjen uhrauksien arvoinen. (Checkland & Scholes, 1999)

SSM:n seitsemän vaihetta

1. Alussa tehdään havainto, että on olemassa jokin ongelma, esim. huomataan, että joukko ihmisiä tuntee tyytymättömyyttä jostakin.
2. Toisessa vaiheessa jäsennellään tilannetta jotenkin, puetaan se sanalliseen tai vaikka kuvalliseen muotoon. Checkland suosittelee käyttämään rikasta kuvaustatapaa: kuvia ja kaavioita tekstin lisäksi.
3. Kolmannessa vaiheessa siirrytään systeemiajattelumaailmaan ja tehdään reaali maailman ongelmasta perusmääritelmä (root definition) vaikkapa muotoilemalla lause tai piirtämällä sarjakuva. Tässä vaiheessa muistisääntönä on CATWOE, jonka kirjaimet tulevat termeistä:

Customers asiakkaat: muutosprosessin T hyötyjät tai uhrit

Actors toimijat: ne jotka toteuttavat muutosprosessin T

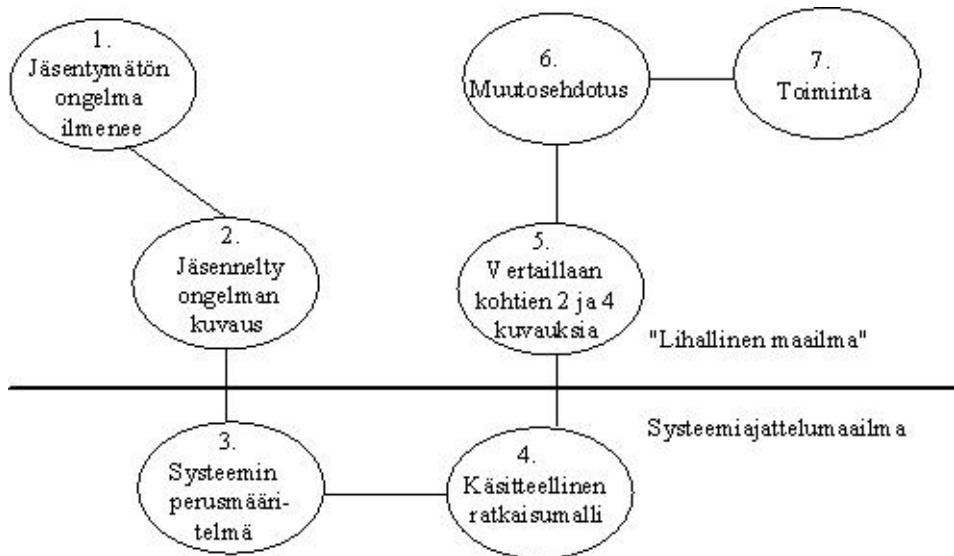
Transformation process muutosprosessi T

Weltanschauung maailmankuva, näkemys joka tekee prosessin T mielekkääksi, arvot

Owners omistajat, joilla on valta lopettaa muutosprosessi T

Environmental constraints ympäristö, systeemin ulkopuoliset elementit, rajoitukset

4. Neljännessä vaiheessa muodostetaan käsitteellinen ratkaisumalli. Tämä tehdään yksinkertaisimmillaan keräämällä minimimäärä verbejä, joilla toiminnot ovat kuvattavissa. Nämä verbit sitten järjestellään systemaattisesti ja



Kuva 4.5: SSM:n perinteinen seitsemänvaiheinen malli (Checkland & Scholes, 1999, s. 72)

niiden välille lisätään kytkennät; näin ne asetetaan kuvaamaan inhimillisiä toimintoja.

5. Viidennessä vaiheessa verrataan vaiheiden 2 ja 4 kuvauksia.
6. Kuudennessa vaiheessa etsitään ensin toivotut ja sitten toteutettavissa olevat muutokset. Mietitään strategioita niiden välisen kuilun kaventamiseksi. Etsitään kyseisessä ongelmakontekstissa toteuttamiskelpoisia ratkaisuja.
7. Seitsemännessä vaiheessa pannaan toimenpiteet täytäntöön tilanteen parantamiseksi.

SSM kotioloissa

Tutustumiseni Checklandin pehmeään systeemimetodologiaan tapahtui otolliseen aikaan, sillä tilanne perheessämme oli juuri muuttunut. Vanhin tyttärempä palasi ulkomailta odotettua aikaisemmin ja asumisjärjestelyt oli suunniteltava uudelleen. Sain houkuteltua perheeni kokeilemaan pehmeää systeemimetodologiaa käytännössä. Kaksi tarvetta kohtasi toisensa: syventävä tutustuminen Checklandin ajatuksiin todellisen käsillä olevan pehmeän ongelman kanssa.

Aloitimme ensimmäisen istunnon keittiön pöydän ääressä: vanhemmat ja neljä tytärtä. Minulla oli vihko, kynä ja keltaisia lappuja edessäni. Julistin meidän olevan nyt ensimmäisessä vaiheessa, perhe katsoi minua odottavan ihmetellen. Täsmensin, että muuttunut tilanteemme vaatii asioiden uudelleen miettimistä, kompromisseja, sopeutumista ja saavutetuista eduista luopumista. Nyt miettisimme asioita uudestaan pehmeän systeemimenettelyn avulla.

Siirryimme vaiheeseen kaksi, jossa pyysin jokaista tuomaan esiin asumiseemme liittyviä asioita ja ongelmia. Työ käynnistyi haparoiden, mutta pikkuhiljaa asialista alkoi karttua. Kaikkea ei sanottu suoraan, jotkin asiat löytyivät sivulauseista. Kirjasin asiat vihkooni.

Tilanteen kuvaus

Perheessä on työssä käyvät vanhemmat ja neljä tytärtä, joista vanhin muutti ulkomailta takaisin kotiin jatkaakseen lukiota. Seuraavaksi vanhin, kouluikäinen, oli isosiskon poissaollessa perinyt häneltä oman huoneen, kun hän aiemmin jakoi huoneen kahden alle kouluikäisen kanssa. Ei tuntunut kohtuulliselta, että kohta murrosikäinen joutuisi palaamaan takaisin pienten huoneeseen. Huoneistossa on olohuoneen, keittiön ja vanhempien makuuhuoneen lisäksi siis kaksi muuta huonetta, joihin nämä neljä eri-ikäistä tyttöä on sijoitettava.

Lukiolainen tarvitsee omaa tilaa eniten. Iltaopiskelijana hänellä on myös erilaiset aikataulut kuin päiväkouluilaisella.

*Lukiolainen puhuu poikaystävänsä kanssa joskus pitkiäkin ulkomaanpuhe-
luita öiseen aikaan ja mieluiten omassa rauhassaan.*

*Koululainen tarvitsee riittävästi yöunta. Vanhempien on pidettävä huolta
siitä, samoin kuin rajoitettava TV:n katselua. TV on olohuoneessa, toinen
TV sijoitetaan toiseen lastenhuoneeseen. Lapset eivät katsele aikuisten oh-
jelmia, vanhemmat katselevat jossakin määrin myöhäisohjelmia, lukiolai-
nen myös, mutta ei yleensä samoja ohjelmia.*

*Vieraiden kutsuminen on ongelmallista koululaisen ja lukiolaisen jaettuun
huoneeseen.*

*Asioita, joista perheessä pitäisi vallita yhteinen näkemys: puhelut, laskut ja
raha-asiat yleensä, ruuanlaitot, siivoamiset.*

Jatkoimme leikkiä siirtymällä vaiheeseen kolme, systeemiajattelun maailmaan, kohteena kotitodellisuutemme. Oli aika tehdä systeemin perusmääritelmä. Check-landin muistisäännön mukaan kerroin perheelle ne kuusi tärkeää tekijää, jotka meidän tehtävässämme täytyi muistaa. Pienimpien kiinnostus oli tässä vaiheessa vähentynyt olemattomiin.

Muutostekijät

Asiakkaat: lapset.

Toimijat: täysi-ikäiset ja jossakin määrin pienetkin.

*Muutosprosessi: uusi “yhteiskuntasopimus” – sopeutua yhteisymmärryk-
sessä muuttuneeseen tilanteeseen niin hyvin kuin mahdollista.*

*Maaillmankatsomus: perhe pärjää kyllä yhdessä vaikka ahtaastikin, jos on
hyvää tahtoa. Tällainen tahto on meille tärkeä: aikuisellakaan lapsella ei
pidä olla paineita muuttaa pois kotoa ennen kuin se tuntuu luontevalta puo-
lin ja toisin.*

Omistajat: vanhemmat.

Ympäristön asettamat rajoitteet: huoneiston koko, tarpeellinen yöuni, työajat, kouluajat, iltakouluajat, läksyjentekoajat, suosikkiohjelmat TV:ssä, musiikkimakujen erot jne. Jokaisella on oltava määrätyt perusoikeudet ja valmiuksiensa mukaiset oikeudet, vaikuttamismahdollisuus asioihinsa ja myös tunne siitä. Sovussa saatu yhteinen näkemys on toivottavampi ja toimivampi kuin saneltu. Silti perhe ei voi olla mies-ja-ääni -demokratia – varsinkaan meillä.

Jatkoimme vaiheella neljä, jossa kerätään minimimäärä oleellisia verbejä ja muodostetaan niiden avulla käsitteellinen malli. Tätä varten meillä oli keltaisia lappuja, joihin verbejä kerättiin edellä mainitusta kuvauksesta. Nyt pienimmätkin innostuivat, koska he saivat liimailla lappusia keittiön seinälle. Löysimme mm. seuraavat verbit:

*huoneen jakaminen
läksyjen lukeminen
koulussa ja työssä käyminen
ruuanlaitto
auttaminen
syöminen
kokoontuminen
nukkuminen
herääminen
television katseleminen
siivoaminen
maksaminen
vieraiden kutsuminen
toisten huomioonottaminen
puhelimessa puhuminen*

Näitä verbilappuja sommiteltiin seinälle, toisiinsa liittyvät lähekkäin. Verbien käyttö etäännytti sopivasti todellisesta tilanteesta ja esti syyttelymentaliteetin syntymistä. Emme noudattaneet Checklandin metodologiaa tiukasti, meille riitti jo, kun näimme lappujen ryhmittelystä nousevia asiakokonaisuuksia. Käsitteellisen mallin luominen jäi idea- ja keskustelutasolle.

Siirryimme vaiheeseen viisi, jossa vertailimme nykytodellisuutta ja lappusommittelun pohjalta nousseita ideoita ja ongelmia. Totesimme monessa kohdassa kuilun tämänhetkisen ja toivotun tilanteen välillä. Kohdassa kuusi mietimme mitä on tehtävissä kuilun kaventamiseksi. Monia pieniä ratkaisuja on helppo ottaa käyttöön, esim. iltakoululainen voi nauhoittaa jotkut lempiohjelmansa ja katsella ne sopivampaan aikaan, yhteisistä säännöistä yritetään sopia ja koko perheen yhteisistä ruokailuista yritetään pitää kiinni. Moni toivottu ratkaisu ei ollut toteuttamiskelpoinen, esim. puhelimesta puhuminen öiseen aikaan häiritsee väistämättä nukkuvia huoneistossa, jossa huoneiden välinen äänieristys on puutteellinen. Viimeisessä vaiheessa päätimme panna asioita täytäntöön. Käytännössä se tarkoittaa, että esim. videokasetteja on käytettävissä, siivousvuoroista sovitaan jne.

Ne asiat, joista sovittiin olisi varmaan voitu sopia tavalla tai toisella ilman tätä ongelmanratkaisumenetelmääkin. Näin ehkä opimme näkemään ongelmastamme enemmän kuin normaalissa perhehuutoäänestyksessä. Meillä oli jopa hauskaa tämän menetelmän kanssa. Checklandin mukaan pehmeässä systeemimetodologiassa on kaksi tärkeää analyysisäiettä: looginen ja kulttuurillinen. Ensiksi mainittu tutkii itse ongelmaa, niitä asioita joita tuossa juuri edellä on mainittu. Kulttuurillinen säie tutkii tätä prosessia itseään. Jälkimmäinen säie jäi tässä meidän istunnossamme luonnollisesti vielä tutkimatta, mutta prosessista opimme perheenä uuden mahdollisen tavan käsitellä ongelmiamme ja hahmottaa niitä asioita mitä ongelmien taustalla on.

Toinen istunto

Reilun kuukauden kuluttua päätimme pitää toisen istunnon. Aiheen valinta oli helppo: isojen tyttöjen huone. Lukiolaisen ja koululaisen huoneeseen tuntui liittyvän ongelmia. Ja siltä se myös näytti. Lisätäksemme pehmeän metodologian istunnon houkuttelevuutta, päätimme tehdä järjestelyt edelliskertaa mukavammiksi. Unohdimme normaalin päivällisen ja etukäteishuutoäänestyksen tuloksen perusteella tilasimme lähipizzerian valikoimasta pizzaa kaikkien toiveisiin. Pizzasiiivujen lisäksi pöydässä oli myös popcornia, shipsejä, jopa karkkiakin; jokainen oli saanut vaikuttaa valintoihin ja terveydelliset näkökohdat unohdettiin. Lisäksi pöydässä oli kaikille kyniä ja keltaisia lappuja. Päätimme myös soveltaa peh-

meää systeemimetodologiaa kevyen kaavan mukaan: pehmeä perhepizzametodologia alkoi muovautua. Sanotaan, että tehokkaimpia perinteisiä kasvatusmenetelmiä ovat uhkailu, kiristys ja lahjonta. Tässä kokeilussa uhkailu ja kiristys unohdettiin ja menetelminä käytettiin leikkiä ja lahjontaa.

Juttelimme ongelmastamme yleisesti pizzaa mutustellen: huoneessa on ahdasta, vaatteita ja kirjoja lojuu siellä täällä, kaapeissa ei ole tilaa, koululainen valvoo liian pitkään iltaisin jne. Perusmäärittely oli tälle istunnolle selvä: muutosprosessimme oli saada ahdas ja sotainen tyttöjen huone siistiksi, viihtyisäksi ja toimivaksi. Asiakkuudet, omistajuudet, toimijuudet tuntuivat itsestäänselvyyksiltä. Ympäristötekijöissä ja näkemyksessä ei edelliseen kertaan verrattuna ollut mitään uutta.

Siirryimme lappuleikkiin ja kirjoitimme verbejä: leikkiminen, hengittäminen, telkkarin katseleminen, nukkuminen, lepääminen, lukeminen, läksyjen lukeminen, pelaaminen, siivoaminen, puhelimesta puhuminen, musiikin kuunteleminen, kavereiden kanssa seurusteleminen, tavaroiden säilyttäminen, toisen tavaroiden rauhaan jättäminen. Keltaiset laput sommiteltiin taas seinälle ja etsimme sieltä asiakokonaisuuksia. Havaitsimme – ja ehkä juuri isot tytöt selvimmin, hänen olivat tapauksemme asiakkaat ja toimijat – mitkä alueet toimivat huonoimmin.

Pizzat olivat lopussa, mutta sipsejä ja limua riitti. Kävimme kiinni kuilun kaventamiseen. Keksimme yllättävän paljon konkreettisia toimenpiteitä. Koululaisen nukkumaanmenoajoista olemme kaikki vastuussa, myös hän itse, ja hän itsekin ymmärsi sen. Vaatekaapissa tehtäisiin tehosiivous UFFin keräyslaatikon hyväksi, se vapauttaisi monta hyllyä. Lisäksi vielä sisustukselliset muutokset: sänky ja pöytä.

Lopuksi sovimme toimeenpanosta: kirpputori-ilmoituksesta ja huonekaluhan-kinnoista. Kaappitalkoissa tyhjennettiin hyllytilaa heti seuraavana päivänä.

Ensimmäisen istunnon päätöksien toteuttamisen seuranta oli jäänyt hieman retuperälle, niinpä toinen istunto oli varsin tarpeellinen. Pienetkin olivat innolla mukana kykyjensä mukaan, erityisesti esivalmisteluissa, kun päätettiin mitä hyvää istuntoon hankitaan. Tärkein anti tuli kuitenkin isoilta tytöiltä, joiden asia tässä oli kyseessä.

Toisen istunnon jälkeen näkyvissä alkoi olla jo SSM:n moodi 2, kulttuurillisen takaisinkytkennän mahdollisuudet. Nyt tiedämme tavan ratkaista ongelmia, mutta samalla tämä menetelmä itse on innostuneen tutkinnan kohteena. Eräs tar-

ve oli löytää jokin toimiva yhteistyömuoto perheen kanssa, tässä on nyt sellainen. Checklandin ajatuksia syventäen voisi harkita systemaattisempaa mittareiden käyttöä: tarkkaillaan saavutetaanko asetetut tavoitteet oikean suuruisella ponnistuksella ja onko se sen arvoista. Viimeksi mainittu lienee näistä tärkein kriteeri. Seuraavaksi haemme toimintaamme jatkuvuutta. Perheenjäsenillä kullakin on tietenkin omat motiivinsa, mutta kaikki odottavat innolla seuraavaa pehmeää perhepizzastuntoa.

Pehmeä perhepizzametologia – lyhyt käyttöohje

Pehmeän perhepizzametologian pohjana on SSM:n seitsemän vaihetta, joiden höysteenä käytetään leikkiä ja lahjontaa. Käytännössä perheen kesken menettelyn voi kiteyttää kolmeen päävaiheeseen: tilanteen kuvaus perheen todellisuudesta, käsitteellisen mallin muodostaminen lappuleikin avulla ja lopuksi esiin nousseiden parannusehdotusten käsittely ja niiden pohjalta tehtävistä jatkotoimenpiteistä sopiminen.

Muutosprosessi alkaa aiheen valinnalla, vaikkapa muutamaa päivää ennen istuntoa. Aiheeksi sopii jokin viime aikoina ilmennyt ongelma, aihe siis löytyy oikeastaan itsestään. Aiheen lisäksi yhdessä sovitaan, mitä hyvää istunnon aikana napostellaan – suosittelen mieluummin pizzapaloja kuin liemiruokia. Istunnossa kuvataan aluksi nykytilanne, esim. lauseina, joista kokonaisuus ilmenee. Seuraavaksi tehdään systeemin perusmäärittely varsin epämuodollisesti, ja sitten leikitään verbileikkiä keltaisten lappujen kanssa: sommitellaan lappuja ja mietitään mitä olisi tehtävissä nykytilanteen parantamiseksi. Lopuksi päätetään toimenpiteistä: mitä ja kuka. Jatkokierroksien aikana sovitaan seurannasta, yritetään pitää huoli, ettei tuhlata suotta voimia ja mietitään onko tämä sen arvoista. Toistetaan prosessia ja seurataan kuinka se kehittyy. Ja kuinka me kehitymme ja opimme prosessin mukana.

Loppusanat

Systeemiälykkyydessä on kysymys monimutkaisuuden ja ristiriidan sietämisestä, hyväksymisestä ja jopa siitä nauttimisesta. Systeemiälykäs ottaa huomioon toisten

näkökulmat. Vaikka olisimmekin asiantuntijoita, tuntisimme olevamme oikeassa ja tietävämmme asiat muita paremmin, emme silti pysty käännättämään kaikkia muita ajatustemme taakse. Näkemyseroja kannattaakin vertailla mieluummin tunnusteleavan keskustelun kuin väittelyvoittoon tähtäävän käännetytspuheen avulla.

Runoilija Risto Ahti lähestyy teemaa näin:

“Kun filosofit keskustelevat yleisön edessä, jokainen kuulijoista kuuntelee omaa totuuttaan. Muut sanat karkaavat ohi korvien.

Miksi ihmiset alkavat keskenään riidellä siitä, mitä kuulivat? Mikseivät rakenna kokonaisuutta kuuntelemalla toinen toistaan?

Eiväthän taksikuskitkaan keskenään riitele siitä, minne heidän asiakkaansa ovat menossa – eivätkä koeta rakentaa eri suuntiin menevien asiakkaiden toivomuksesta jotakin keskivertoa, jotakin yleistä suuntaa, jonne sitten kaikki asiakkaat viedään.” (Ahti, 2002, s. 411)

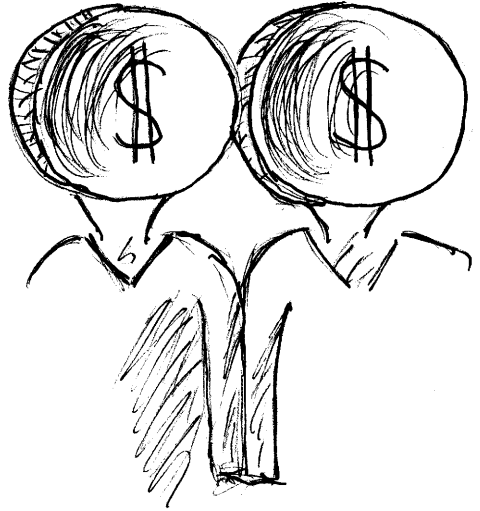


Juha Kähkönen s. 1957, on insinööri, ikuinen opiskelija ja perheenisä. Päätoimenaan hänellä on ohjelmistosuunnittelutehtävät, harrastuksenaan opiskelu ja elämään perhe ja ystävät. Hän on kiinnostunut mm. kirjallisuudesta, filosofiasta, Teuvo Tulion melodraamoista, vanhoista harmaista hirsirakennuksista ja savun makuisesta viskistä.

(Kuva: Hannu Komulainen)

Viitteet

- Ahti, R. 2002. Ihminen on kolme (ikuinen, ajallinen, kuollut). *Parnasso*, 4(Mar-raskuu).
- Casti, J. L. 1997. *Yllätysten tiede*. Juva: Art House. Suom. Pietiläinen, K.
- Checkland, P., & Scholes, J. 1999. *Soft Systems Methodology in Action, Includes a 30-year retrospective*. New York: John Wiley & Sons.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Gleick, J. 1989. *Kaaos — Tieteen kolmas vallankumous*. Helsinki: Art House. Suom. Keskinen, R.
- Hofstadter, D. R. 1980. *Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid*. New York: Vintage Books.
- Kilpi, V. 2000. *Alastalon salissa*. Keuruu: Otava.
- Korkman, P., & Yrjönsuuri, M. (toim.). 1998. *Filosofian historian kehityslinjoja*. Helsinki: Gaudeamus.
- Nasar, S. 1998. *A Beautiful Mind*. New York: Touchstone.
- Raatikainen, P. (toim.). 1997. *Ajattelu, kieli, merkitys: analyyttisen filosofian avainkirjoituksia*. Helsinki: Gaudeamus.
- Rawls, J. 1988. *Oikeudenmukaisuusteoria*. Juva: WSOY. Suom. Pursiainen, T.
- Rucker, R. 1998. *Mieli ja äärettömyys*. Helsinki: Art House. Suom. Hotakainen, M.
- Saarinen, E. 2003. Soveltavan filosofian luova räjähdysvoima. *Niin & näin*, 36(1/2003).
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.



Luku 5

Systemiälykkyyttä maailmantaloudessa?

– Antti Hovila

Mikä on yksittäisen ihmisen rooli maailmantaloudessa? Voiko yksittäinen ihminen vaikuttaa päätöksillään tai päättämättömyydellään? Tämänkaltaiset kysymykset nousevat varmaankin lähes jokaisen kapitalistisessa taloudessa elävän ihmisen mieleen jossakin elämänvaiheessa. Useimmat tosin menettävät nopeasti kiinnostuksen valintojensa etiikkaa kohtaan ja jatkavat elämäänsä kuten ennenkin, maksimoimalla omaa hyvinvointiaan ja etuaan.

Viime vuosikymmeninä on noussut esiin monenlaisia ilmiöitä, joiden perusteella näyttää siltä, että yhä useampi ainakin näennäisesti tiedostaa aiempaa paremmin omien päätöstensä ja tekojensa seuraukset. Voiko esimerkiksi uusia ympäristöjärjestöjä, globalisaation vaikutuksia kritisoivia kansalaisjärjestöjä ja kehitysmaiden ongelmien saamaa aiempaa suurempaa huomiota pitää merkkeinä lisääntyneestä systeemiälykkyudesta? Ennen kuin näin suureen kysymykseen voi yrittää etsiä vastausta, on ensin syytä tarkastella lähemmin systeemiälykkyyttä ja maailmaa, jossa elämme.

Systemejä ja älykkyyttä

Mitä systeemiälykkyys on? Lähestykäämme käsitettä kielellisestä näkökulmasta. Systeemi tarkoittaa keskenään vuorovaikuttavien, yhdessä tiettyä tarkoitusta varten toimivien osien joukkoa. Kuten erilaisia määritelmiä, on erilaisia systeemeitäkin tunnistettavissa ja muodostettavissa suunnattoman paljon. Myös älykkyydelle löytyy monia, selvästi toisistaan poikkeavia määritelmiä. Mensalaiselta saa hyvin erilaisen vastauksen kuin älykkyyttä tutkineelta psykologilta. Esimerkiksi Howard Gardner luokitteli 1983 älyn seitsemään osa-alueeseen: avaruudelliseen, loogis-matemaattiseen, kielelliseen, toista ymmärtävään, itseään ymmärtävään, liikunnalliseen ja musikaaliseen. Mitä näistä osa-alueista systeemiälykkyys kattaa ja onko olemassa vielä uusia osa-alueita, jotka tähän asti ovat jääneet tarkastelun ulkopuolelle?

Systeemiälykkyyttä

Hyvän lähtökohdan systeemiälykkyyden käsitteen tarkasteluun antaa C. West Churchmanin näkemys systeemiajattelusta. Churchmanin mielestä (Flood, 1999) “systeemiajattelu alkaa, kun ensi kerran näet maailman toisen silmin”. Myös systeemiälykkyydessä ovat keskeisessä osassa näkökulmat ja niiden rikkaus. Pelkkä näkökulmien rikkaus ei kuitenkaan riitä, mutta sen päälle on hyvä rakentaa. Systeemiälykkyytenä voi mielestäni pitää kykyä nähdä omien tekojensa seuraukset myös välillisine vaikutuksineen, kykyä nähdä asiat muidenkin näkökulmasta. Systeemiälykkyydessä on siis kyse oman merkityksensä ja vaikutuksensa laajuuden kattavasta ja objektiivisesta tiedostamisesta. Systeemiälykkyys, ainakin siinä merkityksessä kuin sen itse ymmärrän, avautuu käsitteenä kuitenkin paremmin, kun sitä tarkastelee käytännön esimerkin kautta, tässä tapauksessa suhteessa yksittäisen ihmisen mahdollisuuksiin vaikuttaa maailmantalouteen.

Maailma systeeminä

Ensiksi on kuitenkin syytä tarkastella ympäristöä, jossa elämme ja joka samalla muodostaa esimerkkinä systeemin. Koska nykyaikana tavallisenkin säästäjän

on mahdollista sijoittaa rahansa minne päin maailmaa tahansa, on vaikutusmahdollisuuksia esimerkiksi potentiaalisten sijoituskohteiden kautta todella paljon. Millä perusteella päätöstään pohtivan sijoittajan sitten tulisi tehdä valintansa ja vaikuttaa ympäristöönsä? Pitäisikö rahat sijoittaa kotimaahan vai maihin, joiden talous muistuttaa nykyisten jälkiteollisten länsimaiden taloutta teollisen vallankumouksen aikoihin? Pystyykö yksittäinen ihminen päätöksillään vaikuttamaan jopa maailman toisella puolella asuvien ihmisten hyvinvointiin?

Globalisaatio ja systeemiälykkyys?

Globalisaatiota yritetään hillitä vedoten argumentteihin, kuten: “globalisaatiokehitys aiheuttaa työttömyyttä kehittyneissä teollisuusmaissa” ja “kehittymättömissä maissa toimivat suuryritykset riistävät paikallista väestöä”. Maailmantalouden kasvukehityksen vaikutuksia pitkällä aikavälillä ei tarkasti tunneta eikä kunnolla osata ennustaa. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että sijoitus- ja investointipäätösten sekä talouskasvun välittömät ja välillisetkin vaikutukset saavat nykyään selvästi aikaisempaa enemmän huomiota sekä päättäjiltä että ihmisiltä, joiden elämään päätökset välillisesti vaikuttavat. Mistä sitten johtuu, että tietoisuus omista vaikutusmahdollisuuksista on lisääntynyt? Voidaanko sanoa, että maailman systeemiälykkyys on kasvanut?

Muuttuva maailma

Maailma on muuttunut muutamassa vuosikymmenessä todella paljon, ainakin sellaisen ihmisen mielestä, joka ei ole nähnyt, millainen maailma oli aiemmin. Onko muutos kuitenkin pelkästään näennäistä? Nykytiedon mukaan jokainen sukupolvi on kuvitellut elävänsä historian käännekohtassa. Tämä on tietysti luonnollistakin. Ihmisen kuvitelmassa maailmasta korostuvat ajallisesti, maantieteellisesti ja sosiaalisesti lähellä olevat elementit, jolloin objektiivisuuden täydellinen säilyttäminen maailmankuvan muodostamisessa ja muokkaamisessa on käytännössä mahdotonta. Jotta historia toistaisi itseään, mielestäni maailmassa viime vuosikymmeninä tapahtunutta “suurta muutosta” voi pitää todellisena eikä pelkästään näennäisenä erityisesti kiistatta parantuneiden kommunikaatio- ja tiedonhan-

kintamahdollisuuksien vuoksi. Informaatiovallankumouksen vaikutuksista monet ovat erittäin helposti havaittavia. Kuten kaikki edelliset sukupolvetkin, löydän siis helposti perustelut näkemykselleni kiinnittämällä huomioni sopivasti valittuihin ilmiöihin.

Viestinnän välineiden kehityksen vaikutus

Tässä vaiheessa tarkastelua on paikallaan lyhyesti kerrata viestintävälineiden kehityksen historia, koska käytännössä viestintävälineet asettavat rajat sille, mitä ja kuinka kaukaa ympäristöstään ihminen tietää ja mitä ihminen siten pystyy ottamaan teoissaan huomioon. “Alussa oli sana ja se mahdollisti ihmisten välisen yhteistyön lisääntymisen” (Kunelius, 2001), mutta viestintä oli tiukasti sidottu aikaan ja paikkaan. Kirjoittamisen taito paransi tiedonsiirtomahdollisuuksia etäisyyksien yli ja toimi etenkin hallinnon apuvälineenä. Tavallinen ihminen ei kuitenkaan vielä tiennyt paljoakaan lähiympäristönsä ulkopuolisesta maailmasta. Kirjapainotaidon kehittyminen loi pohjan joukkoviestinnän kehittymiselle ja mahdollisti samalla entistä paremmin tiedon levittämisen ja leviämisen. Ennen sähköisen viestinnän aikakautta tiedonsaantimahdollisuudet olivat kuitenkin varsin tiukasti sidoksissa varallisuuteen ja asemaan yhteiskunnassa. Käytännössä vasta sähköinen viestintä ja etenkin yleisradiotoiminnan myötä alkanut sähköinen joukkoviestintä antoivat tavalliselle kansalle mahdollisuudet hankkia ja saada helposti tietoa asioista, jotka tapahtuivat kaukana omasta elinympäristöstä. Viestintävälineiden kehityksen viimeisenä vaiheena voidaan pitää viime vuosikymmenien digitalisointikehitystä.

Informaatiotulva

Nykyisen informaatiotulvan aikana yksittäisen ihmisen tiedonhankintamahdollisuudet ovat selvästi aikaisempaa paremmat. Ihmisen havaitsemis- ja tiedonkäsitteilykyvyt ovat kuitenkin aina olleet ja tulevat aina olemaan hyvin rajalliset. Tiedonhankintaprosessi suuntautuu tiettyihin itselle syystä tai toisesta tärkeisiin tai kiinnostaviin aiheisiin ja sisältää siten suuria henkilökohtaisia painotuseroja. Lisäksi

jokainen tulkitsee vastaanottamaansa tietoa omien ennakkokäsitystensä läpi ja siten, että valmiit ennakkokäsitykset todennäköisemmin vahvistuvat kuin muuttuvat. Toisaalta myös tiedonkäsittelykyvyn ja tiedonhankintaan käytettävän ajan rajallisuus vaikuttaa maailmalla liikkuvan informaation siirtymiseen yksittäisten ihmisten tietoisuuteen ja ajatuksiin sekä lopulta jopa osaksi maailmankuvaa. Koko elämäkään ei riitä kaiken tiedon tavoitteluun.

Maailman verkostoitumisen vaikutus

Viestintävälineiden kehitys on luonnollisesti läheisessä suhteessa maailmassa tapahtuvaan muuhun kehitykseen. Välineitä kehitetään johonkin tiettyyn tarpeeseen, mikä avaa uusia mahdollisuuksia ja ohjaa muuta kehitystä. Erityisen läheisessä suhteessa viestintävälineiden kehitys on maailmassa tapahtuvaan ns. verkostoitumiskehitykseen. Verkostoituminen on tarkastelumme kannalta keskeisessä roolissa, koska ihmistä ympäröivät fyysiset ja sosiaaliset verkostot määrittävät ihmiset vaikutusmahdollisuudet suhteessa ympäröivään maailmaan. Viime vuosina on puhuttu paljon maailman kehittymisestä kohti yhtä maailmankylää, jossa paikkojen ja asioiden subjektiiviset etäisyydet ovat selvästi todellisia etäisyyksiä lyhyemmät. Verkostoituminen ei kuitenkaan ole vain viime vuosikymmenien ilmiö vaan se on kehitystä, jota on tapahtunut aina. Siitä lähtien, kun kaksi ihmistä ensimmäisen kerran kohtasi toisensa, yksittäisten ihmisten ja ihmisten muodostamien yhteisöjen välillä on aina ollut kanssakäymistä.

Verkostoitumisen syyt

Ihmisten ja yhteisöjen välisten yhteyksien muodostumista on edesauttanut etenkin ihmisten, tavaroiden ja tiedon liikkumisen helpottuminen, etenevä teollistuminen, lisääntynyt kaupankäynti ja tuotantorakenteissa tapahtunut erikoistuminen. Erikoistumiskehitystäkin voi pitää jatkuvana. Aluksi erikoistuminen ilmeni pienen ihmisjoukon muodostaman yhteisön sisällä, myöhemmin yhteisöjen, kaupunkien ja nykyään jopa valtioiden välillä. Verkostoitumisen nykyisestä asteesta saa hyvän kuvan miettimällä ihmisten välisistä suhteista esitettyä varsin kuuluisaa väitettä, jonka mukaan keiden tahansa tällä hetkellä maapallolla elävien kahden ihmisen

välille on löydettävissä yhteys korkeintaan neljän muun ihmisen kautta. Muutamien alkuperäiskansojen edustajia lukuun ottamatta väite luultavasti pitääkin paikkansa, tosin on myönnettävä, että ihmisten väliselle yhteydelle asetettavat kriteerit eivät voi olla tiukat.

Kulttuurien kirjon kaventuminen

Maailman verkostoitumisen johtaminen kohti yhtä maailmankylää tuo mukanaan ilmiöitä, jotka ilmenevät muissakin kylän kaltaisissa ihmisten muodostamissa yhteisöissä. Keskeisin ja ehkä myös helpoimmin havaittava näistä on kulttuurien kirjon kaventuminen. Yhteisöissä on useimmiten valtakulttuuri, joka jättää alleen muut kulttuurit. Vaikka alakulttuureita esiintyykin, ovat ne kuitenkin vain alakulttuureita, jo määritelmällisesti valtakulttuurin alle peittyneitä. Jos maailmasta muodostuu yhtenäinen yhteisö, mitä siis tapahtuu tähän asti maita ja maanosia toisistaan erottaneille kulttuureille? Jo tällä hetkellä nuoret Yhdysvaltain keskilännessä, Kuusamon nuorisoseurantalolla ja Kaukoidän kasvavien metropolien laitamilla kuuntelevat samaa musiikkia, haluavat samanlaisia vaatteita ja katsovat samoja elokuvia. Vaikka paikallisia kulttuuripiirteitä ja alakulttuureita tuleekin tulevaisuudessa olemaan, on kulttuurien yhtenäistyminen jo nyt helposti havaittava ilmiö.

Systeemiälykkyyden rajat

Miksi oli tarpeen lähestyä systeemiälykkyyttä käsitteenä tarkastelemalla ensin viestintävälineiden kehityshistoriaa ja maailmassa tapahtuvaa verkostoitumista? Systeemiälykkyyden kannalta koko maailmaa koskevan tarkastelun yhteydessä viestintä- ja tiedonsiirtomahdollisuudet määrittelevät rajat sille mitä ja mistä (sekä sisällöllisesti että maantieteellisesti) tiedetään. Verkostoitumisen asteesta ja luonteesta puolestaan riippuu, mihin yksittäisen ihmisen teot ja päätökset vaikuttavat eli käytännössä se, mistä on tarpeen tietää, jotta voisi toimia systeemiälykkäästi. Mitä tämä sitten tarkoittaa esimerkkinä käsittelemämme maailmantaloudessa toimimisen kannalta? Käytännössä muutama vuosisata sitten tiedon puute kaukana

muualla maailmassa tapahtuvista ilmiöistä ei estänyt ns. tavallista ihmistä toimimasta systeemiälykkäästi, koska tavallisen kansan toimilla ei käytännössä ollut merkittäviä kauaskantoisia vaikutuksia (tässä vaikutuksia tarkastellaan etenkin taloudellisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta, ekologisessa mielessä maapallolla ihmisten toimien vaikutukset ovat ennenkin välittyneet pitkien matkojen yli). Tässä kohtaa on tärkeää erottaa tavallinen kansa muutamista valtaapitävistä, joiden tekemät kansakuntien kokoisia yhteisöjä koskevat päätökset ovat luonnollisesti vaikuttaneet muutenkin kuin paikallisesti. Esimerkiksi päätökset orjakaupasta, ristiretkistä tai tutkimusmatkoista toisille mantereille ovat tietysti vaikuttaneet muuallekin kuin päätöksentekijän lähiympäristöön.

Uutiskynnyksen ylittyminen

Omien toimien mahdolliset vaikutukset maailman toisella puolella elävien ihmisten elämään ovat siis nousseet vasta viime aikoina keskustelun aiheeksi, koska aiemmin merkittäviä vaikutuksia ei nykyisessä mittakaavassa ole ollut. Tosin on syytä myös pitää mielessä, että vaikka nykyään on perusteltua väittää, että jokaisen päivittäin tekemillä päätöksillä todella on kauaskantoisia vaikutuksia, usein vaikutuksia kuitenkin liioitellaan, jotta pystyttäisiin herättämään ihmisten huomio jotakin asiaa kohtaan. Hyvän esimerkin globalisaation vaikutusten liioittelusta antaa Naomi Klein kirjassaan *No Logo* (2001). Kirjan neljä osaa ovat: Ei tilaa, Ei vaihtoehtoja, Ei töitä ja Ei logoa. Otsikoinnin tarkoituksellisen provokatiivisuuden havaitsemiselta tuskin voi välttyä. Viestintävälineiden ja verkostoitumisen merkityksen tarkastelun kautta päädyttiin havaintoon, että yksittäisen ihmisen vaikutusten muodostaman systeemin rajat ovat olleet hyvin erilaiset eri aikoina, mikä onkin täysin ymmärrettävää. Lisäksi on tärkeää havaita, että systeemin rajojen määrittely on läheisessä suhteessa systeemiälykkyyteen ja sen rajoihin. Systeemin voi rajata lukuisilla eri tavoilla ja erilaisten rajausvaihtoehtojen tiedostamista ja arvioimista voi pitää systeemiälykkyyden eräänä ulottuvuutena.

Systemiälykkään toiminnan haastavuuden lisääntyminen

Kaikkien systeemien tarkastelussa on keskeisessä roolissa systeemin ja sen rajojen määrittely. Muuttamalla systeemille määriteltyjä rajoja voidaan joko ottaa uusia asioita tarkastelun kohteeksi tai jättää huomiotta asioita, joiden katsotaan olevan merkityksettömiä. Rajojen määrittely ja niiden muuttaminen herättää tietysti samalla kysymyksiä valitusta näkökulmasta ja tarkastelun etiikasta. Esimerkkinä tarkastelemiemme maailmantalouden vaikutusmekanismien osalta on merkittävää, että nykyaikana vallitsee monilta osin jo konsensus siitä, mitkä ovat taloudellisen toiminnan välittömiä vaikutuksia ja mitä tulee siten sisällyttää tarkasteluun. Monet välilliset vaikutukset jakavat kuitenkin mielipiteitä erittäin voimakkaasti. Lähes yksimielisyys vallitsee siitä, että systeemiä tulee tarkastella laajemmin määriteltynä kuin mihin aiemmin on totuttu. Maailmantalouden kontekstissa voidaan sanoa, että systeemiälykäs toiminta on tullut entistä vaikeammaksi, koska maailmantalouden systeemin eri elementtien väliset yhteydet ovat lisääntyneet.

Kolikon käänöpuoli ja kaksinaismoralistinen systeemiälykkyys

Systeemiälykkyydellä voi kuitenkin nähdä myös toisen puolen edellä käsitellyn näkökulmien rikkauden ja objektiivisuuden lisäksi. Pelkkä tietoisuus omista vaikutuksista ja omasta roolista ei nimittäin vielä välttämättä johda mihinkään. Käytännössä pelkkä tietoisuus saattaa helpostikin johtaa kaksinaismoralistiseen "älkää tehkö niin kuin minä teen, tehkää niin kuin minä sanon" -vastuunvälttelyyn. Hyvä esimerkki kaksinaismoralistisesta systeemiälykkyudesta ovat monet Yhdysvalloissa toimineet (ja vieläkin toimivat) tv-evankelistat, joiden tekemiä huijauksia on viime vuosina paljastunut lukuisia. Samalla kun he ovat saarnanneet säännöllisissä tv-ohjelmissaan maailman ongelmista (jotka ovat kieltämättä usein olleet todellisia), hyvistä teoista ja pyyteettömästä auttamisesta (miehellään erityisesti rahallisesti), he ovat itse kavaltaneet keräämiään rahoja ja käyttäneet ne henkilökohtaiseen kulutusjuhlaansa. Olisikin perusteltua sisällyttää systeemiälykkyuden määrittelmään myös toiminnallinen elementti, joka kuvaa sitä, miten ihminen toimii tai on toimimatta ymmärtäessään oman merkityksensä ja omat vaikutusmahdollisuuu-

tensa. Ilman toiminnallisuuden vaatimusta systeemiälykkäänä voisi pitää esimerkiksi ihmistä, joka ymmärtää vaikutuksensa kaikkeen ympärillään tapahtuvaan, mutta ei ota tekojensa seurauksia millään lailla huomioon missään toiminnassaan. Toiminnallinen elementti voi ilmetä ja usein ilmeneekin käytännössä kahdella tavalla.

Toiminta systeemin parhaaksi

Systeemiälykäs ihminen toimii tavalla, joka johtaa koko systeemin pitkän aikavälin edun toteutumiseen. Systeemin etu on tietysti sidoksissa näkökulmaan sekä systeemin rajaukseen, ja on siten käsitteenä hyvin kiistanalainen, puhumattakaan mittaamisen vaikeudesta. Erityisen huomiomme kohteena olevan maailmantalous-esimerkin kannalta toiminta systeemin parhaaksi voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että sijoituskohteeksi valittaisiin yritys, joka pitää huolta työntekijöistään sekä ympäristöstään ja jonka toiminta on kaikilta osin kestäväällä pohjalla. Pitkällä aikavälillä tämänkaltaisen yrityksen menestys olisi varmasti useimpien systeemin osatekijöiden edun mukaista.

Toimimattomuus systeemin parhaaksi

Tietoinen päätös olla toimimatta on usein kuitenkin vähintään yhtä tärkeä kuin päätös toimia tietyllä tavalla. Tietoisessa toimimattomuudessa on kyse täysin eri ilmiöstä kuin esimerkiksi aloitekyvyttömyydessä. Tietoinen toimimattomuus tarkoittaa useimpien käytännön tilanteiden yhteydessä etenkin sietämistä sekä kykyä oman toiminnan tarkkailuun ja hallintaan. Esimerkkimme kontekstissa toimimattomuus voisi ilmetä esimerkiksi siten, ettei pitkällä aikavälillä ole kenenkään edun mukaista, että läntiset teollisuusmaat tekevät kaikki päätökset köyhempien maiden puolesta vaan että suunnan näyttämällä ja “auttamisellakin” on rajansa.

Systeemiälykystä sietämistä

Monissa käytännön tilanteissa pitkän aikavälin kokonaiskehityksen kannalta on, tai pitäisikö sanoa olisi, järkevintä sietää juuri niitä asioita, joita ei haluaisi sietää. Taloudessa tapahtuvaa vaihdantaa kuvaamaan kehitettyjen teorioiden sanastolla systeemiälykystä käyttäytymismallia voitaisiin siten selittää sen kokonaistaloudellisella vaikutuksella, jossa saavutettava kokonaishyöty on suurempi kuin aiheutuneet kokonaiskustannukset. Äärettömän kompleksisessa systeemissä kokonaishyödyn ja -kustannusten määrittäminen on tietysti mahdotonta.

Rajansa kaikella

Myös laatuajattelulla ja etenkin yhdellä sen guruista, Genichi Taguchilla, on annettavaa systeemiälykkyyden tarkastelulle. Taguchi-filosofian mukaisesti kaikkeen poikkeamaan tavoitteesta liittyy kustannus, joka voi ilmetä ajan, rahan tai muun resurssin muodossa. Taguchi (1981) korostaa, että aiheutuva kustannus on funktio etäisyydestä tavoitteeseen eli mitä kauemmas tavoitteesta jätät, sitä kalliimmaksi se tulee. Mitä tästä sitten opimme? Kokonaisedullisinta olisi tietysti saavuttaa tavoite täydellisesti, mutta useimmiten se osoittautuu mahdottomaksi. Systeemiälykkään elämänasenteen kannalta merkittävin anti onkin, etteivät tapahtuvat muutokset ja poikkeamat suunnitelmista kaada maailmaa. Tärkeintä on, miten, mihin suuntaan ja kuinka paljon alkuperäisistä suunnitelmista poiketaan. Usein uudet oivallukset myös muuttavat alkuperäistä tavoitetta. Ilman toleransseja systeemiälykäs toiminta on mahdotonta.

Mitä oikein teet

Organisaatioteoreetikko, kirjailija ja monilla muilla määritelmillä kuvattu Peter Drucker on kirjoittanut lukuisia kirjoja ihmisistä, organisaatioista ja ihmisistä organisaatioissa. Systeemiälykkyyttä kohti ponnistelevalle keskeisimmäksi Druckerin esittämäksi ajatelmaksi nousee kompromissi asioiden oikein tekemisen ja oikeiden asioiden tekemisen välillä. Mielestäni myös systeemiälykkyydessä on keskeistä havaita, että on tärkeämpää tehdä oikeita asioita kuin vain keskittyä te-

kemään oikein asioita, joiden kokonaisvaikutukset ovat lopulta ei-toivottuja tai joilla ei ole vaikutusta. Oikeiden asioiden tunnistamisessa on kyse systeemidynamiikan analysoinnista, siitä, että tunnistaa, mihin vaikuttamalla saa jotakin aikaan.

Lähes Kaiken teoria?

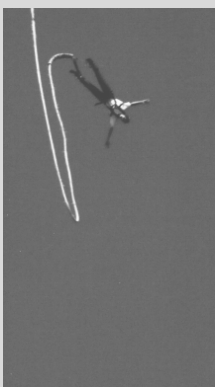
Systeemiälykkyyden perusajatus ja systeemiälykäs käyttäytymismalli ovat sovellettavissa hyvin monenlaisiin tilanteisiin ja ympäristöihin. Kuten monet muutkin ilmiöt, mitä enemmän systeemiälykkyyttä pohtii ja tutkii, sitä enemmän ja useammassa paikoissa sitä alkaa havaita ympärillään. Yhtäkkiä vain huomaamattaan arvioi ympärillään tapahtuvia asioita niiden systeemiälykkyyden tai älyttömyyden perusteella. Puolitutun käytös saa ihmettelemään systeemiälyttömän toiminnan tarkoituseriä. Naapurin setä paljastuu kaappisysteemiälyköksi, joka toimii systeemiälykkäästi, muttei kuitenkaan halua herättää huomiota teoillaan. Samalla kun tunnistaa ilmiön ympärillään ja muiden käytöksessä, on myös mahdollista yrittää itse käyttäytyä, kuten toivoisi muidenkin käyttäytyvän.

Systeemiälykkyys elämänasenteena

Systeemiälykkyys muodostaa hyvän lähtökohdan päivittäiselle toiminnalle. Eri-tyisesti monet elämää enemmän nähneet ja kokeneet tuntuvat noudattavan elämänasennetta, jossa on monia systeemiälykkyyden piirteitä. Ollessani lounaalla ystäväni kanssa mietin systeemiälykkyyden mahdollisia käytännön ilmenemismuotoja. Ystäväni keskeytti pohdintani kertomalla minulle vanhasta naisesta, joka oli ollut naimisissa vuosikymmenien ajan ja jolta kysyttiin, eivätkö puolison ainaiset rutiinit aikaa myöten muutu ärsyttäväksi, lopulta jopa sietämättömiksi. Nainen mielti hetken ja vastasi:

“Sitä vaan tietää,
että haluaa sietää.”

Luulin ensin, että olimme ajatelleet ystäväni kanssa eri asioita.



Kirjoittaja opiskelee toista vuotta Tuotantotalouden koulutusohjelmassa, on kiinnostunut yritysstrategiasta ja sovelletusta matematiikasta sekä tutkii yritysostostrategioita Yritysstrategian ja kansainvälisen liiketoiminnan laboratoriossa. Vapaa-aikanaan hän pitää liikunnasta, haasteista ja pienistä sanoista.

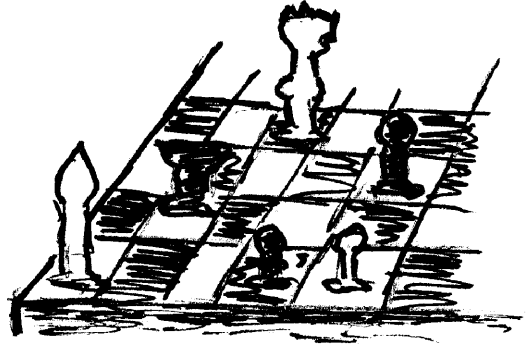
Viitteet

Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.

Klein, N. 2001. *No Logo – Tähtäimessä Brändivaltiaat*. Helsinki: WSOY.

Kunelius, R. 2001. *Viestinnän Vallassa*. Helsinki: WSOY.

Taguchi, G. 1981. *On-line Quality Control During Production*. Tokio: Japanese Standards Association.



Luku 6

Systemiäly Sun Tzulla

– Matti Knaapila

Seuraavassa esseessä pohditaan systeemiälykkyyttä, ajattelun laajentamista ja näiden soveltamista käytäntöön. Systeemiälykkyyttä lähestytään Sun Tzu:n kirjan “The Art of War” (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002) kautta, mutta tarkastelussa hyödynnetään myös systeemiajattelun perussanastoa (Senge, 1990; Flood, 1999) sekä eräitä professori E. Saarisen (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002) Teknillisessä korkeakoulussa järjestetyillä kursseilla esittämiään ajatuksia. Näkökulman laajentamiseksi tarkastellaan ajatusten soveltamista käytäntöön avattaessa yhteistyöväyliä alunperin uuteen ympäristöön.

Teoria (tunne taustat)

Sotastrategi Sun Tzu eli Kiinan koillisosassa 2500 vuotta sitten. Klassisen kirjan “The Art of War” katsotaan perustuvan hänen ajatuksiinsa, vaikei suoraa todistetta tästä olekaan olemassa. Kirjaa on käännetty ja uudelleenkirjoitettu useita kertoja. Erityisesti tässä tarkasteltavan version on koontanut Donald G. Krause. Lisäksi tarkastellaan klassista Lionel Gilesin käännöstä. Krausen moderni teksti, kuten myös alkuperäisteos, on koonta voimakkaas-

ti lomittaisista keskustelunluonteisista kappaleista, joissa samat varsin itsenäisesti esitetyt ajatukset toistuvat eri muodoissaan, eri järjestyksessä ja eri kannoilta katsottuina. Tämän vuoksi en tässä esseessä pyri systemaattisesti kuvaamaan Sun Tzu:n näkemyksiä. Pikemminkin pyrin peilaamaan niitä hänen ajatuksia, jotka itseäni kiinnostavat systeemiälykkyyntä nähden, henkilökohtaiseen kiinnostukseen perustuen.

“The most important success factor in competition is speed. To win, do things the simple way whenever you can. Simple methods are effective and inexpensive. Try them first. If they do not work, you still have time to try something else. Staying one step ahead of the competition is worth more than any other advantage. When you are ahead, the competition must react.”

On ote kirjasta “Sun Tzu – the Art of War for Executives” (Krause, 2002, s. 113). Alkuperäisessä 2500-

*“The central idea:
Seize the day”*

vuotta vanhassa keskustelumuotoisessa kirjassaan, “The Art of War” (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002) käsitteli Sun Tzu kolmeatoista kokonaisuutta: suunnittelua, kilpailukykyistä toimintaa, kilpailukykyistä strategiaa, asemien valitsemista, tilaisuuksien rakentamista, huomaamista ja oikea-aikaista hyväksikäyttöä, tilanteiden hallintaa, suoran konfliktin johtamista, ajattelun ja toiminnan joustavuutta, taistelua ja taistelutaktiikkaa, edullisten, kilpailukykyisten tilanteiden tyyppisiä ja syitä näiden huomiottajättämiseen ja epäonnistumiseen, kilpailukykyisiä olosuhteita ja hyökkäysstrategiaa, kilpailijan maineen tuhoamista sekä tiedustelua ja hyödyllisen tiedon erottamista. Näin on laita myös nykylukijalle kirjoitetussa tekstissä. Tässä esseessä tarkastellaan joitakin näistä näkemyksistä suhteessa ajattelun laajentamiseen ja systeemiälykkyyteen ja verrataan niitä eräisiin mielestäni mielenkiintoisiin P. M. Sengen (1990), R. Floodin (1999) ja E. Saarisen, R. Hämäläisen ja S. Slotten (2001; 2002; 2002) esittämiin ajatuksiin sekä sovelletaan ajatuksia vapaasti käytännön elämään suhteellisen rajatun tapauksen avulla.

Systeemiajattelun yhteydessä Sun Tzu:n kilpailulähtökohta (Sun Tzu, 2002), joka on myös eräin osin Sengen (Senge, 1990) sovellutusalue, on luonteva esimerkki systeemistä. Se voidaan kuvata yksinkertaisesti ja konkreettisesti, jolloin sen systeemisyyden monessa tapauksessa selvästi näkyy. Kilpailun suhteen ei ihmi-

sen perustavanlaatuinen toiminta ole myöskään kulttuurievoluution myötä muuttunut, sillä saammehan jo pikkulapsesta saakka kuulla Sun Tzu:n ongelmanasettelun *“Competition occurs in all areas of life. . . . Competition occurs when we have something important to gain or when we are in danger.”* (Krause, 2002, s. 109) Vaikka kilpailulähtöinen ajattelumalli on tietenkin monin tavoin yksipuolinen käsitys elämästä – varsin vieras vaikkapa parisuhteelle – tulee se kuitenkin jokaiselle vastaan. Sitä ei voi välttää ja sen tarkasteleminen ja tunnistaminen on tarkoituksenmukaista, pitipä siitä tai ei, eli Sun Tzu:n kolmannen menestystekijän mukaan: *“Expect the worst”* (Krause, 2002, s. 112).

Sun Tzu:n ajatuksia voidaan pitää rajoittuneina ja typerinä. Tulkinta ja tulkitusperät ovat kirjoittajan (ja lukijan) lisäksi myös uudelleenkirjoittajan (Krause, 2002), mikä mutkistaa ajatusten arviointia. On kuitenkin mielenkiintoista huomata, miten Sun Tzu:n käytännön järki on kannattanut kirjaa ja sen ajatuksia läpi vuosituhansien tavallisten ihmisten tietoisuudessa. Samaanhan ovat pystyneet vain huomattavimmat filosofit.

Syyt siihen miksi niin vanhat ja niin erilaisissa olosuhteissa syntyneet ajatukset ainakin jossain määrin kiinnostavat nykyihmistä ovat karkeasti ottaen kahtaalaa. Toisaalta näkemyksillä on filosofista luonnetta – kuten perusajatus olosuhteiden, elämän ja maailmankaikkeuden jatkuvasta muutoksesta – sekä yleinen esitystapa ja perustavanlaatuinen kilpailulähtökohta. Toisalta ajatuksia ja havaintoja on voitu, ja voidaan yhä edelleen soveltaa tavalliseen elämään ja ne sisältävät mitä käytännönläheisimpiä *inhimillistä* toimintaa, tässä siis kilpailua, koskevia ajatuksia ja neuvoja:

“If your competitor’s communications sound self-effacing, but he appears confident, he is preparing to advance. . . . If your competitor’s communications are evasive but aggressive in tone, he is preparing to withdraw. . . . If your competitor, without any apparent reason suddenly wants to begin peace negotiations, then he is plotting. . . . If your competitor speaks loudly, he is afraid. . . .” (Krause, 2002, s. 73). *“When your competitor uses his last available resources to challenge you, he is desperate. . . . There is no need to press a desperate competitor. Desperation itself will bring defeat.”* (Krause, 2002, s. 56) Nämä antavat yleisluontoisille ajatuksille kouriintuntuvan, soveltavan ja mielenkiintoa ylläpitävän otteen.

Teoksen pääajatuksen mukaan kilpailun tai taistelun – siis laajalti ymmärrettynä – voittaa se ihminen tai organisaatio, joka pitää aloitteen ja innovaation it-

sellään – tämä on “*the greatest competitive advantage*” (Krause, 2002, s. 2) – ja toiseksi se, joka tekee vähiten virheitä. Ensimmäinen kohta, siis asioiden laaja ymmärtäminen ja tästä aiheutuva ja tähän liitetty aloiteen pitäminen ja asioiden oikea-aikaisuuden vipuvaikutuksen tajuaminen, on ymmärrettävä laajana, enemmänkin elämänasenteen luonteisena inhimillisenä piirteenä ja ajattelun lähtökohdiana, kun taas toinen kohta, siis virheiden välttäminen, on nähtävä pedanttina pikuseikkojen tarkasteluna.

Sun Tzu:n ajatuksia arvioitaessa ja mahdollisesti jopa sovellettaessa on tietenkin huomattava, ettei “sota” -lähtökohtaa voida välttämättä pitää kovin epärelevanttina yleisemmässä merkityksessä esimerkiksi siksi, että muut elämänalueet, kuten vaikkapa politiikka, tiede tai kaupankäynti tavoittelevat luomista, kun taas sota tavoittelee tuhoamista. Pikemminkin sota Sun Tzu:n aikana tavoitteli ja tavoittelee yhä edelleen poliittisen arvon ja yksilöiden henkilökohtaisten arvojen luomista siinä missä politiikka, urheilu, tiede, taide tai taloudellinen toimintakin. Kaikki nämä alat edustavat kilpailua mitä suurimmassa määrin. Strategian, ajattelun tai organisaation fundamentaalierot ovat näiden esimerkkiympäristöjen väleillä vähäiset – jos niitä ylipäänsä on olemassa – eikä tähän problematiikkaan tässä yhteydessä puututa. On myös muistettava, että samoin kuin hallitus, maajoukkue, oppera, tutkimus- tai kehitysprojekti, myös Sun Tzu:n ajan armeijat koottiin väliaikaista, tarkkaan määriteltyä uhkaa tai mahdollisuutta varten. Näin ne edustivat muutosta kaikessa konkreettisuudessaan antaen myös tilaa abstraktimmeille lähtökohdille, kuten ajatukselle luonnollisesta organisaatiosta, johon tässä viitataan sovellutuksen yhteydessä. “*The battles occur within the minds of those who comprise the constituents of an organization, or within an individual.*” (Krause, 2002, s. 6)

*Kilpailun voittaa aina se,
joka pitää aloitteen
itsellään ja toiseksi se,
joka tekee vähiten virheitä.*

“To achieve success you must manage information. The best information comes from firsthand experience. . . Do not rely on folk wisdom. . . The value of information offered by people who do not know constituents personally is almost zero, particularly in times of rapid change.” (Krause, 2002, s. 111)

Sun Tzu kutsuu sovellutusympäristöään “luonnolliseksi organisaatioksi”. Ollakseen “luonnollinen”, tulee organisaation olla informaatiokeskeinen. Jos organisaatio ilmentää systeemiä on sen ollakseen informaatiokeskeinen hallittava paitisi informaatiovirtoja ympäristönsä suhteen myös ymmärrettävä oma systeemisyystensä. Yleisesti systeemi ymmärretään joksikin todelliseksi järjestelmäksi, jonka käsitetään koostuvan erillisiltä näyttävistä mutta dynaamisesti vuorovaikuttavista osista. Systeemille ei ole yksikäsitteistä määritelmää, eikä sitä pidä ymmärtää liian ahtaasti, varsinkaan tässä kirjassa, ajattelun laajentamiskontekstissa. Systeemiä voidaan kuitenkin tutkia testaamalla sen syöte-vaste -riippuvuuksia ja kuvata näihin perustuvalla mallilla, joka on tietenkin aina rajoittunut, mikäli kyseessä ei ole tarkkaan rajattu ja puhtaasti fysikaalinen, ei-inhimillinen, systeemi. Jo Sun Tzu ymmärsi systeemin testaamisen idean: *“I spar with the enemy to determine what he will defend and when he will attack.”* (Krause, 2002, s. 48) Tässä esseessä rajoitutaan inhimillisiin dynaamisiin systeemeihin, joiden ymmärtämiseksi käytetään henkilökohtaista näkemystäni luovasta systeemiajattelusta.

“Ancient warriors who knew how to use the military well defeated the enemy’s army, but not by battle. They overpowered the enemy’s country, but not by force. The goal was to take things whole. In this way, soldiers were not killed and our lord gained the largest booty... A Skillful warrior moves his opponent: he does not allow the opponent to move him... – It is generally better to dominate a whole organisation or market with superiour service and innovation than to splinter it with destructive tactics... The capture a competitor’s constituency is better than to destroy his reputation; to recruit his productive employees is better than destroy their jobs.” (Krause, 2002, s. 24, 44)

Tämä lainaus edustaa mielestäni osaa Sun Tzu:n alkuperäisestä kontribuutiosta systeemiajatteluun ja ajatuskehitelmiin, jotka toimivat businessajattelun hengessä – ja sama nykypäivään siirrettynä. Asioiden hahmottaminen kokonaisuuk-sina, ehjinä, on Sengen mukaan erittäin kannatettavaa, sillä maailma realisoituu näin (Senge, 1990). R. Floodin mukaan, systeemiajattelu auttaa arvioimaan systeemin ja sen osien toimintaa kokonaisuuteen nähden ja pyrkii löytämään systeemin, systeeminlaajuisen yhteisen teeman tässä tai jossakin yleisemmässä systeemi-

missä, jota ei sen monimutkaisuuden vuoksi voida ymmärtää tai tehokkaasti yksityiskohdista lähtien hallita (Flood, 1999). Systeemiajatteluakaan ei ole tarpeen aksiomatisoida eikä kuvata täysin. Se eroaa systemaattisesta, asioiden metodologisesta ajattelusta ja systeemin, asioiden vuorovaikutuksien ajattelusta. Se käsittää systeemin osien listaamisen ja näitä yhdistävän tekijän löytämisen ja se poikkeaa edelleen analyttisestä ajattelusta siinä, että analyttinen ajattelu valitsee systeemin tärkeimmän osan johon se kohdistaa huomionsa, joko kerrallaan tai kaikenkaikkiaan. Edelleen se yhdistää analyttisen ajattelun – systeemin jakamisen osiin – synteettiseen ajatteluun – osien muodostamien yhteisten tekijöiden havaitsemiseen sotkeutumatta yksityiskohtien rämeikköön ollen näin yleinen työkalu systeemisyyksien havaitsemiseksi, ymmärtämiseksi, hallitsemiseksi ja ohjaamiseksi.

Systeemiajattelu on työkalu organisaatioiden – Sengen näkökulmasta erityisesti oppivan organisaation (Senge, 1990) – syy- ja seuraussuhteiden kokonaisvaltaiseksi ymmärtämiseksi, rakentamiseksi ja hallitsemiseksi, ja sen soveltamiseksi ja harjoitteluun on kehitetty lukuisia muotoja ja työkaluja (Senge, 1990; Flood, 1999; Saarinen, 2001, 2002). Erityisesti Senge käsittää systeemiajattelun neljän muun “disciplinensä”, henkilökohtaisen mestaruuden, mentaalimallien, jaetun vision ja yhdessäoppimisen yhdistäjänä (Senge, 1990).

Pintapuolisesti ajateltuna voisi Sun Tzu:n, ja sanotaan tyyppiä Carl von Clausewitz -ajattelun, arvella olevan analyttistä systeemisyyden sijaan (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002; von Clausewitz, 1989). Kummankin ohjeistukseenhan kuuluu kilpailijoiden huolellinen, analyttinen, arviointi ja – aivan erityisesti – resurssien keskittäminen näitten heikoimpaan kohtaan. *“Speed is the major factor in successful competitive action. You must take advantage of the situation before your competitor arrives. Exploit his lack of readiness. Attack his weakest spot.”* (Krause, 2002, s. 89)

Asia on mielestäni kuitenkin monelta osin päinvastoin. Esimerkiksi Clausewitzin paras strategia ei ole pitkä suunnitelma manöövereiden toteuttamiseksi vaan keskeisen ajatuksen toteuttaminen jatkuvasti muuttuvissa olosuhteissa ja nämä jatkuvasti huomioiden (von Clausewitz, 1989). Vaikka hänen sovellutuksensa olivatkin monessa mielessä hyvin suunniteltuja, ei hän jäänyt suunnitelmien vangiksi vaan kiinnitti vain operaatioiden perustavanlaatuisimmat suuntaviivat pro-

sessin aloittamiseksi ja korosti aikaisemmin havaitsemattomien ja/tai vasta strategian soveltamisen synnyttämien tai tässä yhteydessä muista syistä ilmaantuneiden mahdollisuuksien haltuunottoa silloin – ja juuri silloin – kun niiden aika on ja – ennen kaikkea – näiden mahdollisuuksien olemassaolon tajuamista jo silloin kun niitä ei vielä yksityiskohtaisesti tunneta. Tässä ajattelutavassa on hyvin universaaleja piirteitä. Se on mielestäni hyvin systeeminen ja voidaan huomata paljon yhtymäkohtia E. Saarisen esittämiin näkökohtiin, esimerkiksi käsitteeseen lähes vaistomaisesta draivista, eli kuinka pikataipaleella “vedetään kaikkien aikojen pohjat” (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002). “*Detailed planning necessarily failed, due to the inevitable frictions encountered: chance events, imperfections in execution, and the independent will of the opposition. Instead, the human elements were paramount: leadership, morale, and the almost instinctive savvy of the best generals.*” (Welch, 2003)

Lähes Clausewitz:n tai Saarisen tapaan myös Floodin mukaan alkaa systeemiajattelu intuitiivisesta tai intuitiivisenoloisesta lähtökohdan, olemassaolon ja olennaisen tajuamisesta (Flood, 1999). Sun Tzu on samoilla linjoilla, mutta kaikessa kyynisyydessään kääntää ajattelun koskemaan myös kilpailijan systeemisyyden ja kokonaisnäemyksen puutetta ja neuvoo arvioimaan tämän kykyä ja kyvyttömyyttä toimia ja ajatella tehokkaasti ja nopeasti erilaisissa tilanteissa (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002). Ohjeet kulkevat rataa – “*If you must reorganize your group before encounter, do it quickly. . . . When the competition is reorganizing, do not challenge him when he begins because he will revert to his former structure in order to meet you. It is more advantageous to wait until reorganization is halfway complete and all is in chaos.*” (Krause, 2002, s. 67) On mielenkiintoista huomata Sun Tzu:n havainneen mielestäni analogialtaan Floodin esittelemän ongelmanasettelun “hallitsemisen hallitsemattomassa” (Flood, 1999) ja esittäneen mainitun vastakkaisnäkökulman sen lähestymiseksi. Clausewitz ei sen sijaan kääntänyt ajatustapaa näin selkeästi toisinpäin, mistä häntä onkin kritisoitu, eikä muotoillut täysin selkeää ajatusta kilpailijan ajattelun kapea-alaisuuden ja kaotisuuden hyväksikäyttämisestä (von Clausewitz, 1989). Sun Tzu ei sen si-

Ajatus ei vain ole hallita omaa systeemiälyä vaan myös hyödyntää kilpailijan systeemiälyn puutteet (sic!).

jaan vain muotoile ajatusta vaan suoraan kehoittaa toimintaan mitä suuremmassa määrin ja neuvoo havaitsemaan ilmiön käytännönläheiseen tapaan – *“If your competitor’s communication is in disarray, his thinking is chaotic.”* (Krause, 2002, s. 73)

“For a skilled commander, momentum is like a drawn crossbow and timing is the trigger which will release the bolt with deadly accuracy. So, a great warrior creates momentum; then, at the right moment, he hurls his troops at the enemy like rolling round rocks down the side of a mountain. His victory is a matter of momentum and timing.” (Krause, 2002, s. 38)

Jos Sun Tzu käyttäisi termejä systeemiajattelu ja -älykkyys, toisi mielestäni juuri tämä lainaus esiin tämän käsityksen systeemiälykkyyydestä paitsi sinänsä myös systeemiajattelun sijaan: Kiteytettynä mahdollisuus ja ajoitus; kyky mahdollisuuden luomiseen sekä herkkyys ajoituksen havaitsemiseen ja sen käyttämiseen. Mutta miten pitäisi hahmottaa systeemiälykkyys systeemiajatteluun verrattuna tai mitä systeemiälykkyys ylipäätään on tai yleisemmin, miten se näkyy tai voi näkyä, mitkä ovat sen ilmentymiä tai seurauksia. Älykkyys on yleisesti enemmän kuin ajattelu. Ajattelu on prosessi mutta älykkyys on ominaisuus. Ajattelu ei usein johda mihinkään mutta älykkyys on jo itsessään tulos.

Systeemiäly – eli mahdollisuus ja oikea ajoitus – varmistaa onnistumisihmeen.

Lainauksessa on myös analogia yhteen Saarisen (2001; 2002; 2002) erittäin taitavaan ajatuskehitykseen, jonka mukaan – vapaasti lainaten – ihmeelliseen kasvuun, *onnistumisihmeeseen* (eli tulokseen, joka on hätkähdyttävällä tavalla merkittävämpi kuin mihin olosuhteet huomioonottaen voitaisiin milloinkaan kuvitella päästävän) on mahdollista päästä kulkemalla “selviytymisestä” (alunperin verraten vaikeissa olosuhteissa) “homman rullaamisen” (eli näiden olosuhteiden hallinnan) kautta. Onnistumisihmeeseen, vapaasti lainattuna, päästään kuitenkin vain, jos kasvun mahdollisuuteen, potentiaaliin, ”jäähäkiekon maailmanmestaruuteen”, uskotaan jo alunalkaen, ennen turnausta, jos olosuhteiden hallinnan eteen tehdään etukäteen työtä, eli “harjoitellaan maalintekoa”, ja jos ja vain jos omataan herkkyys käyttää kasvumahdollisuus hyväksi eli ts. tehdään

“ratkaiseva maali juuri sillä ainoalla sekunnin murto-osalla kun se on mahdollista” (Saarinen, 2001, 2002). Tässä ajatuskehityksessä systeemiälykkyys näkyy paitsi käytettäessä ainutlaatuinen tilaisuus myös ymmärrettäessä kasvun mahdollisuus jo alunalkaen.

Joissakin yhteyksissä systeemiälykkyydellä tarkoitetaan mahdollisuuden ja ajoituksen yhdistämisen sijaan ominaisuutta, jossa isompi joukko saavuttaa yhdessä korkeamman tietoisuuden tason – tai tämän luonteisen ominaisuuden – kuin joukon muodostamat yksilöt. Ilmiön kehyksen ajatellaan myös olevan suurempi kuin Sengen oppiva organisaatio (Senge, 1990). Tällainen systeemiälykkyys ei myöskään ole yksilökeskeistä vaan organisaatiolähtökohtaista ollen edelleen enemmän kuin osiensa summa ja tällöin systeemiälykkyuden systeemiset tasot, yksilön älykkyys, ryhmän älykkyys, kulttuuri jne. ovat kyllä itsenäisiä, mutta voivat muodostaa dialogin, joka sekä johtaa uuteen ilmiöön, systeemiälykkyteen, mutta joka myös – ja muodostuneen systeemiälykkyuden kautta – vahvistaa osiensa, viimekädessä yksilöiden, älykkyyttä ja toimintaa (The Co-Intelligence Institute, 2003).

Sengen mukaan oppiva organisaatio – olkoon tämä nyt systeemiälykäs – perustuu jaetulle visiolle, joka edelleen perustuu dialogiin vision jakavien ihmisten kesken (Senge, 1990). Vaikka Sun Tzu neuvookin luottamaan parhaisiin alaisiin, ei hän puhu organisaation oppimisesta eikä mistään tämänluonteisesta ilmiöstä eikä jaa edellämainittua systeemiälykkyuden lähtökohtaa (Sun Tzu, 2002). Sen sijaan hän yhdistää “kenraalin”, ei siis suoraan organisaation, luovuuden ja jaetun vision ja tekee sen voimalla. *“Competitive actions must be supported with personal and organization resources. The most important of these resources are your creativity and the commitment of people. . . . In general, competitive actions will succeed only, if people are wholly committed to them. When people are committed, they have a unified purpose. When they are unified, no defender can overcome them. The nature of people is ardently strive to reach a goal when they are committed.”* (Krause, 2002, s. 90)

Edelleen myös Sun Tzu tuo esiin dialogin (vrt. myös luku 7) toimintaa pohjustavana työmuotona muttei kenen tahansa kanssa – *“Communicate with allies and arrange for mutual support”* (Krause, 2002, s. 61) – seikka joka kummittelee Sengenkin ajatusten taustalla hänen mainittaessaan, että mitä enemmän ihmisiä visiota jakaa, sitä suuremmaksi kasvaa todennäköisyys tämän vision yh-

tymättömyydestä ihmisten henkilökohtaisiin visioihin tai siihen, kuinka asiat kunkin näkökulmasta todellisuudessa ovat (Senge, 1990). Vaikka vanha kiinalainen kulttuuri ei ollut samaan tapaan yksilökeskeinen kuin nykyinen länsimainen, tunnusti se yllättäen täysin saman ja neuvoi, mainitun vision heikkenemisen ennakoinniseksi, tuntemaan ja tunnustamaan (sic!) yksilöiden ominaispiirteet, heikkoudet ja vahvuudet, niin ystävien kuin kilpailijoidenkin (Sun Tzu 2002; Krause 2002, s. 90).

*“Know the critical information in advance.”
(and you can’t lose)*

Omasta mielestäni systeemiälykkyydellä on monta muotoa ja mieltäisin nämä Sun Tzu:n tavoin – päin vastoin kuin edellä – yksilöstä lähteviksi. Tässä yhteydessä ovat mielestäni tilannetaju, “seize the day”, ajoitus “the trigger which will release the

bolt” ja kyky sen käyttämiseen “the rolling rocks” keskeiset systeemiälykkyyden muodot (Krause, 2002). Jos systeemiälykkyys jaettaisiin kolmeen osaan, sinänsä mielivaltaisesti, Sun Tzu:n termistöä soveltaen, edustaisivat mainitut älykkyyden ilmentymät kuitenkin vasta systeemiälykkyyden kolmatta osaa. Entä muut osat? Sun Tzu:ta mukaellen (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002) käsittää älykkyyden ensimmäinen osa mahdollisuuden kilpailukykyisen tilanteen rakentamiseksi, tietoisuuden tästä mahdollisuudesta, tilanteen rakentamisen, ja aivan erityisesti, tämän tekemisen ennen muita. *“The reason smart executives win victories, achieve outstanding successes, and surpass others is that they know critical information in advance; that is, they know their competitor’s objectives, resources, and activities. They know the minds of the target constituencies. Further, they win because they confuse the competition about their own intentions and circumstances.”* (Krause, 2002, s. 103)

Älykkyyden toisen osan muodostaa Sun Tzu:n termein “odottamaton taktiikka”. Ilman tätä luovaa, odottamatonta taktiikkaa on rakennettu kilpailukykyinen tilanne kyllä mahdollista käyttää ja vieläpä juuri oikealla hetkellä, mutta siitä ei ole mahdollista saada kaikkea irti (Krause, 2002), eli kuten E. Saarinen toteaa: *“Potentiaalisesti on käsittämättömän paljon voitettavaa, mutta tämä ei lähde automaattisesti liikkeelle”* (Saarinen et al. , 2002).

Tämänkaltaiset prosessit, jotka siis mielestäni ilmentävät systeemiälykkyyttä, eivät siis lähde helposti liikkeelle. Saarisen onnistumisihme, Sun Tzu:n “the rol-

ling rocks”, vaikuttaa kaukaiselta, odottamaton taktiikka vieraalta ja ratkaisevien kulminaatiopisteiden havaitseminen vaikealta. Systeemiälykkyys – sanotaan siis mahdollisuuksien rakentaminen, niiden olemassaolon ymmärtäminen ja näiden hyväksikäyttö luovalla, odottamattomalla taktiikalla ja oikealla ajoituksella – edellyttääkin tiettyä *herkkyyttä*, tietynlaista asian tarkastelemista tarvittaessa odottamattomista näkökulmista ja toisten silmin sekä *rohkeutta* pitää oma näkökanta sen erotessa vallitsevasta käsityksestä. Toisin sanoen ajattelun laajentamista. Systeemiälykkyys ei sen sijaan vaadi kilpailutilanteen klassisia tyyppihyveitä, kuten esimerkiksi määrätietoisuutta ja häikäilemättömyyttä. Henkilökohtaisen intuitiioni mukaan tällainen, rohkeuden ja herkkyyden yhdistäminen, sanotaan siis ajattelun laajentaminen, on systeemiällyn muodostumisen ja sen soveltamisen vaikein edellytys. Toisaalta systeemiälykkyys on mielestäni osa laajentunutta ajattelua. Vaikka määritelmänasettelu olisi tässä henkilökohtaisen näkemyksen varassa ja lisäksi sidottu 2500-vuotta vanhaan kirjaan, jossa ajattelun laajentamisesta ei eksplisiitisti sanota mitään, voidaan ajattelun laajentamisen kuitenkin sanoa olevan huomattavan vaikeata. Tarkastellaan asiaa nyt suhteellisen naivilla tavalla ja kaikilla vapauksilla omaan intuitiooni perustuen.

“Nothing is more difficult than maneuvering. . . . When we concentrate our forces so they match those of the enemy, if we respect the enemy’s strength and carefully study his movements, we will win. If we underestimate the enemy and do not consider the meaning of his movements, we will lose.”
(Krause, 2002, s. 72)

Miksi ajattelun laajentaminen on niin vaikeata? Tähän voidaan antaa mielestäni melko ilmeisiä syitä. Tarkastelemassamme kilpailutilanteessa ei ole helppo havaita sitä, ettei pelkkä suorituslähtökohtainen taidollistiedollinen osaaminen riitä – eikä em. terminologiassa muodostaisi edes systeemiälykkyuden ensimmäistä osaa – mikäli tämä ei ainakin jossakin määrin ole luovalla tavalla erilaista ja mikäli se ei jatkuvasti seuraa ympäristön muutoksia. Sun Tzu käyttää tämän pohtimiseen kokonaisen kappaleen. *“An executive who is not flexible enough to adapt his strategy to changes in circumstances, even if he has wide knowledge of people and methods, will not take advantage of this knowledge.”* (Krause, 2002, s. 62)

Ajattelun laajentamisen esteenä on myös systeemiälykkyuden toisen osan, odottamattoman taktiikan, joka toisaalta on mielestäni toki myös ajattelun laajen-

tamisen tulos, käyttöönottoon liittyvät riskit. Nämä riskit on yleensä helppo nähdä ja siksi odottamatonta taktiikkaa ei useinkaan nähdä kovin suotuisana eikä se helposti etene asteelle, josta puuttuisi vain “the trigger”. Sen sijaan kapea-alaisen toiminnan riski, Sun Tzu:n mukainen “hidas kuolema” on riski, jota ei helposti havaita ja siksi kapea-alainen vaihtoehto, Saarisen “uomakipittäminen” (Saarinen, 2001, 2002), eli pitäytyminen ympäristön määräämissä toimintatavoissa vahingollisen laajasti, on helpompi ottaa käyttöön. *“If an existing constituency is bleeding your resources, find or create another as fast as you can! A slow death is death nonetheless.”* (Krause, 2002, s. 28)

Tilanteiden (oikea-aikaisen) hyväksikäytön, so. systeemiälykkyyden kolmannen osan, esteenä on mukanaolo tässä uomassa (Saarinen, 2001, 2002), joka lukitsee toimintamme oletettuun muottiin estäen odottamattoman taktiikan (Krause, 2002) muodostamisen siinä laajuudessa missä sen käyttöönotto olisi mahdollista ja – vaikka taktiikka olisikin mahdollinen – sen oikea-aikaisen käyttöönoton, ja siten – ajoituksen mentyä – rapauttaa koko odottamattoman taktiikan suunnitelman, vaikka siis kaikki edellytykset olisivatkin alunperin olleet olemassa. Yhdistettynä voitaisiin tässä terminologiassa

siis sanoa, että Saarisen mukainen kapea-alainen tulevaisuusnäkyvä (määrätietoisuus) (Saarinen, 2002), joka rajoittaa ihmisen valintoja tarpeettoman laajasti ja joka estää ihmistä näkemästä, mitä hän todella haluaa – vaikka tämä tekee kin ihmisestä kunnon kansalaisen ja tuottaa onnellisen perheen, volvon ja tiilitalon – estää jo määritelmän mukaisesti osat kaksi ja kolme – odottamattoman taktiikan ja tämän oikea-aikaisen soveltamisen, eli vaikka *voisimme* voittaa, emme todellakaan välttämättä voita – mutta myös osan yksi eli kriittisen mahdollisuuden luomisen. Syy tähän on mielestäni se, että tämän mahdollisuuden ydin ei ole pelkästään jonkin konkreettisen asian omistaminen, osaaminen tai tietäminen, vaan myös tämän mahdollisuuden, sanotaan nyt kriittisen etukäteisinformaation, itsensä tajuaminen valtavaksi potentiaaliksi ja halu muuntaa tämä potentiaali todeksi odottamatonta taktiikkaa käyttämällä. Se miksi tätä on vaikeata tajuta on sekä omasta mielestäni että Saarisen (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002) ja Sun Tzu:n (Krause, 2002) mukaan siinä, että taitava, “määrätietoinen” ihminen

*Ajattelun
laajentamisen
esteenä ovat
odottamattoman
taktiikan
käyttöönottoon
liittyvät riskit.*

selviytyy muutenkin hyvin mutta onnistumisihme jää kuitenkin tällöin toteutumatta. *“An effective executive can always manage to survive, he may not necessarily be able to triumph.”* (Krause, 2002, s. 33)

Uomaproblematiikkaa (Saarinen, 2001, 2002) edustaa myös Sun Tzu varoitus ajautumisesta kritiikittä mukaan yleisiin näkemyksiin, joka on *“...the body of unproven assumptions, unwarranted speculation, and generally accepted opinions that is present in any group of people.”* (Krause, 2002, s. 112). Alkuperäisenä lähtökohtana oli tiedon luotettavuuden arviointi, mutta asia vertautuu toisaalta myös ajatuksiin uskomusjärjestelmistä, jotka Floodin (Flood, 1999) mukaan hämärtävät ihmisen ajattelua ja ovat suurempia kuin ihminen uskookaan.

“In competitive situations, expected tactics are normally used to confront the opponent. But it is the power created by the use of unexpected tactics – that is, innovative use of people and information – that makes victory certain.” (Krause, 2002, s. 40)

Miten laajennan ajattelua? Sun Tzu:n mukaan on siis olemassa kahden tyyppistä, oletettua ja odottamatonta, yllätyksellistä taktiikkaa – sanotaan ajattelun ilmentymiä. Tehokas toiminta ja ajattelu vaatii näiden yhdistämistä tilanteesta riippuen. Kuitenkin vain yllätyksellinen, odottamaton ja innovatiivinen taktiikka luo tilaisuuden voittoon tilaisuuden käyttämisen edellyttäessä oikeaa ajoitusta. Sun Tzu:n

“It is the power created by the use of unexpected tactics – that is, innovative use of people and information – that makes victory certain.”

mukaan tätä innovatiivista taktiikkaa vastaan ei voida puolustautua etukäteen (Sun Tzu, 2002). Taktiikan ei myöskään tarvitse olla monimutkainen ollakseen innovatiivinen. Vaikka odottamaton taktiikka on ajattelun ilmentymä, on se myös ajattelun apuväline ja ajattelun laajentamisen keino. Koska taktiikan ei tarvitse olla monimutkainen – vaan päinvastoin *“...do things the simple way whenever you can...”* – voi kuka hyvänsä soveltaa odottamatonta taktiikkaa eli laajentaa ajatteluaan, tai tälle ei ainakaan ole olemassa periaatteellista estettä.

Ajattelun laajentamiseksi täytyy siis omasta ja Sun Tzu:n mielestä ensin tiedostaa, että näin voi tehdä, vaikka olisi aiemmin pitäytynyt jonkin asian suhteen

varsin odotetussa taktiikassa ja varsinkin, että näin voi tehdä ympäröivän todellisuuden, näennäisen viisaiden ja rohkeiden ihmisten käyttäessä odotettua taktiikkaa. Sun Tzu:n mukaan: “*Highly effective executives are not people of extraordinary wisdom or reckless courage.*” (Krause, 2002, s. 35) Näin viisaus piilee taktiikan olemassaolon tajuamisessa ja rohkeus sen käyttöönotossa, minkä taas kuka tahansa voi tehdä mutta jota ei ilman tätä tajuamista tule tehneeksi.

Laajentaakseen ajattelua ei ihmisen mielestäni tarvitse myöskään kuvitella tekevänsä kaikkea odottamattoman taktiikan mukaisesti vaan oppivansa laajentamaan toimintaansa ottamalla odotettuun taktiikkaan innovatiivisia osia vähitellen. Näin kynnyks ajattelun laajentamiseen ja tämän harjoitteluun on matala ja odotettuun sisältyvä odottamaton toiminta yksinkertaista ja siksi nopeaa, taloudellista ja tehokasta. “*Expected and unexpected tactics create one another in the ebb and flow, like a circle with no starting point.*” (Krause, 2002, s. 41)

Ajattelun laajentamisen toisena lähtökohtana on mielestäni aloitteellisuus ja tässä – kaikesta ryhmässäoppimisen korostamisesta huolimatta – pätee yksilölähtökohtaisuus. “*The wise executive creates victory with his own initiative. He does not depend on others to give him success.*” (Krause, 2002, s. 42)

“*Remember:
Do it better*”

Jos siis systeemiälykkyiden ensimmäisenä vaiheena on mahdollisuuden luominen ja tämän tajuaminen mahdollisuudeksi, joka toisaalta on mahdollisuus itse, antaa tämä turvallisen pohjan kokeilla älykkyiden toista vaihetta, odottamatonta strategiaa tietenkin silloin kun mahdollisuus on mahdollisimman hyvä. “*Do not tackle difficult problems with inadequate resources. . . . If you know your constituents, your competitors, and yourself, your strategies will not fail, even if you are challenged a hundred times.*” (Krause, 2002, s. 67) Tällöin pettymys ei helposti pääse yllättämään.

Mielestäni hienoin osa mieltämäni systeemiälykkyiden hyödyllisyydestä piilee kuitenkin siinä, että mahdollisuus ei tarkoita yksinomaan parhaita mahdollisia fyysisiä, henkisiä tai taloudellisia faktoja. Päinvastoin. Odottamatonta taktiikkaa voi ja pitää soveltaa myös näennäisesti heikommista “mahdollisuuksista” käsin, taktiikan vipuvaikutuksen liikkeessä aivan uudella alueella. Sun Tzu antaa lukuisia neuvoja odottamattoman taktiikan soveltamiseen näennäisesti heikkojen mahdollisuuksien keskellä:

– *“In a conflict situation, do not advance. Approach the competitor from his blind side; create some kind of advantage before expending resources. ... In a scattered situation, avoid a fight. Concentrate your resources to multiple their effect. ... In a blocked situation, overcome the challenges and barriers quickly. ... In a surrounded situation, hinder your competitor’s ability to attack by blocking his access to your constituents. Execute a strategy for escaping the trap. ... In a deadly situation, face the fact that you may not survive. Advance quickly; expand your resources trying to win. Do not accept a slow death.”* (Krause, 2002, s. 87) Idea tässä on aktiivisuus, nopeus vs. kärsivällisyys ja näkemys huomattavasti paremman lopputuloksen olemassaolosta, onnistumisihmeestä (Saarinen, 2001, 2002), kuin mitä faktat per nykyhetki antavat ymmärtää eli *“Do not linger in desperate ground.”* (Krause, 2002, s. 60).

Näin näennäisesti heikompi mahdollisuus (Esim. Sun Tzu:n “conflict”) on odottamatonta taktiikkaa käyttämällä mahdollisuus toiseen (Esim. “blocked”), vahvempaan, tämä edelleen seuraavaan (Esim. “accessible”). Näin myös tässä, Saarisen terminologiaa (Saarinen, 2001, 2002) vapaasti tulkiten, päästäisiin ajattelunlaajentamisen tulokseen, onnistumisihmeeseen, selviytymistason ja homman rullaamisen kautta, mikä kuitenkin olisi pääsääntöisesti mahdollista vain uskomaalla tähän kaikkeen heti alussa, vaikkei konkreettisia todisteita siitä olisikaan. Toisaalta Sun Tzu:n terminologiassa siirryttäisiin selviytymisestä puolustautumisen kautta hyökkäykseen. *“Survival depends on a careful defense. Victory results from taking the initiative and acting at the right moment.”* (Krause, 2002, s. 33)

“The executive who is skillful at using unexpected tactics has infinite resources. ... A highly effective executive, skillful at maneuvering competitors in competitive situations, creates favorable opportunities by luring his competitors into vulnerable positions with the promise of easy gain. There he waits with the overwhelming power derived from combining the expected with the unexpected, the obvious with the innovative.” (Krause, 2002, s. 40, 42)

“The less the competitor knows about where you intend to focus your attention, the stronger you are. If he must prepare defenses at many points, because of limited resources, your competitor will be weak everywhere.” (Krause, 2002, s. 116)

Jos tilannetaju olisi systeemiälykkyyden kolmas muoto, on yllätys sen veli. Vaikka esimerkiksi Sengen ajatus oppivasta organisaatiosta painottaa täyttä avoimuutta (Senge, 1990) käsittää Sun Tzu informaation hallinnan organisaation keskeisenä voimatekijänä (Sun Tzu, 2002; Krause, 2002). Olen ehdottomasti jälkimmäisen kannalla. Edellämainittujen lisäksi ovat mielestäni yllätys ja tiedonhallinta systeemiälykkyyden briljanteimpia muotoja. Saarinen painottaa luovuutta tässäkin asiassa, mikä ilmenee timokorpiola- esimerkissä (Saarinen *et al.* , 2002).

Vapaasti lainattuna: *“Korpiola oli voittanut sarjassaan kaiken mahdollisen ja kävi ottelemassa raskaassa sarjassa huvikseen. Raskaansarjan vastustaja ei saanut Korpiolasta – löysästä säkistä – otetta mutta tuntui näennäisesti hallitsevan tilannetta Korpiolan mennessä yhä tiiviimmin mukaan rytmiiin. Sitten – yhtäkkiä – Korpiola rikkoi rytmin ja löi raskaansarjan vastustajan kanveesiin. . . . Näin Korpiola tuli soljuneeksi sisälle tilannetta tarkkailemaan ja antaneeksi itseään suuremman vastustajan otteen herpaantua. . . . Tähän perustui Timo Korpiolan voittokulku. Tässä on fundamentaalitotuus. On osasysteemi, jossa rakennat isompaa ja kun tilanne tulee, isket.”*

*“The crucial advice:
Keep them guessing”*

Sun Tzu on samoilla linjoilla: *“What does it matter if a competitor has greater resources? If I control the situation, he cannot use them. Even if the competition is strong, with control, you can make him loose his will to fight. Focus on your objective. Maintain control by keeping your strategies secret.”* (Krause, 2002, s. 116)

Käytäntö (“näin me tehdään”)

Seuraavaksi kuvataan systeemiälykkyyden soveltamista käytäntöön todellisen esimerkkihenkilön ja -tapauksen kautta. Sovellusympäristönä toimi yhteistyön aloittamishanke hänen lähtiessään uuteen maahan. Hankkeeseen lähtijän tarkoituksena oli integroida oma osaaminen toisten osaamiseen ja osin valmiisiin töihin toisten kotikentällä, vieraassa maassa. Hankkeeseen lähtijälle oli yhteistyötä alunperin ehdottanut vanhempi, varsinaisen yhteistyökumppanin esimies. Lisäksi samassa paikassa samalla alalla toimi toinenkin, hänelle jo tuttu, vanhempi yhteistyökumppani. Ihmiset, kulttuuri ja

työympäristö olivat erilaisia kuin totut ja kirjoitettuna tavoitteena oli yhteistyössä perusselviytyminen, mutta taustalla häämötti mahdollisuus suurempien potentiaalien toteutumiseen, vaikka näistä ei ongelmaa asetettaessa luonnollisesti tarkempaa tietoa ollutkaan.

Esimerkissä systeemiälykyys näkyy tilannetajuna, mutta myös tietynä nöyryytenä; herkkyytenä hahmottaa tilanteen ja organisaation muodostuminen oikein ja näin – todellakin – odottamattoman taktiikan käyttönä. Sovellutuksen ongelmaa jaotellaan soveltaen (hyvin) vapaasti Floodin esittämiä systeemisen lähestymistavan ikkunoita (Flood, 1999), ja tilannetta tarkastellaan yhdistäen Sun Tzu:n käsityksiin, erityisesti käsitykseen odottamattomasta taktiikasta, joitakin mielestäni mielenkiintoisia P. M. Sengen (Senge, 1990) ja E. Saarisen (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002) ajatuksia. Lisäksi yritetään muodostaa myös joitakin tilanteesta opittavia ohjeita. Nämä eivät kuitenkaan ole yleispäteviä jo ongelman systeemisyiden ja Sun Tzu:n odottamattoman taktiikan käytön määritelmän mukaisesti: *“Successful strategies should never be repeated. Each case represents a unique situation.”* (Krause, 2002, s. 50)

“The planning is important, but actions are the source of success.” (Krause, 2002, s. 111)

Mitä on mahdollista tehdä väärin? Tarkasteltava systeemi – uusi yhteistyöympäristö – on inhimillinen ja henkilölähtökohtainen, mutta myös ainakin periaatteessa hyvin rajattu ja määritelty.

Sun Tzu:n mukaan on olemassa viisi henkilökohtaista luonteenpiirrettä joista jokainen jo yksinään johtaa tällaisten, inhimillisten hankkeiden todennäköiseen epäonnistumiseen. Nämä ovat ihmisen piittaamattomuus, arkuus, äkkipikaisuus, itserakkaus ja liiallinen huoli omasta asemasta toisten silmissä. Edelleen näiden yhdistelmät, esimerkiksi piittaamattomuuden ja itserakkauden yhdistelmä, johtaa suurella todennäköisyydellä hankkeen täydelliseen tuhoon.

Kokemukseen nojaten voidaan luonnostella piirteitä kyseisestä, tuhoavasta lähestymistavasta tarkasteltavaa sovellutusympäristöä vastaavassa tapauksessa. Ensimmäisessä vaiheessa ilmaannutaan toisten organisaatioon – toisten kotikentälle

– ilman minkäänlaista paikallistuntemusta ja ilman mitään yhteydenottoja varsinaisiin yhteistyökumppaneihin, eli tekijätasoon. Tässä vaiheessa ja tästä syystä on hankkeessa mahdollisesti piilevien onnistumisihmeeseen (Saarinen, 2001, 2002) johtavien potentiaalien toteutuminen jo mahdotonta.

Do it right – Mitä teetkin, älä ikinä briljeeraa (älkä milloinkaan toisen kotikentällä).

Seuraavaksi puolivalmiit tai lähes valmiit työt siirretään ilman mitään kommunikointia omiin nimiin täysin ilman omaa kontribuutiota siten, että varsinaiset tekijät saavat tästä tiedon vasta jälkikäteen ja erityisesti, jonkin kolmannen tai neljännen ihmisen kautta. Tässä vaiheessa myös hankkeen standarditulosten toteutuminen, selviytyminen, (Saarinen, 2001, 2002;

Krause, 2002) tulee mahdottomaksi. Kun lopuksi kommunikointiin päästään – riskitiriidan merkeissä – aletaan briljeeraamaan toisen kotikentällä ja tarjotaan suurena tapauksena epämääräistä mahdollisuutta saada jotakin pientä, naurettavaa hyötyä hankkeesta, joka vielä hetki sitten oli kokonaan toisen. Tässä vaiheessa hanke on jo epäonnistumassa täydellisesti, luottamus kadonnut, ja kotikentällään oleva mieltää Sun Tzu:n neuvon *“Do not take the enemy’s bait.”* (Krause, 2002, s. 56). Nyt paitsi mainitun hankkeen myös kaikkien muiden hankkeiden ja potentiaalien toteutuminen on mahdotonta.

Vielä olisi kuitenkin mahdollisuus vetäytyä hankkeesta, jättää se suosiolla toisille ja tunnustaa virheet ja yhteistyön käyminen mahdottomaksi. Lopuksi hankkeen ja tulosten siirtoa aletaan kuitenkin perustelella klassisilla argumentoinnin virheillä – kuten henkilöä vastaan hyökkäämisellä, vetoamisella auktoriteettiin, toistoon, voimaan, ikäviin seurauksiin, jne. – vaikka jo itse siirto oli raskas virhe ja kuvitellaan ettei toinen osapuoli tätä *“yksinkertaisuudessaan”* huomaa. Tässä viimeisessä vaiheessa ihmissuhteet eskaloituvat peruuttamattomasti ja organisaatioon tulija saa ikuisia vihamiehiä, jotka toimivat häntä ja hänen taustavoimiaan vastaan täydestä sydäimestä ja aina kun vain tilaisuus sen suinkin sallii. Mistään jaetusta visiosta (Senge, 1990) tai sitoutumisesta (Krause, 2002) on naurettavaa edes puhua. Tämä tulos on systeemiälykkyyden komplementti. Hanketta voidaan yrittää viedä läpi ulkopuolisella pakolla mutta kuten Sun Tzu tilanteessa toteaa *“... a destroyed reputation cannot be restored and a dead organization cannot be returned to life.”* (Krause, 2002, s. 101)

*Onko vain
luonnollinen
organisaatio
systeemiälykäs?*

Mitä olisi mahdollista tehdä oikein? Hankkeen voidaan huomata toteuttavan Sun Tzu:n luonnollisen organisaation mallin (Krause, 2002). Sun Tzu:n mukaan luonnollinen organisaatio on suhteellisen rajattu ja palvelee myös ajallisesti ja asiallisesti varsin rajattua tarkoitusta. Tämä ei kuitenkaan mitenkään sulje systeemisyyttä pois vaan vain mahdollistaa sen kouriintuntuvamman tarkastelun. Toiseksi – osittain ensimmäisestä ominaisuudesta johtuen – se on erittäin informaatiokeskeinen pystyen siten välttämään organisaatiosta itsestään johtuvat viiveet. Kolmanneksi – taas osittain kahdesta ensimmäisestä syystä johtuen – luonnollinen organisaatio on mahdollisimman joustava ja sopeutumiskykyinen ja siten siis systeemiälykäs. Koska ainakin ensimmäinen ominaisuus täyttyy, tarkastellaan asiaa nyt osin Sun Tzu:n valossa ja sovelletaan lisäksi Floodin jaottelua, systeemiajattelun ”ikkunalähtökohtaa”, laajoin vapauksin (Flood, 1999). Tämän lähtökohdan mukaan asian systeemisyyden ymmärtämiseksi ja ymmärryksen syventämiseksi tulee samaa asiaa katsoa eri näkökulmista, neljän ikkunan läpi.

“Restricted markets are difficult to access.” (Krause, 2002, s. 79)

Floodin kolmas ikkuna “systems of meaning” (Flood, 1999, s. 110) käsittää yksinkertaisen ihmisten välisen ymmärtämisen parantamisen. Mitä tämä tapauksessamme tarkoittaa? Tarkasteltavassa sovellutuksessa saattoi hankkeeseen lähtijä etukäteen kommunikoi-

da teoriassa vain varsinaisen yhteistyökumppanin esimiehen kanssa. Kun systeemiäly alkaa nähtäessä maailma toisen silmin (vrt. Luku 9) niin suuri osa vastaavassa tilanteessa olevista ihmisistä varsinaisen yhteistyökumppanin silmin vain ylimielisesti ilmaantuu paikalle. Hän kuitenkin kommunikoi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mahdollisimman kohteliaasti ja mahdollisimman suoraan varsinaisen yhteistyökumppanin kanssa ja siten, että tuli kertakaikkisen selväksi, että tämä on alansa mestari. Tämä olikin totta monesta syystä. Ensinnäkin hän oli mestari alallaan. Toiseksi hän teki asioita, joita hänen esimiehensä ei osannut, ollen

*“Systems of meaning”
– jokainen on mestari
kotikentällään.*

siten mestari esimieheensä nähden. Lisäksi hän teki erilaisia asioita kuin mitä organisaatioon tulija itse teki ollen siis mestari muulla alalla toimijaan nähden. Edelleen hän oli mestari siksi, että jokainen on *aina* mestari kotikentällään.

Tämä lähestymistapa oli siis välttämätön syystä, että varsinainen työntekijä, ei hänen esimiehensä, oli todellinen yhteistyötaho. Millään muulla tavalla ei ole mahdollista saada hankkeeseen draivia, joka saattaisi aloittaa ihmeelliseen kasvuun, onnistumisihmeeseen (Saarinen, 2001, 2002) johtavan syklin. Yhteistyö ei pelkistettyinä ole muuta kuin kommunikaatiota (Krause, 2002) eikä kukaan ylipäänsä halua toimia epätietoisuuden vallitessa *“People are more comfortable if they know what is going on. They dislike being in the dark.”* (Krause, 2002, s. 68). Edelleen näin toimimalla voitiin systeemi mielestäni jo alkuvaiheessa rajata parhaiten vastaamaan *“luonnollisen organisaation”* (Sun Tzu, 2002) ajatusta sulkematta mitenkään pois mahdollisuutta kasvuun ja muuntumiseen ja laajenemiseen jatkossa. Hyvin määritelty aloitus ei ollut vain tehokas vaan antoi myös yhteistyökumppanille mahdollisuuden arvioida asiaa omalta kannaltaan mahdollisimman tarkasti ja kehittää luovat (sic) jatkoajatuksensa varmalle pohjalle.

Tästä saadaan ensimmäinen ohje: Ollessasi vastaavassa tilanteessa älä siis missään tapauksessa asioi pelkästään pomon kanssa. Esitä siis asiasi täydellisesti ja tarkasti varsinaisille yhteistyökumppaneille. Kysy mitä kohteliaimmin onko heillä aikaa ja kiinnostusta ja tee selväksi, että jos ei ole, niin hanke raukeaa, eli ettei kysymys missään tapauksessa ole muodollinen ja ettei heitä ylikävellä mikäli tätä aikaa ei olisi. Tämä on mielestäni tarkastelumme tärkein ajatus. Muuten on hanke tuhoontuomittu heti alkuunsa.

“If you lack effective training of proper equipment, you will be defeated. If you lack adequate financial backing, you will be defeated. If you lack timely information, you will be defeated.” (Krause, 2002, s. 54)

“Systems of processes”
– *aloita hyvissä ajoin.*

“Systems of processes” muodostaa Floodin ensimmäisen ikkunan (Flood, 1999, s. 98) ja käsittää toiminnan parantamisen ympäristön käytännön seikkojen suhteen; työskentelyn ilman tarpeetonta ajan ja re-

surssien haaskausta. Mitä tämä nyt merkitsee? Tarkasteltavassa esimerkissä oli

hankkeeseen lähtijä toiminut työssään muutoin normaalisti ja tavalliseen tapaan mutta tehnyt erityisesti etukäteen ja hyvissä ajoin kaiken mitä ikinä saattoi ja tutustunut ehdottomasti kaikkeen mitä tarvittiin. Näin voidaan muodostaa toinen ohje: Vastaavassa tilanteessa ollessasi tiedä asiastasi kaikki mahdollinen. Osaa asiaksi mahdollisimman hyvin. Tee kaikki käytännön järjestelyt (majoitukset, tekniset seikat, tietokoneet jne.) etukäteen ja kunnolla. Kenenkään tehtävänä ei ulkomaille ole opettaa sinua. Kenenkään tehtävänä ei ole huolehtia hyvinvoinnistasi. Ei kenenkään.

“If you skip over necessary preparation and move hastily into a difficult situation, even if you work day and night, you will have little chance of success. Your efforts will be scattered. Your resources wasted. Your motivation destroyed.” (Krause, 2002, s. 54)

“The best military strategy, then, is to use superior positioning. After that, use diplomacy.” (Krause, 2002, s. 24)

“Systems of structure”, Floodin toinen ikkuna (Flood, 1999, s. 104), edustaa toiminnan rakenteen parantamista. Esimerkissä hankkeeseen lähtijä tarjosi yhteistyötaholleen systeemisen rakenteen, jossa yhteistyötaholla oli voitettavaa pitkällä tähtäimellä mutta ennen kaikkea jo hyvin lyhyellä tähtäimellä ja tämä, mikä tärkeintä, oli hyvin selvästi nähtävissä ja ymmärrettävissä. Tämä on kolmas ohje: Vastaavassa tilanteessa ollessasi tee selväksi, että yhteistyötaho on itsestäänselvästi mukana tuloksissa (tämä ei esimerkiksi suinkaan ollut nuoremmalle henkilölle etukäteen selvää). Tee selväksi, että hän on mukana myös mahdollisen aikaisemman hankkeen jatkohankkeessa oman osaamisensa ansiosta, ts. ihmistä ei vaihdeta hankkeen onnistuessa. Yhteistyö on kaksipuolista ja jos se on yksipuolista, niin suunnittele hanke siten, ettei ainakaan yhteistyökumppani jää “häviölle” ja että tämä on jo alusta alkaen selvää. Älä myöskään ylikävele aikaisempaa yhteistyökumppania vaan pidä mukana hankkeessa ja informoi kaikesta etukäteen.

“When expectations are clear and organization structure is appropriate for the task, people will trust each others.” (Krause, 2002, s. 75)

*“Systems of structure”
eli tärkeintä on reilu peli.*

Näin toimittuaan ja edellämäinittuja ohjeita käytettyään pääsi hankkeeseen lähtijä loistavasti alkuun. Osa tuloksista oli tehtynä jo ennen hänen ensimmäistä tapaamistaan yhteistyökumppanin kanssa. Viisi minuuttia tapaamisen jälkeen hänet vietiin bileisiin naapurikaupunkiin. Puolentoista vuorokauden jälkeen ilmes-tyivät ensimmäiset julkaistavat tulokset. Nopeus ratkaisi.

“The important thing in competitive operations is quick results, not prolonged activity. . . . Strategies that waste time and exhaust resources never work well.” (Krause, 2002, s. 23, 114)

“When your competitor publicly criticizes his constituency, he is not very smart.” (Krause, 2002, s. 82)

“Knowledge-power” edustaa Floodin neljättä ikkunaa (Flood, 1999, s. 116) käsittäen kommunikoinnin ja ymmärtämisen tilanteissa joissa toinen osapuoli on lähtökohtaisesti korkeammassa asemassa toiseen nähden ja tästä epätasa-arvosta johtuvien vinoutuneiden ilmiöiden havaitsemisen ja välttämisen.

*I. Systeemievaluatio
ja Sun Tzu. Nopeus
ratkaisee: “The
important thing is
quick results, not
prolonged activity.”*

Tarkasteltavassa esimerkkihankkeessa tuli kyseinen problematiikka esiin seuraavasti. Päästyään sisälle hankkeeseen ei hankkeeseen osallistujaa pyydetty johtamaan hanketta kirjaimellisesti mutta hänellä oletettiin tiedollisen taidon lisäksi olevan taito viedä hanketta eteenpäin kannattelemalla sitä omaa spesialiteettiaan oleellisesti laajemmin. Vaikka tätä tavoitetta ei siis oltu suoraan tehty selväksi, oli hänen mahdollista tämä en-

sin aistia ja tajuta havainto sittemmin oikeaksi.

Mitä oli mahdollista tehdä oikein systeemin kehityttyä nyt uuteen, toiseen vaiheeseen? Hankkeeseen lähtenyt jatkoi intuitioonsa perustuen Sun Tzu:n ajatusten soveltamista tajuamalla hankkeen – ja tässä siis systeemiajattelun ja ajattelunlaajentamisen – ytimeksi ihmisten mukaansaaminen, siis Sengen termein (Senge, 1990) jaetun vision sekä ihmisten motivaation edistämisen. Tämän perinpohjainen oivaltaminen myös oleellisesti edisti hankkeen informaatiokeskeisyyttä, Sun Tzu:n luonnollisen organisaation toista pilaria, ja teki toiminnasta paitsi muka-

vaa itsessään myös erittäin tuottavaa ja siitä syystä edelleen yhä hauskeempaa ja edelleen yhä tuottavampaa kaikkien siinä mukana olleitten kannalta!

Knowledge-power:

“Mullistavaa on, jos ei jatkuvasti tarvitse odottaa murskaamista.”

Näin oli mahdollista saada seuraavia ohjeita: Vastaavassa tilanteessa ollessasi tajua selkeästi yhteisön – jaetun vision edistämisen – ja yksilöiden motivoimisen ja olemassaolon yhdistäminen ja ero. Sun Tzu:n mukaan on ero tässä toiminnassa hiuksenhieno kulkien yksilöistä yhteiseen

visioon. *“Lead by example, not by words. . . Create motivation through enthusiasm. . . . When you lead, give rewards that no one else can give. Make plans that do not follow precedent. In this way people will follow your vision.”* (Krause, 2002, s. 69, 94) Tässä tapauksessa oli visio yhtä kuin hanke ja hanke yhtä kuin ihmiset. Saarisen mukaan ihmisillä on aina valtava potentiaali siihen nähden mitä lähtökohtaisesti päällepäin näkyy mutta tämä potentiaali ei automaattisesti lähde toteutumaan (Saarinen, 2001, 2002). Esimerkkitapauksessa saattoi hankkeeseen lähtijä paitsi muodostaa vision ihmisten motivaatiosta, ei siis teknisistä yksityiskohdista käsin, mutta myös pienellä ja aidolla huomaavaisuudella vapauttaa tämän valtavan potentiaalin. Tässä tapauksessa ei siis perustettu (teknistä) hanketta ja motivoitu ihmisiä siihen, vaan ensin motivoitiin ihmiset ja perustettiin hanke tästä motivaatiosta lähteväksi.

Motivaation edistäminen koostuu Sun Tzu:n mukaan reilusta pelistä ja tietoisuudesta reilun pelin toteutumisesta, vaikka syy- ja seuraussuhteiden näkeminen olisi vaikeata, sekä annetusta meriitistä. *“To capture the spirits of your employees, you must give them clearly defined and valuable rewards. . . . People must be able to get rewards based on individual merit.”* (Krause, 2002, s. 22)

Ohjeet siis jatkuisivat: Anna paljon meriittiä ja aina julkisesti ja ota se aina vakavasti. Anna pientä positiivista palautetta tavallisen kanssakäymiseen liitettynä aina. Perustele laajempi meriitti kuin argumentoisit matemaattista kaavaa. Älä koskaan tee sitä siten kuin kehuisit pikkulasten piirroksia lastentarhassa sillä kumminpäin teetkin, eivät ihmiset palautetta milloinkaan unohda. Kun edistät projektia; älä milloinkaan sano toisen töitä ja saavutuksia “meidän” töiksemme vaan nimitä sen sijaan omaa panostasi “meidän” työksemme. Jos itsetuntosi ei tätä kestä, vaihda alaa.

E. Saarisen mukaan henkilön kehityksen kannalta on mullistavaa, jos hänen ei tarvitse olettaa jatkuvaa murskaamista (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002). Siten oppiminen, kasvu ja innovaatio edellyttävät “mukavuustilan” saavuttamista ja/tai omasta mielestäni aivan erityisesti “epämukavuustilan” välttämistä. Samaa mieltä on myös Sun Tzu, vaikka korostaakin näin saavutettavaa hyötyä ulkopuolisesta näkökulmasta, kun taas oma ja E. Saarisen (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002) näkemys lähtevät mukavuustilan saavuttaneen ihmisen katsantokannasta. Tarkasteltavassa sovellusympäristössä asia konkretisoituu typerän, ajatusten esittäjän pönkittämiseksi tapahtuvan kritiikin ehdottomassa välttämises-

Sun Tzu:n mukaan: *“When managing people, if you criticize an individual before he feels loyalty to you, he will not obey your orders in future. . . . Treat your associates like your own family and they will work for you. Treat them like your belovéd friends and they will repay you with loyalty.”* (Krause, 2002, s. 82)

Vaikka siis kuinka olisit tiedollisesti jossakin mielessä edellä tai vaikka et sitä olisikaan, niin älä koskaan päällepäsmäröi äläkä aivan erityisesti milloinkaan tee tätä toisen kotikentällä. Älä vaikka tietäisit asiasta miten paljon enemmän hyvänsä. Kysy aina asiasta ja tee kautta rantain selväksi, että tämä on heidän kotikenttensä. Opi toisen tiedoista, ja vaikka tietäisit asiasta enemmän, niin toisen kokemuksesta, ja vaikka olisit kokeneempi, niin toisten tavasta tehdä sama asia toisella tavalla. Näin olet fiksu.

II. systeemievaluaatio ja Sun Tzu = uinuvat potentiaalit & the rolling rocks

Nämä ajatukset sisäistettyään, eli siis kaikenkaikkiaan hyvin yksinkertaisesti toimittuun ja muuten normaaliin tapaan työskennellyään saavutti hankkeeseen lähtenyt henkilö hämmästyttävän maineen ja palautteen: *“All rather fine. Excellent Cheers . . . Keep up the good work. . . ps really excellent job your doing with the X! . . . Keep up the good work, your doing really well.”*. Kuukauden kuluttua työ eteni draivin vallitessa. Kahden kuukauden kuluttua oli valmiina alan parhaaseen lehteen lähetetty artikkeli. Kahden ja puolen kuukauden kuluttua ensimmäisestä tapaamisesta häntä alettiin suostuttella kyseiseen organisaatioon töihin. Mitä oli tapahtunut? Mitä Sun Tzu sanoisi?

Nämä ajatukset sisäistettyään, eli siis kaikenkaikkiaan hyvin yksinkertaisesti toimittuun ja muuten normaaliin tapaan työskennellyään saavutti hankkeeseen lähtenyt henkilö hämmästyttävän maineen ja palautteen: *“All rather fine. Excellent Cheers . . . Keep up the good work. . . ps really excellent job your doing*

“Sun Tzu said: “When I develop my final strategy, I make sure it is formless and invisible. A formless strategy cannot be discovered by the best spy; an invisible strategy cannot be defeated by the wisest counselors. I defeat the enemy by controlling the situation, but the enemy does not know how I control it. Even though all can see afterwards how a victory was accomplished, none can understand the reasoning which led to the development of a specific strategy.” ” (Krause, 2002, s. 48)

Olisi Sun Tzu:n vastaus siihen, miksi hankkeeseenlähtijä onnistui vapauttamaan uinuvia potentiaaleja “näkyttömällä strategiallaan”. Koska toisaalta Sengen mukaan organisaatio, tässä siis kaksi-kolme ihmistä, on parhaimmillaan oppiva (Senge *et al.*, 1994) jolloin yhdistetyssä Sun Tzu:n-Sengen-Saarisen käsitteistössä syy projektin onnistumiseen ei ollut teknisessä tai ammatillisessa osaamisessa vaan organisaatiossa itsessään olevassa potentiaalissa, joka realisoitui organisaation oppimisena näkyttömän strategian mahdollistamana. Systeemiälykkyytenä näkyi tarkastelemlamme henkilöllä kyky hahmottaa organisaatio, joka oli vasta muotoutumassa ja siksi siis myös siinä vaiheessa, että sen muotoutumiseen oli mahdollista vaikuttaa, ja herkyys tarttua tähän mahdollisuuteen. Koska tähän tartuttiin oikealla hetkellä, mahdollisti hetken oikeellisuus valtavien potentiaalien realisoitumisen vain pientä nöyryyttä osoittamalla.

Viimeinen ohje siis kuuluu. Ollessasi vastaavassa tilanteessa huomaa, että aloite on sillä joka on organisaatioon tulossa. Organisaatioon tulijalla on eniten hävittävää ja voitettavaa. Esimerkkitapauksessa eivät hienot tulokset sinänsä olleet mitenkään kovin hämmästyttäviä. Hämmästyttää oli sen sijaan se, että näihin voitiin päästä tekemällä asiat “... *the simple way whenever you can*” (vrt. Luku 6 s. 6) ja mullistavinta oli se, että tämä *ei millään muotoa maksanut hankkeeseen lähtijälle mitään ylimääräistä*. Mitään erityistä ajankäyttöä, mitään erityistaitoa, mitään erityistä sosiaalisuutta tai mitään erityistä kulttuurintuntemista ei edellytetty. Mitä tapahtui? Mitä Sun Tzu nyt sanoisi?

*“Organisational learning
= an invisible strategy”
(can't be discovered by the
best spy)*

“When the situation is accessible, try to establish a strong position first.”
(Krause, 2002, s. 77)

Vain siis hitusen ajattelua laajentamalla oli pienimuotoisen projektin panos/tuotos-suhde saanut hätkähdyttävän arvon ja palautteen: “*You really make the paper.*” Mitä oli mahdollista tehdä edelleen oikein systeemin kehityttyä kolmanteen vaiheeseen?

Oliko tarkastellulla systeemillä sittenkään luonnollisen organisaation (Sun Tzu, 2002) muuntautumiskykyä, eli sen kolmatta määritelmän mukaista ominaisuutta? Sengen mukaan pienet muutokset voivat aikaansaada suurimpia tuloksia mutta suurimman vipuvaikutuksen alueet ovat yleensä heikosti havaittuja (Senge *et al.*, 1994). Missä ne olivat tässä? Sun Tzu:n mukaan nyt oli hankkeeseen lähtijä saavuttanut toisaalta helposti lähestyttävän tilanteen “. . . *where we can advance and retreat easily*” (Krause, 2002, s. 77) ja toisaalta taas kriittisen tilanteen, jossa toimintaohjeet vastaavasti olisivat “*Take important positions first. . . . Keep up your guard. Plan your defences carefully. . . . Make sure that your technical, financial, and organizational resources are adequate.*” (Krause, 2002, s. 86–87)

*Systeemiäly ei
maksakaan mitään
ylimääräistä –
voit vain voittaa.*

Mikäli hankkeeseen lähtijä lähtisi nyt työskentelemään samaiseen organisaatioon laajemmin, voisi kapea-alaisen osaamisen organisaatiossa olla vaarana lokeroituminen, itsensä toistaminen ja innostuksen laantuminen. Edelleen hän kohtaisi vaikeuksia parisuhteensa kanssa. Miten olisi mahdollista järjestää muutto ulkomaille?

Saman aikaisesti ja samaa asiaa eri näkökulmasta katsova esimerkkihenkilön hyvintuntema organisaatio N oli niin ikään keskustellut mielenkiintoisista näkymistä. Aikaisemmin hän oli myös tehnyt kahta työtä, joista toisen oli tarjonnut juuri samainen organisaatio N. Heikentyisivätkö hänen välinsä N:nään hänen alkaessaan mahdollisesti lämmittää suhteita muualle? Oliko hänen mahdollista edetä timokorpiolan tavoin? Oliko hän alun alkaen muodostanut asiasta lukuisia, yllättäviä tulevaisuudennäkymiä? Siis niitä näkymiä, jotka muodostamalla ihminen oleellisesti lisää todennäköisyyttään pystyä toteuttamaan haluamansa tilaisuuden tullen (Saarinen, 2001, 2002; Saarinen *et al.*, 2002) Oliko hänellä visio mitä tehdä vuoriston tultua vastaan. Toimisiko Sun Tzu:n käsitys: “*On a mountainous*

battlefield, if our forces arrive first, take the high ground.” (Krause, 2002, s. 78)?

Tarkastelemamme henkilö alkoi soveltaa systeemiajattelua alkaen tunnustella uuden organisaation muodostamista. *“Innovation is the weapon that makes you invincible. The power of innovation makes victory certain.”* (Krause, 2002, s. 114) Hän tiedusteli mielipiteitä ajatuksiin yhdistää tehtävät ja vahvuudet kahdessa organisaatiossa siten, että panos/tuotos -suhde ponnahtaisi ennennäkemättömälle tasolle menetelmien raikkaan yhdistämisen ja päällekkäisen rutiinityön minimoimisen vuoksi. Jos hän työskentelisi kahdessa maassa, pystyisi hän todennäköisesti myös hoitamaan parisuhdetta ja muita ihmissuhteitaan kunnialla. Hänen taloudellinen asemansa paranisi. Kaikki seikkoja, joita hän osasi tässä yhteydessä arvostaa. Jälkimmäisen organisaation vastaus oli tähän, että *“Joo, ei mutta toihan on loistoajatus. . . ilman muuta, nehän ottaa sut siellä X:kin niin älyttömän vakavasti. Sähän saisit olla sielläkin tosi vapaasti. . . Ilmoita vain noi tietosi tuonne toimistoon.”* Tähän perustuen sai hän käyttöönsä ensiluokkaisen toimiston, suurimmat mahdolliset vapaudet ja yhteydet maailman ääriin. Ensimmäinen organisaatio taas ilmoitti luottavansa kokemuksesta hänen näkemykseensä *“täysin”*. Hänellä sanottiin olevan vapaat kädet suunnitella sellainen työnkuva *“mistä eniten pitää”* ja organisoida ja toteuttaa heidän mitä vilpittömimmällä tuellaan *“sitä mitä parhaaksi näkee”*. Tarkastelemamme henkilö ajatteli edelleen toteuttaa odottamatonta taktiikkaa. Asia ei ollut edelleenkään maksanut hänelle mitään. Näin hän tekee myös jatkossa. Toimisiko Sun Tzu näin? Mitä hän nyt sanoisi?

*III systeemievaluaatio
ja Sun Tzu: “ei mutta
toihan on loistoajatus,
näin me tehdään”*

“Sun Tzu said: “Know the enemy and know yourself, you will not lose; know the seasons and know the battlefield, too, then your victory will be complete.” (Krause, 2002, s. 78)



Matti Knaapila (s. 1974) on hyvä tyyppi sekä diplomi-insinööri, tutkija, fysiikan opetusassistentti ja materiaalfysiikan jatko-opiskelija TKK:n teknillisen fysiikan ja matematiikan osastolla. Tätä kirjoittaessaan hän työskentelee Helsingin yliopiston röntgenfysiikan laboratoriossa tehden monitieteistä itseorganisoituneita rakenteita käsittelevää väitöskirjaa. Matti on epäitsekäs ja sympaattinen ihminen, jolla on aina aikaa hyville ystäville ja huumorille. Hän on kiinnostunut mm. historiasta, taloudesta, matkustelusta ja kuntoliikunnasta sekä varsinkin hyvistä bileistä.

(Kuva: Mogens Christensen)

Viitteet

- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Krause, D. G. 2002. *Sun Tzu – The Art of War for Executives*. London: Nicolas Brealey Publishing.
- Saarinen, E. 2001. *Filosofia ja systeemiajattelu – Soveltava filosofia, käsitteellinen ajattelu ja luova ongelmanratkaisu -luentosarja*.
- Saarinen, E. 2002. *Filosofia ja systeemiajattelu – Nykyajan filosofia, käsitteellinen ajattelu ja luova ongelmanratkaisu -luentosarja*.
- Saarinen, E., Hämäläinen, R., & Slotte, S. 2002 (2.10–11.12). *Luovan ongelmanratkaisun seminaari*.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.
- Senge, P. M., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., & Smith, B. (toim.). 1994. *The Fifth Discipline Fieldbook – Strategies and Tools for Building a Learning Organization*. London: Nicolas Brealey Publishing.
- Sun Tzu. 2002. *The Art of War*. London: Deodand Publishing. Translated from the Chinese with Introduction and Critical Notes by Lionel Giles, Assistant in the Department of Oriental Printed Books in the British Museum (1910).
- The Co-Intelligence Institute. 2003 (3.1.). <http://www.co-intelligence.org/index.html>.
- von Clausewitz, C. 1989. *On War*. Princeton: Princeton University Press.
- Welch, J. 2003 (30.1.). <http://www.clausewitz.com/CWZHOME/CWZBASEhtm>.



Luku 7

Dialogi systeemiälykkyytenä – mitä on systeemiäly?

– Sebastian Slotte

“The system pervades our whole activity. We can say for one thing, that perhaps there is some kind of perception or intelligence, which is deeper, which is able to see the incoherence [of the system]. The system itself cannot see its incoherence very far, because it would distort it. But I am suggesting that there is a capacity to see the incoherence.”

David Bohm, *Thought as a System*, (1992)

*“Well, my telephone rang it would not stop,
It’s President Kennedy calling me up.
He said, ‘My friend Bob,
what do we need to make the Country grow?’
I said, ‘My friend John,
Brigitte Bardot, Anita Ekberg, Sophia Loren’.”*

Bob Dylan, *I Shall Be Free*

Motto Kun et toiminut niin kuin ajattelit, et alkuunkaan ajatellut. Haaste, ongelma ja vaikeus on ajatella sitä mitä tekee.

Johdanto

Tämä artikkeli esittelee dialogin systeemiälykkyytenä. Erilaisten dialogimenetelmien toimivuudesta ja hyödystä yritysten tiimityössä, konfliktinhallinnassa, demokratia- ja kyläprojekteissa sekä oppivan organisaation yhtenä keskeisenä metodina on kirjoitettu suhteellisen laajasti. Niin ikään dialogisuutta lisäävistä ohjeuorista ja vuorovaikutusta ohjaavista periaatteista on kirjoitettu laajasti. Teoriatasolla dialogista, ymmärrettynä kollektiivisena ajatteluna ja menetelmänä, joka lisää ymmärrystämme kokonaisuuksista, on kirjoitettu säästeliäämmin. Leonard Nelsonin ja David Bohmin teokset (Nelson, 1965; Bohm, 1992, 1996) poikkeuksina useimmista dialogia käsittelevistä teoksista ja artikkeleista ovat käsitelleet dialogia menetelmänä, metodina, ja sen toimivuutta. Itse olen kirjoittanut yleisesti dialogista (Slotte, 2001, 2002) ollut mukana viemässä dialogisuutta suomen lukiomaailmaan kahden elämäkatsomuskirjan ja opettajan oppaan muodossa (Hjelm & Slotte, 2001; Tomperi *et al.*, 2002; Slotte & Hjelm, 2002). Systemianalyysin laboratorion dialogi tutkimusryhmässä ollaan kehitetty dialogimenetelmiä päätöksenteon strukturointia ja konfliktin hallintaa silmälläpitäen (Slotte & Hämäläinen, 2003a,b). Myös sisäisen dialogin ja reflektion herättämisen mahdollisuutta filosofian avulla on ollut keskeinen kiinnostuksen aihe (Saarinen & Slotte, 2003). Tässä artikkelissa syvennyn tarkastelemaan dialogin suhdetta systeemiälykkyyteen. En kysy “miten?” vaan “mitä?”. Epäsuorasti vastaan kuitenkin joihinkin “miksi?” kysymyksiin. Johtopäätösten sijaan esitän kolme hypoteesia.

Etenen seuraavasti; ensin tarkastelen systeemi- ja älykkyyksikäsitteitä, jonka jälkeen määrittelen systeemiälykkyyden ja havainnollistan miten dialogisuus luo systeemiälykkyyttä. Lopussa on tapauskertomus dialogista, jonka tavoitteena oli tutkia kysymystä “Mitä on systeemiäly?”. Toivon että tämä ei hämmennä lukijaa. Voisin sanoa että dialogitapauksen aihe tässä artikkelissa olisi voinut olla jokin muu kuin “Mitä on systeemiäly?”. Näin välttäisin mahdollisen ristiriitaisuuden, joka saattaa syntyä kun esittäessäni käsitykseni systeemiälykkyydestä dialogisuu-

tena samalla referoin systeemiälykkään pyrkimyksen saada selvää siitä mitä systeemiälykkyys on. Koen kuitenkin, että valituksi ei loppujen lopuksi olisi voinut tulla mikään muu aihe.

Olen pyrkinyt lähestymistapaan, jossa omat dialogiprojektini, systeemianalyysin laboratorion dialogiprojektit, LOR-seminaarissa esitetyt systeemiälykkyyttä koskevat näkemykset, “Mitä on systeemiäly?” dialogitapauksesta saadut kokemukset ja professori Raimo Hämmäläisen kanssa käydyt keskustelut kietoutuvat toisiinsa valottaen sekä systeemiäly- että dialogikäsitettä.

Alussa esitetty motto ei ole saivartelua. Sen tarkoitus on ilmentää vuoropuhelua ajattelun kanssa ja asian tärkeyttä. Kehotan lukijaa pohtimaan moton merkitystä. Systeemiajattelu ja systeemiälykkyys ovat ajattelutapoja tai ajattelumalleja. Uskon että Bohmin näkemys, jonka mukaan niiden ymmärtäminen vaatii ajattelun ymmärtämistä prosessina, on oikea lähtökohta.

“[We] want to see something about thought: we do not only want to talk about thought and think about thought, but we want to see something about how thought actually works – beyond the word. You may not know what I mean by that. I mean that thought is a real process, and that we have got to be able to pay attention to it as we pay attention to processes taking place outside the material world, in the world that we can see. We may not know what that means, to pay attention to thought. Neither our culture, nor indeed hardly any culture, is able to give much help on that, and yet that is crucial. Everything depends on thought – if thought goes wrong, we are going to do everything wrong. But we are so used to it that we don’t pay any attention to it.” (Bohm, 1996)

Systemi

Systemillä tarkoitetaan systeemiajattelun systemi-käsitettä (Churchman, 1979; Checkland & Scholes, 1990; Checkland, 1999; Senge, 1990; Senge *et al.*, 1994; Flood, 1999). Systeemiajattelussa systemi viittaa laajimmassa merkityksessään inhimilliseen ajatteluun ja toimintaan. Inhimillinen ajattelu ja toiminta ymmärretään systemiksi, monimutkaiseksi kokonaisuudeksi, jolla on ominaisuuksia, joi-

ta ei voi ymmärtää redusoimalla ne kokonaisuuden osien ominaisuuksiksi. Näitä ominaisuuksia kutsutaan emergenteiksi. Esimerkiksi avioparin riita on, syitä erittelemättä, avioelämän satunnainen emergentti, ominaisuus, jota ei voi ymmärtää viittaamalla vain yhteen osapuoleen. Joku voi laukaista riidan tai olla sen aiheuttaja, mutta itse riita, erotuksena riidan sisältöön, on aina kahden kauppa, jota ei voi selittää selvittämällä riidan osapuolten näkemyksiä. Olisihan riidan sisältöpuolta voitu lähestyä keskustelemalla, neuvottelemalla jne. Checklandin mukaan systeemiajattelu on “ajattelua, joka tiedostetusti ja järjestelmällisesti hyödyntää systeemi-käsitettä” (Checkland & Scholes, 1990). Näkemykset siitä missä määrin on mahdollista ymmärtää ja siten hallita inhimillisiä systeemejä systeemiajattelun avulla vaihtelevat. Floodin mukaan systeemiajattelijan, samoin kuin kenen tahansa ajattelijan, on aina tiedostettava, ettei inhimillisiä systeemejä koskaan voi ymmärtää tai hallita absoluuttisesti (Flood, 1999). On syytä huomioida, että systeemillä ei niinkään ymmärretä keinotekoisia järjestelmää, jonka ominaispiirteitä on täydellinen rationaalisuus ja hallittavuus (esim. poliittinen, tekninen, taloudellinen, valvonta) siten kun Habermas sen tekee kommunikatiivisen toiminnan teoriassaan (Habermas, 1984), vaan yhtenä maailman perusominaisuutena. Nämä maailman perusominaisuudet eivät kuitenkaan ole staattisia vaan dynaamisia ja muuttuvia. Yhden systeemin muuttuessa, esimerkiksi ympäristön, on myös toisen siitä riippuvan systeemin, esimerkiksi ihmisen, muuttuva jos mieliä selvitä. Systeemiajattelu on systeemi-metaforien hyödyntämistä ajattelussa (Checkland & Scholes, 1990).

Systeemiajattelun avulla, eli ajattelun, joka hahmottaa todellisuuden systeeminä, on mahdollista päästä kiinni sellaisiin todellisuuden ominaisuuksiin, jotka eivät käy ilmi ei-systeemisessä ajattelussa, esimerkiksi puhtaassa analyytisessä ja redusoivassa ajattelussa. Esimerkiksi tavallinen laukaisija perheriidoissa on syytely. Riita syntyy, kun jokin perhejäsen syyttää jotakuta toista laiminlyönnistä. Syytös koetaan loukkaavaksi, epämuikavaksi, epäoikeudenmukaiseksi tai ahdistavaksi. Lisää syytöksiä ilmenee puolin ja toisin, ajaudutaan riitaan. Perheterapiassa riitaisia ja väkivaltaisia perheitä voidaan menestyksekkäästi rohkaista katkaisemaan syytös- ja riitakierre syyttämällä riidasta jotakin keksittyä hahmoa, esimerkiksi “Känkkäränkkää”, joka ymmärretään riidan aiheuttajaksi. Onnistuminen vaatii, että perheenjäsenet tiedostavat riitelevänsä ja kohdistavat huomion “Känkkäränkkään”, riidan aiheuttajaan. Kyseessä on hyvin tekninen ratkaisu, joka

ei vaadi perheenjäseniltä systeemin ymmärtämistä mutta joka – kuten perheterapeutti tietää – vaikuttaa systeemisesti.

Älykkyys

Perinteinen älykkyyskäsite voidaan määritellä yleiseksi päättelykyvyksi, jota voidaan hyödyntää monien erilaisten ongelmien ratkaisemisessa (Kline, 1988; Gardner, 1993). Älykkyys ymmärretään yleiseksi kyvyksi siksi, että sen on todettu vaikuttavan monen erilaisen tehtävän suorituskykyyn. Perinteisen älykkyyskäsitteen mittarina ovat älykkyystestit. Pyrkimyksenä on mitata jonkun henkilön älykkyys ja sen pohjalta tehdä johtopäätöksiä siitä, miten tämä henkilö suoriutuu tietystä tehtävästä, esimerkiksi voiko henkilö menestyä jossakin tietyssä opinahjossa tai työssä.

Goleman, Gardner ja Sternberg ovat kukin omalla tahollaan esittäneet näkemyksiä laajemman älykkyyskäsitteen puolesta (Goleman, 1995; Sternberger, 1995; Gardner, 1993). Heidän käsityksensä älykkyudesta, jota kutsun laajennetuksi älykkyyskäsitteeksi, on metodisesti perinteisen älykkyyskäsitteen vastakohta. Laajennetun älykkyyskäsitteen piirissä tarkastellaan esimerkkejä menestyksellisestä inhimillisestä toiminnasta ja kysytään, mitä kykyjä ja ominaisuuksia näiden esimerkkien takaa löytyy. Sternberg määrittelee älykkyuden kolmella tavalla: 1) yksilön sisäinen maailma (kyky prosessoida ja hankkia informaatiota ja tietoa), 2) yksilön ulkoinen maailma (yksilön kyky sopeutua ja muovata häntä ympäröivää maailmaa), 3) yksilön kokemukset maailmassa (miten yksilö kykenee sisäistämään uusia asioita ja selviytyy ympäristössään).

Kohti systeemiälykkyyttä

Kun siirrytään systeemiajattelusta systeemiälykkyuteen, siirrytään etäisestä tarkastelusta vuorovaikutuksellisuuden ja systeemisuuden piiriin. Churchmanin näkemyksen mukaan systeemiajattelu on yksi monesta mahdollisesta tavasta jäsentää maailmaa (Churchman, 1979). Sengen mukaan (Senge, 1990) systeemiajattelu on yksilötasolla avain menestyksekkääseen itsen hallintaan ja siten olennaista opivalle organisaatiolle. Molemmissa tapauksissa yksilö hahmottaa maailmaa sys-

teemisesti. Olettamuksena on myös, että systeemisen hahmotuksen voi tehdä systeemin ulkopuolisesta näkökulmasta, objektiivisesti. Mutta onnistuuko tämä, jos yksilö itse on osa samaa systeemiä jota hän tarkastelee? Silloin etäinen tarkastelu saattaa olla mahdotonta. Näin on esimerkiksi, kun tarkastelun kohteena on ajattelu itse:

“A system is constantly engaged in a process of development, change, evolution and structure changes, and so forth, although there are certain features of the system which become relatively fixed. We call this structure. You can see that in an organization there is a certain structure. Then sometimes that structure begins to break up because it doesn’t work, and people may have to change it. We have some structure in thought as well – some relatively fixed features. Thought has been constantly evolving and we can’t say when that structure began. But with the growth of civilization, and now it has become complex and ramified and has much more incoherence than before. So we have this system of thought. Now, I say that this system has a fault in it – a systemic fault. It’s not a fault here, there or there, but it is a fault that is all throughout the system. Can you picture that? It is everywhere and nowhere. You may say, ‘I see a problem here, so I will bring my thought to bear this problem’. But ‘my thought’ is part of the system. It has the same fault I’m trying to look at, or a similar fault.” (Bohm, 1996)

Kuulostaako Bohm abstraktilta? Kyseessä on kuitenkin abstraktio, joka ohjaa konkretiaa luonnonlain tavoin. Kuvittele että olet ihminen, joka keskustelussa aina pitää näkemyksiään parempina kuin muiden, ja jolla on vahva halu voittaa keskustelu. Haluat, että aina keskustelun jälkeen näkemyksesi hyväksytään, niin teoriasa kuin käytännössä. Tämähän ei ole harvinaista. Kuvittele sitten, että keskustelet tästä nimenomaisesta asiasta ja että näet voittamisen tai oikeassa olemisen ainoana oikeana mahdollisuutena. Tällaiselle asenteelle voi olla monta hyvää perustelua. Se saattaa tavalla tai toisella edistää omaa mielihyvääsi ja tiettyyn pisteeseen asti se voi jopa olla välttämätöntä eloonjäämisen kannalta. Mutta kykenisitkö koskaan, jättämättä asennettasi, ymmärtämään, että näkemyksesi voi olla väärä, että voittaminen joissakin tilanteissa tarkoittaakin omasta näkemyksestä luopumista tai että oppiminen on luopumista? Asiasta olisi turha edes keskustella.

Sekä systeemiajattelu, että yllä esitetyt kaksi näkemystä älykkyydestä, perinteinen ja laajennettu älykkyyuskäsite ovat luonteeltaan yksilöllisiä.

Systeemiälykkyys

Systeemiälykkyys on älykkyyttä suhteessa johonkin inhimilliseen systeemiin. Se on ymmärrystä ja päättelykykyä jostakin kollektiivisesta.

Systeemiälykkyys voidaan määritellä kykynä nähdä itsensä suhteessa johonkin inhimilliseen systeemiin ja mahdollisesti siihen liittyvään ongelmaan sekä kyseisessä systeemissä ilmenevien erilaisten näkemysten systeemisenä tarkasteluna ja kykynä edesauttaa systeemiä ja sen ongelman menestyksellistä ratkaisua. Tämä on systeemiälykkyyden yksilöllinen puoli. Kun systeemistä itsestään tulee älykäs, kyseessä on systeemiälykkyyden kollektiivinen puoli. Kollektiivista puolta voisi kenties nimittää systeemiseksi älykkyudeksi. *Ensimmäinen hypoteesini tässä artikkelissa on, ettei yksilöllistä puolta, edellisen määritelmän kannalta, kuitenkaan voida erottaa kollektiivisesta puolesta.*

Systeemiajattelun mukaan systeemiajattelijä voi ymmärtää ja havainnoida inhimillistä systeemiä riippumattomana tarkkailijana. Kokonaisuuksia huomioivassa älykkyydessä, systeemiälykkyydessä, suhde systeemiin ei ole riippumaton vaan vuorovaikutuksellinen. Systeemiälykkyys on kollektiivista älykkyyttä kahdessa merkityksessä. Ensinnäkin, systeemisen ongelman ratkaisu näkyy systeemin menestyksenä, ei pelkästään yksilön menestyksenä. Toiseksi, systeemin ratkaisua ongelmaan ei voida redusoida johonkin tai joihinkin systeemin jäsenten älykkyyteen. Systeemiälykkyys on teoreettisesti ristiriidassa perinteisen ja laajennetun älykkyyuskäsitteen kanssa. Perinteisen ja laajennetun älykkyyuskäsityksen mukaan kollektiivin tai ryhmän älykkyys ei koskaan voi olla suurempi kuin sen jäsenten erilaisten kykyjen, kuten esimerkiksi älykkyyden, kielellisten valmiuksien ja empatian summa (Goleman, 1995; Williams & Sternberger, 1988). Systeemiälykkyys taas on kollektiivista älykkyyttä, joka ei ole selitettävissä osiensa kautta. Näin on, koska *systeemiälykkyys on systeemin emergentti ominaisuus.*

Wendy Williams ja Robert Sternberg osoittavat artikkelissaan *Group intelligence: Why some groups are better than others* (Williams & Sternberger, 1988), että jotkut ryhmät ovat parempia ratkaisemaan ongelmia kuin toiset. Williams ja

Sternberger osoittavat että yksilöiden älykkyys ei yksinään korreloi positiivisesti ryhmän menestyksen kanssa. Esimerkiksi jäsenten väliset sosiaaliset ja emotionaaliset aspektit ovat ratkaisevampia. Irving Janis puolestaan on näyttänyt mitä tapahtuu, kun ryhmä alistuu niin kutsuttuun Groupthink-ilmioon: tehdään päätöksiä, jotka ryhmän ja sitä askarruttavan ongelman kannalta voivat olla katastrofaaliset. (Janis, 1982). Avaruussukkula Challengerin tuhoon vuonna 1986 johtanut groupthink-ilmio on yksi tunnettu esimerkki. Paineiden alla työskentelevät tiedemiehet tekivät ryhmässä päätöksiä, jotka eivät yksilötasolla olisi kestäneet tarkastelua. Sekä Williamsin & Sternbergin että Janiksen tutkimukset ovat deskriptiivisiä. Janis loi myös normatiivisia ohjeita, joilla groupthink-ilmio voidaan välttää. Näihin kuuluu mm. että johtavassa asemassa olevat henkilöt rohkaisevat muita jäseniä esittämään mahdollisia epäilyksiään, johtajat hyväksyvät kritiikin, ryhmään tulee silloin tällöin ulkopuolisia tarkkailijoita ja joku jäsenistä toimii pahoalaisen asianajajana, eli esittää vasta-argumentteja kaikille väitteille ja pyrkii osoittamaan että tavoitetta ei voida saavuttaa (Janis, 1982). Näitä ohjeita noudattamalla ryhmä pääsee varmemmin tavoitteisiinsa ja tekee parempia päätöksiä.

Tällaisten ohjeiden vahvistamaa kollektiivista päätöksentekoa ja älykkyyttä ei pidä sekoittaa systeemiälyyn. Edellisessä tilanteessa vahvistetaan ja löydetään keinoja, jolla määrätty tavoite tai valinta saavutetaan, jälkimmäisessä tarkastellaan valintoja. Esimerkiksi Challenger-tapauksessa kollektiivista päätöksentekoa vahvistavat ohjeet olisivat kenties johtaneet siihen, että tiedossa olleet viat olisi ilmaistu ja oltaisiin ryhdytty toimenpiteisiin niiden korjaamiseksi. Systeemiäly on luonteeltaan dialogista. Dialogissa oltaisiin kysytty, pitäisikö Challenger ylipäänsä lähettää avaruuteen. Huomaa, että olennaista esimerkissä ei ole sisältö (Challengerin lähettäminen tai lähettämättä jättäminen), vaan täysin vastakkaisten vallinnan, systeemin ulkopuolisuuden mahdollisuuden rehellinen ja syvä huomioiminen. Raivostuttavaa? Ajattelun kannalta tuon raivostuttavan ajatuksen huomiotta jättäminen, “ei lähetetä Challengeria avaruuteen”, on kuitenkin keinoa. Suurin osa meidän keskusteluistamme on tällaista ei-syvällistä ajattelua siinä mielessä, että niihin sisältyy kaikenlaisia asioita, joita pidetään ei-neuvoteltavina ja koskemattomina ja joista ei ylipäänsä haluta puhua (Bohm, 1996). Dialogissa ei tässä mielessä ole ennalta määrättyä tavoitetta. Dialoginen systeemi löytää päämäärän itsestään. Kahdessa merkityksessä. Dialogi on itse itsensä päämäärä, ja dialoginen systeemi löytää itse oman päämääränsä.

“Now, Dialogue is not always going to be entertaining, nor is it doing anything visibly useful. So you may tend to drop it as soon as it gets difficult. But I suggest that it is very important to go on with it – to stay with it through the frustration. When you think something is important you do that. For example, nobody would climb Mount Everest unless for some reason he thought that it was important, as that could also be very frustrating and not always entertaining. And the same is true if you have to make money, or do all sorts of things. If you feel that they are necessary you do them. I’m saying that it is necessary to share meaning.” (Bohm, 1996)

Systeemiälykkyyttä voidaan siis ilmentää ainoastaan, kun ymmärretään että *merkitysten jakaminen on välttämätöntä*. Kun systeemiälykkyyttä ilmenee se näkyy systeemin menestyksenä. *Tämä on toinen hypoteesini*. Ottamatta kantaa siihen missä määrin systeemiäly on sisäänrakennettu inhimillisen ryhmän mahdollisena toimintamuotona ja missä määrin sosiaalisesti opittua, ehdotan että dialogilla ja dialogisuudella voidaan vahvistaa ja luoda systeemiälyä. Yksilötasolla systeemiälykkyys ilmenee kykynä nähdä inhimillinen systeemi ja sitä askarruttava ongelma kokonaisuudessaan, esimerkiksi ymmärtämällä ja huomioimalla muiden näkökulmat. Ryhmässä systeemiälykkyys perustuu yksilön kykyyn ja sopimukseen noudattaa sellaisia yhdessä ajattelun taitoja, jotka lisäävät ryhmän älykkyyttä ja välttämään sellaisia toimintatapoja, jotka heikentävät ryhmän älykkyyttä. Alla nämä dialogiset taidot kuten kuunteleminen, arvostelemasta pidättäytyminen, kunnioitus ja itsensä ilmaisun taidot esitetään tekniikoina, mutta niiden varsinainen merkitys sisäistettynä avautuu ainoastaan yhteisen dialogisen kokemuksen kautta. Dialoginen kokemus on mahdollista lähes kenelle tahansa, mutta se vaatii harjoitusta.

Kun jollekin heimolle, joka perinteisesti ja perinteisillä aseilla, esimerkiksi keihäillä, on käynyt kahakoimassa naapuriheimon kanssa, ja siinä sivussa ryöstänyt naisia omaan leiriinsä ja täten ylläpitänyt sosiaalista ja biologista menestystään, yhtäkkiä annetaan aseeksi konekivääreitä, kahakointi ei enää ylläpidä mitään sosiaalista tasapainoa vaan tuhoaa sen. Koska esimerkki on meille suhteellisen etäinen voimme hyvin ymmärtää miten kävisi, jos näin tapahtuisi. Omia yhteisöllisiä dysfunktioita on sen sijaan vaikeampi kohdata.

“There is a great deal of violence in the opinions that we are defending (in

a debate). The natural self-defense impulse, which we got in the jungle, has been transferred from the jungle animals to these opinions. In other words, we say that there are some dangerous opinions out there – just as there might be dangerous tigers. And there are some very precious animals inside us that have to be defended. So an impulse that made sense physically in the jungle has been transferred to our opinions in our modern life. And in a dialogue, we get to be aware of that in a collective way. As long as we have a defensive attitude – blocking and holding assumptions, sticking to them and saying, 'I've got to be right', and that sort of thing – then intelligence is very limited, because intelligence requires that you don't defend an assumption. There is no reason to hold on to an assumption if there is no evidence that it is not right. The proper structure of an assumption or of an opinion is that it is open to evidence that it may not be right." (Bohm, 1996)

Sanoin että systeemiälykkyys-käsite on ristiriidassa perinteisen ja laajennetun älykkyyskäsitteen kanssa, ja että systeemiajattelun keskuudessa vallitseva näkemys, jonka mukaan on mahdollista muodostaa systeeminen kuva maailmasta riippumattomana tuosta maailmasta, on virheellinen. Itse asiassa ongelma saattaa piileskellä paljon syvemmällä: tieteellisessä ja kulttuurisessa paradigmassa, jonka puitteissa perinteinen älykkyyskäsite saa merkityksen. Tämän paradigman keskeinen osa on ajatus yksilöllisyydestä, ajatus, jonka mukaan yksilö voidaan ymmärtää riippumattomana siitä inhimillisestä systeemistä, jonka osa hän on. Mutta entä jos yksilöllistä ajattelua absoluuttisessa mielessä ei ole?

“We have to see what thought really is, without presuppositions. What is really going on when we are thinking? I'm trying to say that most of our thought in its general form is not individual. It originates in the whole culture and it pervades us. We pick it up as children from parents, from friends, from school, from newspapers, from books, and so on. We make a small change in it; we select certain parts of it, which we like, and we may reject other parts. But still, it all comes from that pool. This deep structure of thought, which is the source, the constant source – timeless – is always there? This deep structure of thought is what is common, and this is what we have to get at. We will have to see that the content of thought and the deep

structure are not really separate, because the way we think about thought has an effect on its structure. If we think, for example, that thought is coming from me individually, this will affect how thought works.” (Bohm, 1996)

Ajattelu on toki jossakin mielessä yksilöllistä. Ajatukset syntyvät neurokemiallisina prosesseina jokaisen omissa aivoissa. Mutta neurokemialliset prosessit ja suurin osa niitä stimuloivista ärsykkeistä ovat kollektiivisia. Näkemys ajatuksesta yksilöllisenä asiana on myös monessa mielessä hyvä asia. Se ei ole pelkästään länsimaisen kulttuurin tuote, mutta se on kenties vahvempi meillä kuin muilla kulttuureilla. Arkiajattelussa yhteisöllisyys mielletään usein negatiivisena asiana. Ajattelemme, että olisimme voineet välttyä monelta sodalta ja tyhmältä päätökseltä, jos yksilöllisyydelle olisi annettu tilaa. Joissakin tapauksissa tämä pitää tietysti paikkansa. Jos haluaa, on kuitenkin vielä helpompaa löytää esimerkkejä sodista ja typeristä päätöksistä, joiden takana on ollut harha yksilöllisyydestä. Systeemiälykkyys ei ole silmitöntä ja mielivaltaista pakoa yksilöllisyyden ankeudesta yhteisöllisyyden turvaan, vaan sen hyväksymistä, että voimme vaikuttaa ja vaikuttaa inhimillisissä systeemeissä.

Johdanto tapauskertomukseen

Dialogiin ryhtyvän ihmisen kannalta systeemiälykkyys ilmentyy hänen kykynään kohdata ongelma, haaste tai tarkastelun kohde niin, että koko ryhmä, kokonaisvaltaisesti inhimillisenä systeeminä, koostuu ja hyötyy siitä mahdollisimman paljon. Se ilmenee kyknä esittää omat näkemykset ja omat tiedot siten, että jokaisen toisen osallistujan ymmärrys käsiteltävästä asiasta laajenee. Kun kaikki dialogin osallistajat toimivat systeemiälykkäästi, voidaan puhua systeemiälykkäästä ryhmästä. Seuraavaksi tarkastelen dialogitapauksen avulla yhden ryhmän pyrkiä myksiä kohti systeemiälykkyyttä. Dialogia ei eksplisiittisesti esitelty osallistujille systeemiälykkyutenä, mutta keskustelun aiheena oli “systeemiäly”. Systeemiälykkyyttä ryhmän systeemiälykkyuden mielessä ei siis tavoiteltu tietoisesti. Väitän kuitenkin, että dialogisuus lisäsi ryhmän älykkyyttä. *Kolmas hypoteesini on, että dialogisuus lisää systeemiälykkyyttä.*

Vetäjänä toimi Sebastian Slotte ja osallistajat olivat Paula Siitonen, Sakari Turunen, Ville Brummer, Terhi Kling, Antti Hovila, Tom Bäckström, Juha Kähkönen

ja Matti Knaapila.

Dialogin osallistujille oli annettu seuraava esitehtävä: Jokainen osallistuja tuo dialogitilaisuuteen mukaan omaan elämäänsä liittyvän kertomuksen, joka hänen omasta mielestään havainnollistaa tai kuvaa systeemiälyä. Perusteluja siitä miksi esimerkki osallistujan mielestä valaisee systeemiäly-käsitettä ei tarvita. Riittää, että on intuitiivinen tai hypoteettinen oletamus siitä, että esimerkki valaisee systeemiäly-käsitettä. Esimerkin tulee olla aikaan ja paikkaan sidottu eikä yleinen. Esimerkiksi: “Viime viikon sunnuntaina kun olin kävelyllä tapahtui X”. Eikä “Usein kuin käyn sunnuntaikävelyllä tapahtuu X”.

Näin dialogi sidottiin dialogisuuden periaatteisiin, joiden mukaan omat kokemukset ja tunteet kerrotaan sellaisinaan spekulatioita välttäen (Nelson, 1965; Bohm, 1996). Periaate on tietenkin antiikkinen. Esimerkiksi Platonin dialogeissa lähtökohtana ovat usein dialogin osallistujien omakohtaiset kokemukset. Yleistä lähestytään yksittäisen kautta. Dialogin osallistajat olivat myös ennen dialogia pohtineet omaa elämäänsä systeemiälykkyydestä käsin ja systeemiälykkyyttä omasta elämästään käsin.

Dialogi koostuu seuraavista elementeistä

A. Sisältö. Mistä keskustellaan.

B. Prosessi. Esim. miten keskustellaan. Vuorovaikutusta ohjaavat tekijät, ryhmädynamiikkaa ohjaavat tekijät, dialogisuuden taidot ja hyveet.

C. Eteneminen. Yksittäisistä henkilökohtaisista esimerkeistä yleiseen näkemykseen. Konsensus mahdollisena ohjenuorana, ei itsetarkoituksena.

Painotus A:n, B:n ja C:n välillä vaihtelee dialogimenetelmästä dialogimenetelmään. Systeemiälykkyyttä tarkastelevassa dialogissa painotus oli seuraava:

A. Sisältö

Pääpaino oli tässä dialogissa eksplisiittisesti sisällössä: lisätä, tutkia ja vaihtaa näkökulmia, tietoa ja oivalluksia systeemiäly-käsitteestä. Lähtökohta oli samankaltainen kuin nk. Nelsonilaisessa/Sokraattisessa dialogissa, joka keskittyy yhden käsitteen tutkimiseen. Nelsonilaisessa dialogissa keskitytään kuitenkin jon-

kin tutun käsitteen, esimerkiksi vapauden, rakkauden, onnellisuuden tai työn tutkimiseen. Perusolettamus Nelsonilaisessa dialogissa on “sokraattinen” siksi että se keskittyy tuttuun ja arjessa ongelmattomasti käyttämäämme käsitteeseen, joka yhteisen dialogis-filosofisen tutkimuksen aikana poikkeuksetta osoittautuu paljon monivaihteisemmaksi ja vaikeammin määriteltäväksi kuin sen suruton arkikäyttö olisi voinut antaa uskoa. Nyt tutkimuksen lähtökohtana oli kuitenkin arkikäytölle vieras käsite, systeemiäly. Nk. Nelsonilaisessa dialogissa on usein haastavaa pitäytyä intuitiivisesti puhuttelevassa esimerkissä: koska Nelsonilaisessa dialogissa tarkastelun alle asetettu käsite on tuttu (vapaus, rakkaus, työ jne.) kiusaus lisätä perusteluja ja todisteita itse esimerkkiin on suuri.

Systeemiäly-dialogissa oli ehkä helpompaa pidättäytyä arvostelemasta ja jättää perustelut itse dialogiin, koska tarkastelun alla oleva käsite oli vielä täysin määrittelemätön objektiivisessa mielessä, se ei esim. ole vakiintunut minkään alan kirjallisuudessa.

B. Prosessi

Kun ihmisillä on mielikuva jostakin asiasta hän alkaa helposti ajaa omaa näkemystään ja etujaan suhteessa tähän asiaan olipa kyseinen etu sitten materiaallinen tai pelkästään älyllinen. Dialogin sijasta ajaututaan tällöin väittelyyn. Bohmilaisessa dialogissa, siten kuin esimerkiksi Senge ja Isaacs sen näkevät (Senge, 1990; Isaacs, 1999), painotetaan vuorovaikutustaitoja ja -hyveitä, joiden on havaittu olevan eduksi koko ryhmän yhteiselle älylle ja luovuudelle. Noudattamalla näitä hyveitä ja taitoja tärkeät agendat/asiat nousevat itsestään kollektiivisesta älystä. Koska kulttuurimme, esimerkiksi akateeminen keskustelukulttuuri, on lähtökohdiltaan väittelevä (puolustetaan omia näkemyksiä, hyökätään toisten näkemyksiä vastaan, murskataan toisten väitteitä, yritetään saada ihmisiä kiinni ristiriitaisista tai kestäättömistä näkemyksistä ja argumenteista) on hyvä harjoitella sekä tutustuttaa ryhmä perusteellisesti hyveisiin ja taitoihin ennen dialogin alkua. Koska ihmisiä usein ohjaa vahva omakohtainen näkemys siitä, miten keskustelussa on parasta ja oikein toimia, ja koska eri ihmisten näkemykset monissa kohdin poikkeavat toisistaan, on jokaisessa johdetussa dialogissa kuitenkin tärkeää sopia mitä vuorovaikutuksellisia taitoja ja hyveitä aiotaan noudattaa. Tämä saattaa tuntua oudolta. Miksi ihmiset eivät saisi noudattaa itse parhaiksi katsomi-

aan hyveitä? Johdetut dialogit ovat verrattavissa joukkuepeleihin: voi olla, että pidät enemmän jalkapallosta kuin sählystä tai lentopallosta. Lentopallopelissä ei kuitenkaan, mikäli todella halutaan pelata juuri lentopalloa, voi noudattaa jalkapallon sääntöjä. Siksi on alustavasti sovittava mitä peliä pelataan. Paras vaihtoehto on tarkastella erilaisia hyveitä ja taitoja ja antaa osallistujien itse valita mitkä hyveet ja taidot kyseisessä dialogissa pätevät. Toinen hyvä vaihtoehto on, että vetäjä itse määrittelee säännöt. Molemmissa tapauksissa osallistumisen on oltava vapaaehtoista. Dialogi ei ole psykodraamaa, eikä ketään, joka vähänkin pelkää saattavansa vahingoittaa itseään, pidä pakottaa peliin. Hyveistä ja taidoista sopiminen liittyy olennaisesti kysymykseen systeemiälykkyydestä: mikäli hyveitä ja taitoja ei määritellä, riski, että esimerkiksi valtapyyteet ja suulaus dominoivat on suuri. Säännöttömyys voi johtaa siihen, että ujo tai huonoon asemaan joutunut osallistuja ei saa puheenvuoroa. Tämä taas ei välttämättä palvele ryhmää suhteessa sen potentiaaliseen maksimaaliseen älyyn. Tämä ei suinkaan koske ainoastaan selvästi riittäviä ja erimielisyyttä heijastavia ryhmiä. Small talkiin suuntautuva ryhmä, poliittinen korrektiusti ja pinnallinen “kaikkien mielipiteiden kunnioitus?” voi yhtä hyvin olla este ryhmän yhteisen älyn maksimaaliselle toteutumiselle.

Johdantona systeemiälydialogille tarkasteltiin seuraavia dialogisia/vuorovaiikutuksellisia hyveitä ja taitoja.

- kuunteleminen
- yhdessä ajatteleminen
- toisten näkemysten tutkiminen
- arvostelemasta pidättäytyminen
- ymmärtäminen
- kunnioittaminen
- itsensä ilmaiseminen

Tekniikka ja syvä ajattelu

Kuten Bohm ja Isaacs vakuuttavasti osoittavat (ja mihin dialogikokemus viittaa) nämä sinänsä hyvän keskusteluetiketin ja kulttuurin tutut periaatteet on usein hyvinkin vaikeasti noudatettavia. Jokainen voi kuitenkin kehittää näitä taitoja huomattavasti – ja palkitsevasti. “Mitä on systeemiäly?”-dialogissa, taitoihin ja hyveisiin ei tarvinnut suhtautua, kuin ne olisivat sääntöjä. Olisi ollut kohtuutonta vaatia, että osallistujat keskittyisivät täydellisesti kaikkiin hyveisiin. Sen sijaan jokainen osallistuja sai valita yhden hyveen, johon hän kohdistaa erityishuomiota dialogin aikana. Minkä hyveen kukin valitsi, jäi hänen omaksi tiedokseen.

C. Eteneminen

Eteneminen tapahtui akselilla yksittäisestä yleiseen. Lähtökohtana oli jokaisen osallistujan oma kokemus. Tarkastelemme alla miten eteneminen toteutui. Konsensuspyrkimys vaati myös selityksen. Intuitiivisesti konsensuspyrkimys saattaa vaikuttaa dialogisten ideaalien vastaiselta: eikö tarkoitus ole, että jokaisen näkemyksiä kunnioitetaan, eikö konsensus ole yhteen muottiin pakottamista? Konsensushakuisuutta ja sen tuomaa hyötyä haluaisin avata seuraavasti. 1. Konsensus ei ole kompromissi. Konsensukseen pyrittiin, mutta sitä ei vaadittu. Yksimielisyyttä ei pidä pitää tavoitteena vaan pikemminkin vipuvoimana. Koska dialogissa keskitytään ryhmän yhteiseen älyyn ja yhteiseen “voittamiseen”, päinvastoin kuin väittelyssä, ei menetä kasvojaan, jos vaihtaa näkemystä. Dialogissa, päinvastoin kuin esimerkiksi akateemisessa seminaarissa tai poliittisessa vaalikeskustelussa, näkemyksen vaihtaminen ylivoimaisten argumenttien edessä ei johda kasvojen menetykseen ja häviön tunnustamiseen.

Väittely

Näkemykset

Henkilö S: Käsite X (esim. systeemiäly) on A (ominaisuus, määre)

Henkilö T: X on B

Henkilö U: X on C

Lopputulos

Esim. 1. Yhteinen äly: X on joko A, B tai C

Esim. 2. Kompromissi 1. X on A

Esim. 3. Kompromissi 2. X on osittain A osittain B

Dialogi**Näkemykset**

Henkilö S: X on A

Henkilö T: X on B

Henkilö U: X on C

Lopputulos

Esim. 1. Yhteinen äly: X on/saattaa olla D, E, F jne.

Esim. 2. Konsensus 1: X vaikuttaa olevan E. A, B, C, D ja F ovat enemmän tai vähemmän lisätutkimisen arvoisia.

Esim. 3. Konsensus 2: X vaikuttaa olevan F. A, B, C, D ja E ovat enemmän tai vähemmän tutkimisen arvoisia.

Tapauskertomus**Ensimmäinen vaihe**

Jokainen osallistuja esitti oman esimerkkinsä ja antoi esimerkilleen otsikon:

Matti: “Mittaus Hampurissa”

Juha: “Kirpputorille vain muutaman dollarin tähden”

Tom: “Puheenjohtajan valinta”

Antti: “Pistettä vaille”

Terhi: “Reilu peli”

Sakke: “Pompotus”

Paula: “Jaguaari Brasiliassa”

Esimerkkien esittelyn jälkeen esimerkkejä tarkasteltiin perinpohjaisesti. Kysyttiin, tarkasteltiin, kerrottiin ja avattiin.

Seuraavaksi tehtäväkseen osallistujat saivat valita (konsensusperiaate-mielessä) yhden esimerkeistä syvemmän tarkastelun kohteeksi. Jokaista esimerkkiä pidettiin hyvänä, mutta pari kolme esimerkkiä näyttivät ryhmän mielestä erityisen lupaavilta. Dialogin ja viitteellisen äänestyksen jälkeen päädyttiin tarkastelemaan Juhan esimerkkiä.

Esimerkin esittäjä kiteytti esimerkin seuraaviin lauseisiin:

1. Vaimo ehdotti kirpputorille menoa.
2. Tunsin vanhan vastenmielisyyden heräävän.
3. Tunnistin uoman,
4. mutta kaikesta huolimatta yllätin meidät molemmat vastaamalla kyllä!
5. Myöhemmin muussa yhteydessä anoin vaimoltani “iltalomalupaa”.
6. Samalla ehdotin, että hän voisi tulla mukaan katsomaan italolänkkäriä elokuva-arkistoon.
7. Luulin tietäväni vastauksen (olevan “ei”)
8. Yllätyksekseni hän vastasi “kyllä”.
9. Viikonloppuna on siis luvassa molempien valitsemaa yhteistä ohjelmaa.

Seuraavaksi jokainen osallistuja sai tehtäväkseen omia esimerkin, samaistua tilanteeseen. Tämän jälkeen esimerkki sosialisoitiin. Esimerkki ei enää koskenut Juhaa, vaan oli ryhmän valitsema hypoteettinen instanssi systeemisestä älystä. Seuraavaksi ryhmä sai tehtäväkseen pohtia kysymystä, missä kohdassa esimerkkiä (lauseet 1–9) systeemiäily ilmenee.

Systeemiälyä nähtiin ilmenevän seuraavissa kohdissa:

1. Kohdassa 7. “Tekee systeemistä älykkään”
2. Kohdassa 2. “Tiedostaminen”
3. Kohdassa 2–4 “Solmukohta”
4. Kohdassa 1–9. “Peliteorian kaltainen?”

Dialogi jatkui käsittelemällä edellä mainittuja kohtia ja niiden suhdetta systeemiälyyn. Seuraava askel oli muodostaa lause, joka ilmaisee *miten* systeemiäly ilmenee esimerkissä. Jokainen osallistuja sai rauhassa jatkaa lausetta.

Esimerkissä systeemiäly(ä) on . . .

Tämän jälkeen lauseet esitettiin ja kirjattiin Fläppitaululle:

Paula: Esimerkissä systeemiäly on älyoivallusta vanhasta uomasta, mistä seurasi intuitioon perustuva pakottava muutoksen tarve (tunneoivallus), joka kiteytyi solmukohdassa toimintaan eli “kyllä”-vastaukseen odotetun ei:n sijaan.

Sakke: Esimerkissä systeemiälyä ovat älyllisen tahdon ja intuitiivisten tunteiden yhteispelin pohjalta kokeilevasti avautuneet rakentavat ja muutokselliset systeemimanipulaatiot.

Ville: Esimerkissä systeemiäly on linkki havainnon ja toiminnan välillä.

Terhi: Esimerkissä systeemiälyä on valmius oman systeemin muuttamiseen sekä tietoisuus muutoksen tarpeellisuudesta ja solmukohdassa havaitsemiskyky. Herkkyys systeemissä valitsevien tuntemattomien vuorovaikutusvoimien aistimiseen erittelemättä.

Antti: Esimerkissä systeemiäly on tarkkailun, tiedostamisen ja toiminnan sanantonta yhteispeliä.

Tom: Esimerkissä systeemiälyä on jatkuva ja valpas kokonaisuuksien hahmottaminen sekä herkkyys ja tahto toimia oikealla hetkellä tilanteen parantamiseksi.

Juha: Esimerkissä systeemiäly on omasta rajoittuneesta käyttäytymismallista luopumista ja vuorovaikutuksen tarjoamiin mahdollisuuksiin tarttumista

Matti: Esimerkissä systeemiälyä on herkkyyks-kyky havaintoon ja muutokseen.

Tämän jälkeen ei ajanpuutteen vuoksi johdetusti edetty abstraktimmalle tasolle, vaan käytiin vapaata dialogia siitä, mitä systeemiäly esimerkissä on. Tämän dialogin osuus näytti ainakin vetäjän korvissa myös ilmentävän jotakin yleistä systeemiälystä. Keskustelua käytiin mm. seuraavien termien ympärillä. Lukija voi itse pohtia miten ne liittyvät systeemiällyyn.

Vivun löytäminen

Peliteoria

Työkalupakki

Huomata systeeminen alku

Aikataulun muuttaminen

Systeeminen äly: tietoista toimintaa vai ei

Solmukohta on uoman tunnistaminen

Positiivinen feedback

Onnistuminen

Kipukynnys

Valppaus

Systeemin häiritseminen voi saada aikaan muutoksen

Dynaamisuus

Lumoutuneisuus/kriittisyys

Systeemi on puolivallaton

Luopumisen tuskaa/hyppy tuntemattomaan

Solmukohdan tunnistaminen riippuu systeemin rajaamisesta

Vireyden ylläpitäminen

Voidaanko vetää yhteyksiä manipuloimiseen?

Ketjun vahvistaminen

Keskustelua

Dialogissa avautui mielestäni kaksi aspektia systeemiälyyn tai systeemiseen älykkyyteen. **A.** Tietoinen ja käytännöllinen älykkyys 1.ymmärtää systeemejä tai 2. kokonaisuuksia systeemeinä ja 3. vaikuttaa niihin. **B.** (Ihmis-) Systeemin oma äly. Esimerkiksi parin (esimerkki), ryhmän tai organisaation yhteinen, systeeminen äly, joka on suurempi kuin osiensa summa. Esimerkissä systeemi (parisuhde) toimi älykkäästi nimenomaan kokonaisuutta ajatellen ja systeemiä ylläpitävästi.

Olen tässä artikkelissa esittänyt dialogin systeemiälykkyytenä sekä referoinut tällaista systeemiälykystä tapaa kohdata yhteinen haaste. Lopuksi on syytä huomioda, että dialogin syvin olemus ei kuitenkaan ole koettavissa kuin dialogissa itse. Silloinkaan kokonaisuuden liikettä ei yksilötasolla voi kontrolloida.

“Perhaps in dialogue, when we have this very high energy of coherence, it might bring us beyond just being a group that could solve social problems. Possibly it could make a new change in the individual and a change in the relation to the cosmic. The idea of partaking of the whole and taking part in it, not merely the whole group, but the whole.”

David Bohm, On Dialogue, (1996)



Sebastian Slotte toimii tutkijana Systeemianalyysin laboratoriossa. Hän tekee väitöskirjaa dialogimenetelmistä teknologiahankeissa ja -yrityksissä. Slotte on peruskoulutukseltaan filosofian maisteri (filosofia). Tutkimuksen ohella Slotte toimii myös konsulttina. Hän on myös vienyt dialogia suomalaiseen lukiomaailmaan kahden oppikirjan ja yhden opettajanoppaan muodossa. Harrastukset: erilaiset käsitteelliset ja käsittämättömät projektit.

(Kuva: Jonna Öhrnberg)

Viitteet

- Bohm, D. 1992. *Thought as a System*. New York: Routledge.
- Bohm, D. 1996. *On Dialogue*. New York: Routledge.
- Checkland, P. 1999. *Systems Thinking, Systems Practice*. New York: Wiley.
- Checkland, P., & Scholes, J. 1990. *Soft System Methodology in Action*. New York: Wiley.
- Churchman, C. W. 1979. *The Systems Approach and Its Enemies*. New York: Basic Books.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Gardner, H. 1993. *Multiple Inteligences*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. 1995. *Tunneäly*. Helsinki: Otava.
- Habermas, J. 1984. *The Theory of Communicative Action, Volume One: Reason and the Rationalisation of Society*. Cambridge: Polity Press.
- Hjelm, T., & Slotte, S. 2001. *Dialogi hyvästä elämästä*. Helsinki: Tammi.
- Isaacs, W. 1999. *Dialogue and the Art of Thinking Together*. New York: Doubleday.
- Janis, I. 1982. *Groupthink: Psychological studies of Policy Decisions and Fiascos*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Kline, P. 1988. Intelligence and Intelligence testing. In: J. Kuper (ed.), *A Lexicon of Psychology, Psychiatry and Psychoanalysis*. New York: Routledge.
- Nelson, L. 1965. *The Socratic Method and Critical Philosophy: Selected Essays, translated by Brown, Thomas K.* New York: Dover.

- Saarinen, E., & Slotte, S. 2003. Philosophical Lecturing as a Form of Philosophical Practice. *Practical Philosophy, Society for Philosophy in Practice*, **6**(2).
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.
- Senge, P. M., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., & Smith, B. (toim.). 1994. *The Fifth Discipline Fieldbook – Strategies and Tools for Building a Learning Organization*. London: Nicolas Brealey Publishing.
- Slotte, S. 2001. Dialogisen vuorovaikutuksen taidoista. <http://www.sal.tkk.fi/Opinnot/Mat-2.198/dialogi.html>.
- Slotte, S. 2002. Pääkirjoitus. In: *Loruja*. Systems Analysis Laboratory Research Reports, vol. B22.
- Slotte, S., & Hjelm, T. 2002. *Dialogi hyvästä elämästä. Opettajan opas*. Helsinki: Tammi.
- Slotte, S., & Hämäläinen, R. P. 2003a. Decision Structuring Dialogue. *Systems Analysis Laboratory Electronic Series*, Huhtikuu 2003. Working Paper.
- Slotte, S., & Hämäläinen, R. P. 2003b. Dialogue in Natural Resources Conflict Management. *Systems Analysis Laboratory Electronic Series*. Working paper.
- Sternberger, R. 1995. *Defying the Crowd*. New York: Free Press.
- Tomperi, T., Slotte, S., & Hjelm, T. 2002. *Dialogi tiedosta ja maailmankuvista*. Helsinki: Tammi.
- Williams, W., & Sternberger, R. 1988. Group intelligence: Why some groups are better than others. *Intelligence*, **12**(4).



Luku 8

Systeemiäilyn muutosvoima

– Ari Korhonen

Systeemiälykkyys paradoksien arvostamisena ja lumoutumisena muutokseen

Maailma on mysteeri. Mysteeri on jotakin outoa ja selittämätöntä, vailla tuttua hahmoa. Tuossa outoudessaan ja selittämättömyydessään sen usein ajatellaan juuri kaipaavankin selittämistä. Mysteeriä ei sallita, vaan se otetaan selittämisen kohteeksi ja haltuun otettavaksi, kummallisuudeksi, josta on päästävä eroon. Pyrkimys ymmärtää maailmaa ja elämää on luonnollinen, mutta selittäminen loppuun on toisentyyppinen yritys, jossa selittämätöntä ei sallita. Haltuun ottamisen tarve puristaa mysteeriltä tilan ja kieltää mahdollisuuden alueelta, joka itse asiassa voi elämän ymmärtämisen kannalta olla oleellinen. Tiukasti selittäminen asettaa näkökenttään rajoituksen, sallii vain kapean kaistaleen näkemisen. Selittäminen luo vakuuttavaa tiedollista järjestelmää, mutta kokemuksellinen eläminen sinänsä voi sen mukana menettää arvonsa, kadota ja unohtua. Kuperkeikat nurmella, lumen tuoksu ja syksyn lehtien leijailun ihmeellisyys tai edes niinkään perustava tunne kuin rakkauden selittämätön puristavuus eivät löydä arvoistaan lokeroa tässä voimakkaasti selitetylle rakentuvassa tiedon maailmassa.

Systeemiajattelu pyrkii hahmottamaan tätä elämän kummallisuutta hyväksymällä rajallisuutensa, keskittymällä kokonaisuuksiin, systeemeihin ja siihen monitulkaisuuteen, joka vallitsee niiden sisällä ja niiden välisissä suhteissa. Systeemi ei ole kuten matemaattinen malli: Systeemiajattelu ei vaadi kuvaamaan kokonaisuuttaan tarkasti, pelkistetysti ja siten välttämättä aina latistaen, vaan pyrkii arvoamaan kompleksisuutta ja kieltäytyy reduktionismista. Siten systeemiajattelussa liikutaan välttämättä ristiriitojen maailmassa. Eräs systeemiajattelun keskeisistä henkilöistä, Robert Louis Flood esittää kirjassaan *Rethinking The Fifth Discipline* tätä ristiriitaisuuden roolia kuvaavan teesin, jossa systeemiajattelun ydin tunnetaan kiteytyvän: Meidän ei tule kamppailla hallitaksemme kokonaisvaltaisesti, sillä voimme hallita hallitsemattomassa.

Systeemiajattelu on siis paradoksaalista, keskittymistä paradokseihin. Tavaltaan systeemiajattelua kuvaa myös ajatus siitä, että ensisijaista on rohkea toiminta näiden paradoksien puitteissa, ristiriitojen täyttämässä maailmassa. Tässä kuitenkin astutaan vaarallisille vesille; hyvin helposti tämän toiminnan ensisijaisuuden voisi tulkita siten, että ylipäänsä toiminnan reflektointi ja kriittisyys on saivartelua. Eettiset pohdinnat ja epäily siirtyy systeemiajattelun ulkopuolelle ja tulee tuomitukseksi joksikin toiseksi. Hieman kärjistäen tämä onkin totta: kun systeemiajattelussa annetaan mysteerien olla mysteerejä ja tarkastellaan vain kokonaisuuksia, tarkastelun eettinen ulottuvuus saattaa jäädä osaksi sitä sumeutta, joka juuri jätetään ajattelematta. Tämä näkyy myös Floodin muotoilemassa paradoksissa: se on ristiriitana ristiriidaton, helpottava siinä mielessä, että se antaa vapauden jättää jokin tuntematta, kun taas todellisen paradoksin pitäisi sisältää vastaava syyttävä puoli, tuskaa tuova osa, joka asettaa vaatimuksen nöyryydestä: mitä tahansa luulemmekin hallitsevamme, on vain osa hallitsematonta.

Miten eettisyyttä pitäisi systeemiajattelun tapauksessa sitten hahmottaa? Kuinka välttää toimimisen hallitseva asema suhteessa toiminnan reflektointiin? Kuinka antaa tilaa mysteerille ja samalla toimia tiedostaen ja oikein? Miten kääntää huoleton toimiminen herkkyudeksi toimia ja välttää systeemiajatteluun liittyvän tehokkuuden ymmärtäminen pelkäksi määrälliseksi tuottamisen voimaksi? Tässä on tarkoitus tunnustella näitä kysymyksiä ja sitä kuinka edellistä paradoksia hieman toisin painottamalla maailman ristiriitaisuus voisi saada enemmän kaipaamaansa tilaa systeemiajattelussa. Ehkäpä toiveena on myös päästä koskettamaan kylmän selittämisen maailmasta kadottamia kuperkeikkojen ja rakkauden asemia.

Eettisyydestä systeemeissä – Hämäräksi jäävä hyvä

Systeemi on rajallinen. Vaikka systeemiajattelun mukainen systeemi ei olekaan matemaattisen mallin kaltainen kiinteä alue, siihen kuitenkin liittyy olemuksellisesti rajallisuus. Systeemin käsitteen erottamaton piirre on se, että systeemi on rajoitettu. Äärettömyys ei ole sen piirre. Tällöin systeemillä on aina olemuksellisesti myös ulkopuolensa. Systeemiajattelu on siten rajan vetämistä maailmaan, jolloin ulkopuoli erottuu sisäpuolesta ja syntyy eettisesti toinen. Tämä on asetelma, josta hyvän ja eettisyyden kysymys systeemiajattelussa rakentuu.

Eettisyys on hyvin toimimista, pyrkimystä hyvään toimintaan, valintoihin ja tavoitteisiin. Eettisyys on toiminnan tiedostamista ja kyseenalaistamista suhteessa toiseen ja hyvään. Yleensä ja arkikielenkäytössä hyvää ajatellaan aina suhteessa johonkin siten, että jokin on hyvä tiettyyn nimettävissä olevaan asiaan tai käsitteeseen liittyen. Puhuminen hyvästä sinänsä vailla viittaamista mihinkään vaikuttaa joltakin arjen toimintaan vaikuttamattomalta. Sama pätee tavoitteen ajatukseen: Tavoite on tavoite suhteessa johonkin tiettyyn tilanteeseen. Tavoite olla hyvä merkitsee käytännössä tavoitetta olla hyvä jossakin.

Tarkastellaan siten aluksi systeemiajattelun eettisyyttä rajoitettuna, systeemin sisäisenä ongelmana. Näin käytännön elämä tässä mielessä toimimisena, tavoitteiden ja niihin liittyvien eettisten ulottuvuuksien yhdistelmänä kiinnittyy rajoitettuun alueeseen, jonka sisällä sekä toiminta ja tavoite, että eettinen kysymys ovat mielekkäästi ajateltavissa. Systeemin ulkopuolella tilanne näiden suhteen voi olla toinen. Tällöin toiminta on tasapainoilua systeemin rajauksen kanssa; jokainen tavoitteen ja rajauksen muutos heilauttaa eettisen kysymyksenasettelun toiseksi, mutta miten ja minne. Voidaanko siitä sanoa lopulta mitään?

Ajatellaan esimerkkinä purjehduskilpailua, jossa osallistujien tarkoituksena on pyrkiä hyvään suoritukseen ja voittaa, olla muita parempia tiettyjen yleisesti hyväksytyjen sääntöjen mukaisesti mitattuna. Purjehtiminen on mielenkiintoinen haaste niin yksilölle kuin yhteisöllekin, joukkueelle, mutta ainakin ajatusleikkinä voidaan pohtia ajatusta: Miksi purjehtia ja toimia tietyllä tavalla? Veneen miehistön tavoitteena on tehdä hyvä suoritus, maksimaalinen yksilöiden muodostaman yhteisön teko. Vene muodostaa systeemin, jonka sisällä yksilön toiminnassa hyvä on tässä suhteessa sellaista, mikä johtaa venekunnan yhteisen tavoitteen mukaisiin tuloksiin. Venekunnan ulkopuolelta siihen vaikuttaa purjehduskilpailun

suurempi ja yhä monimutkaisempi systeemi, jonka sisällä veneet ovat ja toimivat.

Kilpailussa on tarkoitus voittaa. Ajatus siitä, että jonkin veneen miehistön jäsen alkaisi kyseenalaistaa tätä tavoitetta ja toimintaa, on käytännöllisesti katsoen absurdi: Jos yksilö tai joukkue haluaisikin hävitä, luovuttaa voiton toiselle, ei tästä seuraava toiminta olisi arvokas tai mielekäskään kilpailusysteemin sisällä. Tarkoituksellisesti huono suoritus ei ole käytännössä mielekäs, mutta eettisyyden kannalta se herättää tärkeän kysymyksen, joka erityisesti vakavammassa yhteyksissä tulee vaikeaksi: jos ajatellaan purjehduskilpailussa tehtävää toimintaa ulkopuolelta, miten suhtautuvat toisiinsa veneen miehistön jäseninä tehdyt teot. Kuinka vertautuu systeemin tavoitteen mukainen hyvä teko sisäiseen huonoon tekoon? Kuinka miehistön hengenluojan toiminta on verrattavissa vastarannan kiisken toimintaan? Voiko heidän toimintojansa ylipäättään verrata keskenään toimintaympäristön ulkopuolella? Jos systeeminä on koko maailma, onko veneen hengenluojan toiminta eettisempää kuin vastarannankiisken tai hiljaisen työmyyrän. Tässä kysymys ei ole toimijoiden järjestykseen asettamisesta, vaan siitä ihmisyyden peruskysymyksestä: Miten toimia? Mitä pitäisi tehdä?

Toisaalta voidaan ajatella, ettei tämä kysymys olisi mielekäs eikä oleellinen, että systeemin ulkopuolista hyvää ei ole eikä siitä siten ole mielekästä keskustella. Venemiehistön sisäisen toiminnan suhteen hyvä olisi mielekäs käsite vain kilpailun sisällä. Tällöin spekulointi toisinajatteluilla ja kapinoimisella yhteistä tavoitetta vastaan voidaan ajatella olevan hyödytöntä relativismia. Tätä kysymystä ei kuitenkaan voi välttää, jos ajatellaan purjehduskilpailun sijaan jotakin vakavampaa inhimillistä ilmiötä esimerkiksi sotaa; sopivasti yhdistelemällä sen piirteet vastaavat kilpailua. Tällöin kysymys on vakava. Urheilukilpailu on systeeminä luotu, sen tavoitteenasettelu on annettu, joten tuotuna määrittelemättömään elämään, sen ajatuskulkuja ei voi suoraan soveltaa. Elämä on oleellisesti kompleksimpi. Ihmiselle yleisesti kysymys systeemin ulkopuolesta on jotakin aivan muuta kuin se on miehistön jäsenelle purjehduskilpailuesimerkissä: Se muodostuu vakavammaksi. Siitä todella tulee kysymys.

Systeemin rajauksen, toiminnan, tavoitteiden ja eettisyyden ongelmallisuus on elämässä perustavaa. Ajateltaessa kuten edellä hyvää suhteessa johonkin, tulee systeemin rajallisuuden takia välttämättömäksi kysymykseksi se, miten tuo sisäinen hyvä toimintana vaikuttaa ulkopuoleen, toiseen. Tämä kysymys ei tarkoita sitä, että tietyn systeemin sisäinen hyvä olisi ulkopuolen, toisen ei-hyvä.

Välttämättä ei ole näin, mutta voi olla. Oleellista onkin juuri tietoisuus hyvän rajallisuudesta, hyvän yhteydestä systeemin rajoihin ja sen määrittelemättömyyden ongelmallisuudesta systeemin ulkopuolella.

Onko sitten olleenkaan mielekästä ajatella hyvää laajempaan? Se vaikuttaa pakolliselta, ei mielenkiintoiselta vaan enemmän: ajattelemaan vaativalta. Systeemiä laajentamalla toiminnan ongelmiin ja konkreettisiin valintatilanteisiin avautuu kyllä uusia näkökulmia: Oman kuluttajasysteeminsä ulkopuolelle laajentamalla on perustellumpaa hankkia housuikseen epämuodikkaat kuin muodikkaat, joilla kyllä voisi tehdä vaikutuksen oman systeeminsä sisällä, mutta epämuodikkaat housut ovat luomutuote ja siten periaatteessa eettisempi valinta. Näin löydetään toinen toistaan eettisempiä valintoja, muttei eettisintä, todella hyvää. Siten systeemin laajentaminen voi jatkua ja jatkua: lopulta housuja ei pidä ostaa lainkaan, sillä on eettisempää luovuttaa niihin varattu rahamäärä kadulla vastaan tulevalle. Tämä on loputon projekti; jatkuvasta laajentamisesta huolimatta systeemin ulkopuoli säilyy, ja sekin, että annan housuvarantoni juuri tietyille vastaan tulijalle, merkitsee sitä, etten anna sitä seuraavalle. Tragedia on syntynyt.

Systeemin rajausta muuttamalla ei siis näytä saavutettavan hyvää sinänsä, eettisyyttä laajemmin. Kyse tuntuu olevan arvioinnista, optimoinnista tai tulkinallisuudesta. Voidaanko sitten edes puhua eettisyydestä tai yksilön tapauksessa hyvästä elämästä? Voidaan väittää, että systeemien sisäiset hyvät ovat ainoa hyvä, josta voidaan puhua, ja käytännön toiminta on näiden sisä- ja ulkopuolien näkökulmaerojen sovittelua, mutta mikä silloin pakottaa sovitteluun. Rajatuissa systeemeissä voisi toimia täysin itsekkäästi ja sisäisesti. Tavallaan, kun oman ulkopuolen hahmottamiskyky on aina rajallinen siten, että kaikkia tekojensa seurauksia ei koskaan voi ymmärtää, tämä toiminnan sisäisyys seuraa välttämättä. Näyttäisi siis siltä, että systeemi rajallisuudessaan ei riitä eettisyyden hahmottamiseen.

Välttämättömän systeemittömyyden mahdoton tavoite

Edellisen perusteella tuntuisi siis välttämättömyydeltä päästä pois systeemistä. Elämää ei voi rajoittaa eikä eettisyyden perustavaa kysymystä saa tarkastella pelkästään sisäisesti, rajoitettuna. Jos kuitenkin halutaan puhua systeemiajattelun

kielellä, kysymystä eettisyydestä voi hahmottaa äärettömän tai tyhjän systeemin avulla. Tällainen systeemi olisi rajaton ja siten ei edes systeemi. Ajatus on käytännöllisesti katsoen mahdoton, mutta eettisyyteen systeemiajattelun yhteydessä se tuo mukanaan uuden näkökulman, näkymän systeemin ja rajallisuuden ulkopuolelta.

Tällainen ideaalinen ei-systeeminen systeemi olisi äärettömyydessään ulkopuoleton. Se sisältäisi kaiken siinä mielessä, että tavoitteena olisi kaikkien hyvä, jokaisen ihmisen, maan ja muurahaisen, kaiken hyväksi toimiminen ja tuo hyvä olisi yksi ja yhteinen.

Samalla tätä systeemiä voisi ajatella tyhjänä, vain yhtenä pisteenä, joka ei sisällä mitään. Kaikki on tämän systeemin ulkopuolta, eettisesti toista. Jokainen kysymys on kysymys oman toiminnan vaikutuksesta toiseen, kaikkeen. Oma ei ole. Siten myös kaikki sääntömuotoinen hyväksi käsitetty, moraalinen normistona jäisi ulkopuolelle. Pyrkimyksessä hyvään sinänsä ei siis voisi tukeutua mihinkään ohjeistoon tai sääntöihin. Purjehduskilpailussa menestyksekkäästi toimiminen ei sinänsä merkittäisi mitään. Housuvalinnan tulos olisi tässä mielessä täysin epäoleellinen.

Systeemin tyhjiys toisi mukanaan sen, että ulkopuolelle jäisi myös kieli. Tämä systeemi ei ole kielellinen; samoin kuin se ei sisällä normistoja, se ei sisällä kieltäkään. Tähän systeemiin liittyvänä eettisyys olisi siis ei-kielellinen olio, tavoittamaton ja mystinen, äärimmäisen vaikea: Eettisyys ei esiinny sääntöinä, lakeina eikä siitä kielellisesti neuvottelemineenkaan ole ongelmatonta. Eettisyys näyttää pakenevalta määrittelemättömältä, olemattomalta oliolta, johon säännöt tai kieli ei kykene vastaamaan eikä ihminen kielellisenä olevaisena ole kykenevä sitä hallitsemaan.

Tässä ei-systeemisessä systeemissä ei voida enää puhua tavoitteista: ilman systeemiä ei tavoitekaan ole mielekäs eikä yleensä kielellisenä oliona mahdollinen. Siten yleisesti hyvä sinänsä ei voi olla tavoite siinä mielessä kuin siitä puhutaan rajatun systeemin kohdalla: siihen ei konkreettisesti voi pyrkiä. Yksilön tapauksessa eettisyys, hyvä elämä ei voisi siis olla tavoite samassa merkityksessä kuin purjehduskilpailun voittaminen tai hyvä housuvalinta, vaan jotakin muuta: Määrittelemätöntä, karkaavaa, käsistä lipsuva unelma, ei edes toive. Eettisyyttä ei ole, mutta sen on oltava. Eettisyys on ulkona, mutta toisaalta se on olemassa vain sisällä ihmisessä, ihmisyydessä, yksilössä.

Toiminnan pakko ja eettisyyden paradoksi

Eettisyys ja hyvä on jotakin, joka näyttää vaativan liikkumista systeemien ulkopuolella. Käytännössä elämän eettisyys on kuitenkin eettisyyttä toimintana. Ääretömän tai tyhjän systeemin ajatus tarjoaa kyllä pohjan hyvälle, mutta käytännössä toimiminen on mahdotonta ilman systeemin rajausta: ääretön systeemi johtaa äärimmäiseen epäkäytännöllisyyteen, täydelliseen toimimattomuuteen. Ihmisen on kuitenkin pakko toimia. Elämä on toimintaa ja siten välttämättömiä valintoja, joiden tekemisessä henkilökohtainen käsitys hyvästä toteutuu.

Toiminta tarkoittaa käytännössä systeemin muodostamista, rajan asettamista. Kaikki toiminta on systeemin rajausta, sillä elämää ei voi erottaa käytännössä sen välttämättömästä rajallisuudesta, siitä ei pääse eroon. Ainoa asia johon todella konkreettisesti voi pyrkiä, on hyvä systeemin sisällä: Purjehtija ei voi purjehtijana muuta kuin pyrkiä hyvään suoritukseen. Runoilija ei voi muuta kuin olla hyvä runoilija eikä yritysjohtaja muuta kuin pyrkiä olemaan hyvä johtaja. Mutta samalla he kaikki voisivat toimia toisin, sillä hyvä sinänsä on aina laajempi ja tavoittamaton. Kärjistetysti sanoen he kaikki, ihminen yleisesti aina, toimii väärin, sillä heidän systeeminsä ulkopuolella toiminnan vaikutukset voivat olla ja aina ovat jossakin määrin ei-hyviä: jostakin voidaan löytää systeemi, jolle tietyn toisen systeemin hyvä toiminta on ei-hyvää. Tämä on ristiriita, jolle systeemijattelun eettisyys voisi rakentua.

Eettisyys systeemien maailmassa näyttäisi siis myös itse olevan paradoksi: Hyvä sinänsä on jotakin rajattujen systeemien ulkopuolista ja siten mahdotonta, mutta samalla ihmiselle välttämättä tavoiteltavaa, kuin magneetti jota on lähestyttävä sitä koskaan saavuttamatta. On pakko toimia ja siten tehdä aina väärin. Ihminen ei voi muuta. Käytännön elämä vaatii pakottavassa toiminnallisuudessaan systeemin rajojen asettamista, välttämättä väärin tekemistä ja jatkuvaa väistämätöntä virhettä. Eettisyys on tietoisuutta tästä ongelmasta ja ohittamattomasta kysymyksestä, johon ei voi eikä saa löytää vastausta. Se on paradoksi, joka on pidettävä paradoksina.

Eettisyys systeemijattelussa syntyy edellisen paradoksin arvostamisesta ja vaalimisesta. Tätä samaa ajatusta hakee ilmeisesti myös Flood kirjassaan esittämällä eettisen valppauden käsitteellä, jolla hän kuvaa systeemin rajaukseen liittyvän ongelmallisuuden kriittistä tiedostamista. Tässä mielessä tämä valppaus on

seurausta siitä traagisuudesta, joka edellä kuvatulla tavalla sisältyy systeemin rajaamiseen, toiminnallisuuden pakottavuuteen. Eettisesti rajaaminen ei ikinä ole oikein, mutta se on tehtävä välttämättä jokaisessa valinnassa, joiden edessä ihminen yhtä välttämättä on jokaisella hetkellä.

Liike henkilökohtaisuuteen – Systeemiälykkyys

Tämä eettisyyden paradoksi on analoginen alussa esitetyn Floodin paradoksin kanssa. Analogia pätee myös tuskan ja helpotuksen suhteen: Samoin kuin Flood tavallaan tuo helpotuksen esittämällä, ettei pidä taistella kaiken hallitsemiseksi, vaan hallita hallitsemattoman puitteissa, myös eettiseltä kannalta voi ajatella, että valinta on aina väärä. Elämä on tragedia, mutta muuta ei voi. Absoluuttisen hyvä on saavuttamaton ja hämärä otteesta lipsuva unelma, jota kuitenkin on tavoiteltava vakavasti tässä kuitenkin ikinä onnistumatta. Tätä onnistumattomuutta voi siten tavallaan ajatella helpotuksena. Toisin päin tämä analogia toimii avaten uutta näkökulmaa Floodin omaan teesiin tuomalla eettisyyden paradoksin traagisuuden myös siihen. Siten tuska tässä nousee siitä, että se mitä ikinä kuvittelemmekaan hallitsevamme, on vain hallintaa hallitsemattoman puitteissa, osa hallitsematonta.

Tämä liike systeemiajattelun paradoksaalisuudessa kohti traagisuutta ja syyttävyyttä on samalla myös liike kohti henkilökohtaisuutta. Systeemiajattelusta tulee tämän seurauksena jotakin, jolla voi kylmän teorian lisäksi olla myös henkilökohtaista merkitystä ja painoarvoa. Siten on kuvaavampaa puhua Systeemiälykkyudesta systeemiajattelun henkilökohtaisuutta ja traagisuutta painottavana muotona. Floodin paradoksi on helpottavuudessaankin toimiva ja oivaltava, mutta eettisyyden osalta siirtymä henkilökohtaisempaan systeemiälykkyuteen on välttämätön. Vain arvostamalla eettisyyden paradoksaalista luonnetta hyvin toimimista voi hahmottaa. Siten systeemiälykkyys voisikin yleisesti olla maailmasta ja elämästä esiin tulevien paradoksien arvostamista ja kykyä olla muuttamatta niitä vastausta vaativiksi kysymyksiksi.

Systeemiälykkyys on tietyn äärettömyyden hyväksymistä ja rajallisuuden myöntämistä. Systeemiälykäs paradoksien arvostaminen on rohkeutta antaa ristiriitojen olla, rohkeutta nauttia niiden helpottavuudesta, tuntee tuskaa niiden vastaavasta syyttävyydestä, kaikuvasta kysymyksestä vailla vastausta. Siten systeemiälykkyys

on myös tietynlaista jatkuvaa valveilla ja varpaillaan oloa, pysyvää tyytymättömyyttä ja tuskaa, mutta samalla rauhaa ja tyytyväisyyden tunnetta tilanteessa, jossa epäjärjestyksen määrä ylittää käsityskyvyn. Systeemiälykäs matkustaa ilman karttaa maailman ympäri, hakee jatkuvasti uusia reittejä tuntien tuskaa jokaisessa käännöksessä välttämättä tekemästään virheestä, mutta samalla rajattomasti tuosta epämääräisestä vapaudestaan nauttien.

Systemiälykkään toiminta – Lumoutuminen mielentilana

Jos arkipäivän asennoituminen ja käytännön toiminta on kiinteässä yhteydessä rajattuun systeemiin, rajalliseen alueeseen maailmasta niin fyysisenä kuin henkisenäkin, niin mitä vastaisi tuon arkipäivän asenteen ulkopuoliseen, edellä hahmoteltuun äärettömään systeemiin liittyvä toiminta, jonka ajateltiin olevan välttämätöntä eettisyyden hahmottamiseksi. Millainen teko tai mielentila, maailman kokemisen tapa, olisi rajaton systeemi, rajattomuus?

Toiminta suuntautumisena kohdistuu käytännöllisessä elämässä siis aina johonkin tiettyyn rajalliseen alueeseen. Pyrittäessä tämän ulkopuolelle, rajattoman systeemin kokemiseen, kyse olisi toisaalta kaiken mukaan ottamisesta, laajentumisesta ja avartumisesta, mutta toisaalta luopumisesta kaikesta. Ensimmäisessä merkityksessään tämä olisi täydellistä asettumista kaiken keskelle, ovien avaamista kaikkiin suuntiin, suuntautumista kaikkialle. Äärettömän systeemin mukainen mielentila olisi siis kurkistus systeemin ulkopuolelle, ääretöntä laajakatseisuutta, aukinaisuutta kaikkiin suuntiin. Toisessa merkityksessään tämä tila kuitenkin on ehkä havainnollisempi ja tavallaan edellisen kaikkialle suuntautumisenkin sisältävä. Tässä mielessä olisi kyse luopumisesta, mielen tyhjentämisestä ja ennakkoluoloista eroon pyrkimisestä. Jäljelle jäisi vain mieli, joka havainnoisi puhtaana kaikesta siitä, mikä normaalisti liittyy rajattuun systeemiin tottumuksineen ja erilaisine rajoittavine ajatusmalleineen.

Kyse olisi siis jonkinlaisesta lumoutumisen tilasta, lumoutumisesta hetkessä avautuvasta havainnosta vapaana kaikista häiritsevistä tekijöistä. Tämä lumoutuminen olisi kuten lapsen asennoitumista johonkin aikuiselle, suuntautumisen sa usein tiukemmin kiinnittäneelle, arkipäiväisenä näyttäytyvään, kuten lentävään perhoseen. Arjen uoma-asenteella perhonen on vain siksi nimetty olio, jonka mer-

kityksettömyys suhteessa kokijan systeemiin ja tavoitteisiin saa sen näyttäytymään vain perhosena, vieläpä jonain tieteellisesti nimettynä lajina, kylmänä faktana. Lapsenomaisesti lumoutuneelle hetki on kuitenkin jotakin muuta. Perhosen lento ja jo sen olemassaolo lumoavat ihmeellisyydellään ja synnyttävät kokemuksen tunteiden mylläkkänä, ei vain tiedollisena tosiasiana. Tämä lumoutumisen kokemus ei kuitenkaan synny ilman oikeaa suuntautumisen tapaa, suuntautumattomuutta, mielentilaa hetken sinänsä ottamisena: Perhosen lento -havainnon antamista olla sitä, mitä se on vapaana kaikista kokijan tarpeista, haluista tai ymmärtämisen ja nimeämisen pakkomielteistä, vapaana ajan kulusta, kaikesta. Lumoutuminen olisi siis puhtaasti ihmettelemistä.

Arkipäiväinen asenne on jotakin opittua ja mieleen ahtaasti kiinnittynyttä, hetkeen laiskasti virittävää. Lumoutuminen vaatii luopumista näistä normaaleista arkipäivän asennoitumista värittävästä mielen rakenteista, mentaalimalleista. Tilanne ja hetki on otettava sellaisenaan. Luovuttaessa rajoista ja turvaa luovista käsitteistä maailma näyttäytyy kaiken mahdollistavana, mutta samalla kuitenkin outona ja ihmeellisenä, ristiriitojen täyttämänä myös tavallaan pelottavana. Lumoutuminen onkin juuri rohkeutta tämän ristiriitaisuuden hyväksymisessä. Lumoutuminen on paradoksien arvostamista, kuten jo systeemiälykkyydestä ajateltiin. Lumoutuminen on rohkeutta pitää mielensä vapaana niin, että maailman paradoksit saavat olla paradokseja ja että yleensäkin näkisi niiden ilmenevän.

Systemiälykkään jatkuva muutos – Lumouksen voima

Miksi sitten lumoutua? Miksi lumoutua, toimia systeemiälykkäästi, jos tämä mielentila sisältää negatiivisiakin tuntemuksia ja vaatii rohkeutta? Ainakin lumoutuminen opettaa tarkastelemaan asioita sinänsä. Se opettaa rakastamaan maailmaa ilman siihen liittyviä itsekkäitä tarpeita. Lumoutuminen on siten myös elämästä ja elämisestä nauttimista: hymyilemistä kaupungin räntäsateessa synkkien ilmeiden keskellä, puiden lehtien havinan kummastelua syksyisessä puistossa, kärrynpyöriä ensilumessa keskellä toria. Se vapauttaa rajoituksista ja auttaa näkemään asioita, jotka usein peittyvät opittujen normien ja hurjan tiedollisen pankkimme virittämän verhon taakse.

Lumoutuminen ei kuitenkaan ole vain toimintaa, hurjasti tekemistä ja itsek-

käästi nauttimista, vaan elämän vakavasti ottamista, syventymistä siihen mitä tapahtuu. Samalla tavalla, kun lumoutumalla voi löytää elämän nautinnolliset väriäiskät, esiin tulee jatkuva traagisuus ja tuska. Kaikkialla on iloa, kaikkialla on tuskaa: Kadun kulmassa seisoo tyttö. Kadun kulmassa seisoo tyttö. Lumoutumalla näyttäytyvä paradoksaalisuus ei kuitenkaan ole kokemuksen kahtiajakautumista, vaan yritystä nähdä maailmaa sinänsä; maailma ei jakaudu iloisiin asioihin ja traagisiin asioihin, vaan ulottuu näiden kielellisten jaotteluiden ulkopuolelle. Siten lumoutuminen todella vastaa siihen, mitä eettisyyden yhteydessä edellä tunnusteltiin: Ilman jotakin lumoutumisen kaltaista rajattujen systeemien ulkopuolelle kurottamista, eettisyyttä ei voi ymmärtää. Ilman lumoutumista hyvä on vain kokoelma sääntöjä ja systeemien sisäisiä hyvyksiä, joiden olemus ja keskinäiset suhteet jäävät käsittämättömiksi ja merkityksettömiksi tiedollisiksi yksityiskohdiksi. Vaikka äärettömän systeemin yhteydessä toimiminen todettiin käytännössä mahdottomaksi, lumoutuminen voisi ainakin olla pyrkimystä siihen.

Syventyminen ja harras ote on samalla tiettyä herkkyyttä ja valppautta hetkessä, jossa mitä tahansa voi tapahtua; jokainen hetki on otollinen ja mahdollisuus toimia yllättävillä tavoilla on aina suurempi kuin mitä arkiasenne antaa ymmärtää. Siten lumoutuminen on myös rohkeutta toimia. Vaikka kyse onkin herkkyydestä ja varovaisuudesta, lumoutuminen avaa mahdollisuuden toimia tehokkaasti. Ei siinä mielessä, että toteuttaisi määrätietoisesti jotakin ennalta päätettyä ja kiinnitettyä kaukana siintävä tavoite silmissä kiiluen marssilaulun soidessa ja liput liehuen, vaan herkästi tunnustellen, hypähdellen keijumaisesti, ottaen välillä kepeitä juoksuaskelia ja sitten taas ihmetellen.

Lumoutuminen avaa silmät ja mahdollistaa uomasta nousun. Ilman lumoutumista uoma saattaa olla ainoa vaihtoehto -ja onkin, sillä kuinka muuten voisi tehdä jotakin sellaista, mikä ei ole jo tehtyä ja totuttua. On kurkotettava mentaalimallilabyrintin seinämien yli ja vedettävä takin alta esiin ne siivet joilla tuo labyrintti, kovassa maineessa oleva, mutta sittenkin niin suppealle ulottuva valmiiden ratkaisujen sokkeloinen pankki jää alapuolelle. Ilman lumoutumisen lentoonlähtöä elämä on kulkemista labyrinttimaisissa urissa, jotka kyllä voivat olla itselle uusia, mutta jotka sittenkin ovat vähän verrattuna siihen, mitä todella saattaa olla koettavissa. Siten lumoutuminen on oppimista tuntemattoman puitteissa. Oppimista ilman, että tarkalleen ja tieteellisen täsmällisesti tietää jokaisella hetkellä mitä on omaksumassa. Tällainen prosessi on kuten lapsen oppimista: villiä yhdistelyä, va-

paita mielenliikkeitä ja kokeilua, hurjia voltteja, kaatumisia ja itkua, mutta sittenkin kehittävydessään jotakin ylivoimaista ja hillitöntä.

Kun lumoutuminen avaa mahdollisuuksien koko näkymän, se samalla kuitenkin myös kadottaa uoman, hävittää valmiin ja turvallisen ladun tai muutaman tutun vaihtoehdon kokoelman. Lumoutuminen on vapauden kokemus. Vapauden sen perustavassa merkityksessään ihmisen kovana kohtalona ja tuomiona rajattomien mahdollisuuksien valintatilanteen eteen. Se on kokemuksena järjestyttävä ja muutokseen pakottava: Lumoutuminen on pyrkimystä kurkistaa oman systeeminä ulkopuolelle, jolloin se jollakin tavalla on rajatilakokemus, rajallisuuden kokemus. Lumoutumalla omille rajoilleen avautuu uusi mahdollinen maailma, itse nähtynä ulkoapäin, mikä pakottaa ajattelemaan sitä mitä on ja laajemmin sitä mitä on olla ihminen ja edelleen tähän ajatukseen kiinteästi liittyen: mitä on olla hyvä ihminen? Tällöin syntyvä kokemus on aina välttämättä negatiivinen; hyvä jonakin mahdottomana ei salli tyytyväisyyttä, se pakottaa muuttumaan, tavoittelemaan muutosta ja parannusta. Siten lumoutumisen avaama suhde maailmaan muistuttaa tässä täyttymättömydessään rakkautta jonkin mahdottoman ja koskaan saavuttamattoman haluamisena, loputtomana kaipuuna. Systeemiälykäs on siis lumoutumisessaan loputtoman rakastunut. Rakastunut maailmaan, sen tavoittamattomuuteen ja mysteeriin. Rakkaus pakottaa liikkeeseen, hakemaan jatkuvaa liikahdusta, mikä koskaan ei yllä itse rakkauden kohteeseen, hyvään, mutta on kuitenkin liikahdus.

Systemiajatelma

I

Synnyin otsalleni kaatumalla
tiedon puuroutuneeseen lumeen
keskelle historian piirtämää latua.
Matkantekoni muuttui
vuorohiihdosta päälläseisonnaksi
hyrräliikkeeksi
joka harhailen ristiin rastiin
yli epistemologian ladun
häivytti sen seuraamattomaksi.
Näkemättäni näin reitin häipyvän selväksi,
ilman halki opasteetta
löysin kuitenkin tähän
lähtövaatteen alle;
asetin otsani latu-uraan.

II

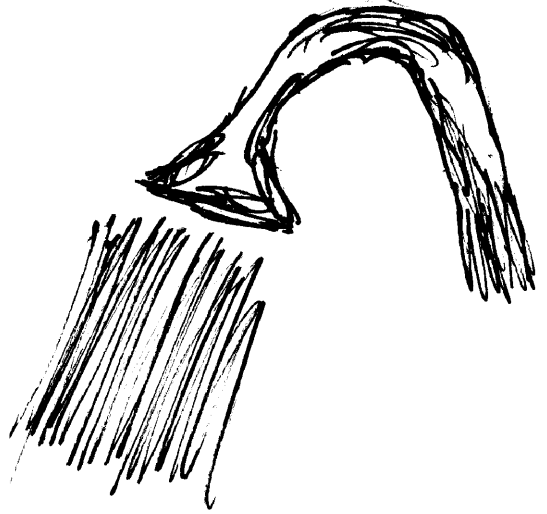
Olen systeemiomenamato hei
ja kotini on tuntemattomassa puussa.
Syön kaiken tietämättäni,
sillä tiedän sen olevan omenaa
ja ilman että tiedän mitä se on
tiedän että se on
ja tekee hyvää matomaisuudelleni.

Olen omenasysteemimato hilipati-pippan, kasvan ja kurkkaan
kun maailman puu suhisee tuntemattomuuttaan.
Syön kun minut ympäröi oleva
sillä se on kaikki mitä voin
tehdä oppia huolimatta siitä
että kuvittelenkin
jonain humisevana päivänä
syöneeni niin
että lennähdän katsomaan
puuta josta kotini on kasvanut.

Hei, olen omenamatosysteemi
ja kotini on tuntemattomana suussa.

III

Vain hieman
luulen menneeni liian pitkälle
pyrkimyksessäni elämään uutena
kun maanantaiaamuna
etsiessäni oikeaa
tunnustelin rinnastani puolta
jolla sydän lyö.



Luku 9

Systemiälykäs elämäntapa

– Terhi Kling

Systemiälykyys on valmiutta kasvaa, muuttua ja laajentaa näkemyksiään.

Aikaisemmin kävin aina suihkussa iltaisin. Perustelin tätä sillä, että en ole aamuihminen, aamut ovat minulle vaikeita ja ajatuskin suihkuun menemisestä unenpöpperöisenä vastenmielinen. Niinpä kävin suihkussa iltaisin, jolloin muutenkin olin parhaimmillani ja sitten yritin raikkaana ja pirteänä ryhtyä nukkumaan, usein heikolla menestyksellä. Jostakin sain oivalluksen ja muutostarmon, siirsin aamuhätyästä puoli tuntia aikaisemmaksi ja ryhdyinkin käymään suihkussa aamuisin. Vaikutus oli hämmästyttävä: Aamuinen suihkussa käynti nosti minut heti päivän alkajaisiksi toiselle virkeystasolle, olin tyytyväisempi itseeni, rohkeampi ja tarmokkaampi, sain ympäristöltä enemmän positiivista palautetta jne. Tästä alkoi ketjureaktio, joka muutti asteittain elämäni. Seuraavaksi ryhdyin aamulenkkeilemään. Nyt suunnittelen jo maratoniin osallistumista.

Esi-isämme tuskin pohtivat elämän tarkoitusta tai suuntaa, kun jo perustarpeiden täyttäminen edellytti jokapäiväistä kamppailua. Nykypäivänä valppaat aistit ja viidakkoveitsi eivät riitä enää edes hengissä selviämiseen.¹ Selviytyminen ja menestyminen nopeasti muuttuvassa maailmassa edellyttävät uudenlaisia

lähestymistapoja. Mahdollisuuksiemme rajattomuus antaa meille uudenlaisen vapauden, mutta vapaudesta seuraa vastuu. Elämämme kulku ei ole enää ennalta määrätty, sillä meitä eivät rajoita olosuhteet joihin synnymme, ja toisaalta, maailman muuttumisnopeus on kiihtynyt sellaiselle tasolle, ettei mitään alkuperäiskäsikirjoitusta voi loppuun asti noudattaa. Kamppailla täytyy, mutta minkä puolesta ja mitä vastaan.² Esi-isämme selviytyivät vaistoihinsa luottamalla, mutta mitkä ovat ne kyvyt ja aistit, joilla nykyviidakossa suoriudutaan.

Eräs mahdollinen strategia on systeemiajattelu. Systeemiajattelulla pyritään hallitsemaan ja ohjaamaan erilaisten inhimillisten systeemien toimintaa havainnoimalla niissä ilmeneviä säännönmukaisuuksia. Systeemiajattelijoiden lähestymistavoille on tyypillistä (Flood, 1999), että systeemin monimutkaista dynamiikkaa havainnollistetaan vuorovaikutussuhteiden avulla ja että maailman monimuotoisuutta tarkastellaan useista eri näkökulmista. Keskeistä systeemiajattelussa on, että näemme itsemme osana maailmaa. Maailman täydellinen hahmottaminen on mahdotonta, mutta näkökulmien avartaminen johdattaa meidät syvällisempään ymmärtämiseen. Täydellisyys on tavoittamattomissa, mutta pyrkiminen siihen johdattaa pyrkijän kasvuun.³

Systeemiajattelua on tehnyt tunnetuksi Peter Senge (1990), joka toi oppivan organisaation käsitteen organisaation johtamiseen. Oppivissa organisaatioissa yksilöt tavoittelevat henkilökohtaista mestaruuttaan, jonka saavuttaminen on mahdotonta, mutta tavoittelemisen kannattavaa. Matkantekoa jouduttaa omaa ja yhteistä kehitystä ehkäisevien mentaalimallien tunnistaminen ja niiden kyseenalaistaminen. Nämä ajatusmallit vaikuttavat systeemin dynamiikkaan, jossa eteenpäin vievänä mahtivoimana toimivat omat ja yhteiset visiot. Uudelle suoritustasolle nouseminen on mahdollista ryhmäoppimisen kautta, synergiaa hyödyntämällä. Sengen maailmassa oppiminen on itseisarvo. Kehitystä ei kuitenkaan tapahdu il-

¹Terapeutti Tommy Hellsten (2002, s. 45) toteaa samasta asiasta näin: *“Länsimainen yhteiskunta on melko turvallinen. Perustarpeista huolehditaan, eikä katastrofeja näy olevan liikkeellä kovinkaan häiritsevässä määrin. ... Mutta kun katsoo tilannetta tarkemmin, huomaa, että useimmat ihmiset ovatkin varsin huonovointisia.”*

²*“Ihminen näyttää juoksevan yhä kovempaa kysymättä enää vakavissaan, mihin ja miksi hän juoksee.”* (Hellsten, 2002, s. 245)

³Hellstenin (2002, s. 12–14), mukaan: *“Jos järki suostuu nöyrytymään törmätessään paradoksiin se muuttuu viisaudeksi. ... Kumartaessaan viisaudelle järki löytää myös oman paikkansa. Se ei asetu elämän ja kasvun yläpuolelle vaan sen yhteistyökumppaniksi.”*

man aktiivista yrittämistä, rehellistä nykytilan havainnointia sekä rohkeaa suunnistusta kohti parempaa tulevaisuutta.

Systeemiajattelu vaikuttaa helposti abstraktilta ja elämälle vieraalta. Käsitteistö antaa kuvan kaikenkattavan hallinnan pyrkimyksestä ja realismin puutteesta. C. West Churchmanin (1971; 1979) kriittinen systeemiajattelu edustaa inhimillisyyttä ja toivoa korostamalla moraalista vastuuta ja eettistä valppautta. Osana maailmaa vastuumme ei rajoitu vain meihin itseemme, vaan ulottuu kaikkeen mihiin linkitymme. Meidän on kuitenkin tunnustettava rajallisuutemme.⁴ Olemme kuin palapelin paloja, joiden merkitys paljastuu vasta yhteydessä muihin. Ei siis ole hassumpi ajatus yrittää laajentaa näkemyksiään.

C. West Churchmanin mukaan systeemiajattelu alkaa, kun näemme maailman toisen silmin. Jokainen maailmankatsomus on rajoittunut. Toisaalta, jokaisella on oma persoonallinen maailmankatsomuksensa. Jokaisella on siis yhtäläinen oikeus tuntee itsensä sekä suureksi että pieneksi.⁵ Jokaisella meistä on ainutlaatuinen koelma historiaa, kykyjä ja ominaisuuksia. Ei ole mitään syytä uskoa, että juuri minun kykyni tai ominaisuuteni olisivat vähempiarvoiset kuin kenenkään toisen. Jos havaitsen jotakin, mitä muut eivät havaitse, se ei välttämättä merkitse, että olisin väärässä. Saatan olla ainoa ihminen maailmassa, joka kykenee tekemään kyseisen havainnon. Kenelläkään toisella ei ole samaa kokemusten ja taipumusten yhdistelmää. Vastaavasti eivät muutkaan ole väärässä. He näkevät asioita, joita minä en kykene näkemään. Vuorovaikutus on siis oivallinen tapa avata uusia ikkunoita maailmaan.

Vuorovaikutuksessa aivomme avautuvat asteittain.⁶ Kuunteleminen on tärkeää, mutta muita kuunnellessamme helposti haemme joko tukea tai vastusta omille väitteillemme. Todellinen kuuleminen estyy, jos emme hetkeäkään viivähä toisen ajatuksessa ennen kuin ryntäämme puolustamaan omaa näkemystämme.⁷

⁴Hellsten (2002, s. 31) lähestyy asiaa vastakkaisesta näkökulmasta: *“Heikkoutensa löytänyt ihminen alkaa tarvita toisia. Hän ymmärtää, ettei hän yksin selviä elämästään. Mitä syvemmin tämän tajuaa, sitä syvemmin tajuaa riippuvuuden merkityksen.”*

⁵*“Mutta ihmisen suuruus onkin hänen pienuudessaan. Ihminen tulee suureksi tullessaan pieneksi.”* (Hellsten, 2002, s. 259)

⁶*“Yhteys merkitsee ravitukseksi tulemista, henkisen ruoan saamista, joka mahdollistaa kasvun ihmisenä.”* (Hellsten, 2002, s. 210)

⁷*“Viisaus on enemmän kysymyksiä kuin vastauksia. . . . Nöyrä ihminen kuuntelee enemmän kuin*

Myös puhuminen on tärkeää. Kannattaa sanoa ääneen asioita, sillä vaikka ne olisivat meille itsestäänselvyyksiä, saattavat ne luoda muille uusia havaintoja. Me voimme ruokkia systeemiälykkyyttämme aktiivisella uusien näkökulmien etsimisellä, mutta joskus meidän on astuttava rajojemme yli ja sovellettava oppimaamme käytäntöön.

Leikitäänpä ajatuksella, että pyrimme hallitsemaan systeemiä nimeltä elämä. Pyrimme siis harjoittamaan elämönhallintaa. Vaikka emme yrittäisikään aktiivisesti ohjata toimintaamme, emme voi mitään sille, että olemme oman elämämme päätöksentekijöitä. Suunnittelijoita voi olla useita, mutta päätökset tekee loppujen lopuksi jokainen itse. Jos emme tee päätöksiä, on sekin oma päätöksemme. Emme siis voi välttää vastuuta omasta elämästämme. Olemme vastuussa kaikista toimintamme ja toimimattomuutemme seurauksista. Olkaamme siis tietoisia tämän kukkulan kuninkuudesta. Meillä on vastuu ja valta.⁸

Systeemiajatteluun liittyy oleellisena osana systeemin hallinnan pyrkimys. Jotta voisimme edes pyrkiä hallintaan, on meillä oltava käsitys siitä, mitä yritämme hallita. On mahdotonta tunnistaa kaikkia niitä monimutkaisesti kytkettyjä ja laajalle ulottuvia vaikutusketjuja, joissa olemme osallisina, niinpä meidän onkin rajattava tarkastelumme jotenkin. Rajauksen avulla siirrymme toivottomasta kaikenkattavan hallinnan pyrkimyksestä kohti mahdollisesti hallittavissa olevaa itse valitsemaamme systeemiä. Tämän valinnan teko on osa aktiivista elämönhallintapyrkimystä, vastuunottoa omasta elämästämme.⁹

Tarkastellaanpa hieman rajauksen problematiikkaa. Mitkä ovat ne ympyrät, joista elämämme koostuu? Perhe, työ, opinnot, harrastukset, ystävät, sukulaiset, elämäntavat, terveydenhoito, kuntourheilu, ruokakulttuuri, rakkauselämä, tunne-elämä, parisuhde, pukeutuminen, shoppailu, sisustus, kirjallisuus, kirjeenvaihto, kodinhoito, puutarhanhoito, naapuristo, ympäristö, yhteiskunta, seurakunta, us-

hän puhuu. Siksi hän myös oppii ylpeää nopeammin. Ylpeällä on kiire vakuuttaa muita omasta erinomaisuudestaan, siksi hänellä ei ole aikaa kuunnella. Koska hän ei kuuntele hän ei avaudu uusille näkökulmille.” (Hellsten, 2002, s. 15)

⁸ *“Vesiparatiisista karkottamisen seuraus oli siis se, että syntyi elämä, joka on itsestään tietoinen. Tätä itseään tiedostavaa elämää kutsutaan ihmiseksi. Mikä valtava vastuu ihmiselle annetaan!”* (Hellsten, 2002, s. 55)

⁹ *“Yksin seisominen on oman erillisyytensä sietämistä ja omien ongelmien kantamista. Se on vastuun ottoa omasta elämästä.”* (Hellsten, 2002, s. 237)

konto, moraalit, filosofia, taide, tiede, kulutus, kierrätys, tieto, muistot, mediat, sivistys, tapakulttuuri, perinteet, matkailu, lomailu, mökkeily, omaisuus, hyvän-
tekeväisyys, paheet, huvittelu, yöelämä, viihde. Täysin omissa käsissämme on
millaiseksi suhteemme edellä mainittuihin ja moniin muihin elämän ympyröihin
muodostuu. Itse valitsemme mitä seikkoja otamme huomioon suunnitellessamme
elämää ja tehdessämme päätöksiä. Oma elämänpiirimme on oma luomuksemme.

Rajojen vetäminen ja päätösten tekeminen sen suhteen, mitä haluamme kuu-
luvan elämänpiiriimme ja mitä haluamme jättää siitä pois ei varmasti ole helppoa.
Todennäköisesti rajojen sisäpuolelle on tunkua.¹⁰ Perinteisten arvojen ja vaati-
musten lisäksi haluamme toteuttaa elämässämme pop-arvoja. Trendikäs elämänta-
pa edellyttää menestystä trendikkäiden arvojen määrittelemässä maailmassa. Me-
dia markkinoi meille yhä uusia välttämättömyyksiä. Onko jokaisen todellakin si-
sustettava kotinsa uutta ja vanhaa hyvällä maulla yhdistäen? Ovatko kulinaristiset
makunautinnot välttämätön osa arkielämää? Onko ajan tasalla oleva valokuva-
albumi hyvän äitiyden edellytys? Onko vaatteet valittava kauden mallistoista?
Onko jokaisen osoitettava rohkeutensa hyppäämällä kuminauhan varaan keikku-
maan? Onko kodinkoneiden edustettava uusinta tekniikkaa? Voiko elää ilman golf-
fausta? Tulemmeko toimeen ilman alennusmyyntiostoksia, keväistä etelänmatkaa,
värianalyysiä, musiikkileikkikoulua, vauvaintia, karaokea, poppia, ilmaislehtiä,
surffailua netissä, pleikkaria, stringejä, seksimessuja, paikallisradioita, digitek-
niikkaa, sushia, penkkiurheilua tai cityelämää.

Entä mitä tapahtuu jos jätämme rajauksen tekemättä? Jos vaadimme itseltäm-
me koko skaalan, joudumme pian tilanteeseen, jossa tasapaino löytyy vain vuoro-
kauden tuntimäärää kasvattamalla. Jos taas sanomme kaikelle ei, katoamme pian
maailmankartalta. Pelkkä tasapainon säilyttäminenäkään ei vielä riitä, sillä vaika
saavuttaisimme näin hallinnan tunteen saattaa sisältö olla sattumanvarainen.¹¹
Kuvittelepa että elämä on matka, jota varten olet pakkaamassa laukkuja. Ehkä kan-

¹⁰“*Kiire ei koskaan tapahdu ihmiselle, vaan hän luo sen. Hän luo sen väärillä valinnoillaan. Väärät valinnat johtuvat siitä, ettei ole yhteyttä omaan syvyyteen. Haalitaan kaikkea, ja lopulta ei ole aikaa kaikkeen siihen mitä on haalittu.*” (Hellsten, 2002, s. 127)

¹¹“*Ei enää osata valita, mikä on hyvän elämän kehkeytymisen kannalta olennaista pitkällä tähtäimellä. Kadotetaan siis viisautta. Koska tällä tiellä ei saavuteta todellista tyydytystä ja rauhaa, on valittava varmuuden vuoksi mahdollisimman paljon sen sijaan että valittaisiin vähemmän, mutta oikein.*” (Hellsten, 2002, s. 152)

nattaa hieman mieltä mitä otat mukaan.

Onko rajauksen vaatimus ristiriidassa näkökulman laajentamisen kanssa? Valintojen tekeminen on tietenkin sitä vaikeampaa, mitä laajemmasta valikoimasta joudumme valitsemaan, mutta ehkä kykymme valintojen tekemiseen vahvistuu ymmärryksen kasvaessa. Ymmärrys puolestaan kasvaa kokemusten karttuessa ja laajempi näkemys antaa paremman pohjan tehdä perusteltuja valintoja.¹²

Jokaisella systeemillä on myös oltava jokin tarkoitus. Mikä siis on elämämme tarkoitus? Mikä on elämän tarkoitus, ja toisaalta mikä on oman yksilöllisen elämämme, historiamme ja tulevaisuutemme tarkoitus? Entä jos tämä tarkoitus ei koskaan selviä meille? Entä jos elämällemme ei olekaan mitään tarkoitusta? Entä jos tarkoituksia on monia? Tarpeettomuuden tunne aiheuttaa lamaantumista.¹³ Tietoisuus elämän tarkoituksesta toisi meille vahvemman tunteen tarpeellisuudestamme. Ehkä eräs elämämme tarkoitus onkin selvittää, mitä ”elämä” tarkoittaa.¹⁴

Merkityksellinen on myös kysymys elämämme merkityksestä. Merkityksemme määräytyy vuorovaikutussuhteiden kautta. Olemme osa maailmaa, ja meillä on siinä oma paikkamme.¹⁵ Jos meitä ei yhtäkkiä olisikaan, maailma muuttuisi niiltä osin, joihin vuorovaikutusketjumme yltävät. Tämä on myös se elämänpiiri, johon vastuumme välttämättä ulottuu. Vastuumme voi ulottua laajemmallekin jos niin haluamme. Jos laajennamme elämänpiiriämme, laajennamme myös vastuualuetamme. Jos haluamme supistaa elämänpiiriämme, emme kuitenkaan voi välttää vastuuta, on nimittäin saattanut käydä niin, että entinen elämänpiirimme on tullut meistä riippuvaiseksi. Vastuu seuraa meitä, halusimme tai emme. Me emme siis missään tapauksessa ole merkityksettömiä.

Kääntäen: koska emme ole merkityksettömiä, emme voi välttää vastuutamme. Olemme vastuussa valintojemme seurauksista, ja jokainen valinta on eettinen kannanotto. Eettinen valppaus on välttämätöntä, jotta emme tekisi sellaisia valintoja,

¹²”Uskaltaessaan sanoa ei hän ilmaisee paitsi muille myös itselleen, että hän uskoo sisimmässään johonkin, mikä on tärkeämpää kuin se, että muut ihmiset hänet hyväksyvät. Tällainen ihminen on alkanut ohjautua sisältä sen sijaan että hän ohjautuisi ulkoa.” (Hellsten, 2002, s. 204)

¹³Hellstenin (2002, s. 45) mukaan ”monen sisällä on kipeä kysymys elämän tarkoituksesta”.

¹⁴”Juuri tämä on ihmisen tehtävä elämässä, käydä kohti omaa sisintä tarkoitustaan ja identiteettiään ja samalla käydä kohti yhä suurempaa kykyä samastua kaikkiin muihin, jotka tekevät tätä samaa matkaa.” (Hellsten, 2002, s. 212)

¹⁵”Positiivinen individualismi rakentuu yhteisöllisyyden ja keskinäisen riippuvuuden varaan, kun taas negatiivinen rakentuu vain omien selviytymisstrategioiden varaan.” (Hellsten, 2002, s. 217)

joita emme halua tehdä. Jotta kykenisimme arvioimaan valintojemme seurauksia, on meidän laajennettava näkemyksiämme. Systeemimme hahmottaminen ei kuitenkaan vielä riitä. Koska olemme vastuunkantajia ja elämällämme ilmiselvästi on jokin tarkoitus tai vähintäänkin merkitys, on meidän velvollisuutemme tarttua ohjaimiin. Ilman ohjausta ajaudumme syvässä ja leveässä mahdollisuuksien ja sattumien virrassa mihin tahansa satunnaiseen satamaan. Hyvin menee, jos edes saavumme satamaan ennen kuin oppoamme. Me emme voi antaa sattuman määrätä kohtalostamme, sillä vastuunotto edellyttää aktiivisia ohjausta.

Elämänpiiri pyörii, mutta mihin suuntaan? Vähimmäisvaatimus ohjauksen mielekkyydelle on tietoisuus oikeasta suunnasta.¹⁶ Oikea suunta määräytyy tavoitteiden perusteella. Onko tavoitteemme onnellisuus, menestys, kitkattomuus, kokemusten kartuttaminen, oppineisuus, terveys, vauraus, turvallisuus, kuolematomuus, vaikuttavuus vai sopusointu? Opiskelemmeko saavuttaaksemme menestystä, oppineisuutta vai elämänsisältöä? Teemmekö työtä rahan, velvollisuuden tunteen vai uran vuoksi? Onko meillä näkyjä haluamastamme tulevaisuudesta? Tiedämmekö mitä elämältä haluamme tai mitä ehdottomasti emme halua? Hyväksymmekö kaiken, mitä vastaan tulee, vai kyseenalaistammeko? Valitsemmeko vain vastaantulevista vaihtoehdoista vai etsimmekö vaihtoehtoja? Teemmekö valintoja vaistonvaraisesti vai tietoisena valintojemme seurauksista? Jos otamme huomioon seuraukset, ajattelemmeko vain nykyhetkeä, vai näemmekö hieman kauemmas tulevaisuuteen?

Tietenkin on mahdollista elää myös skenaariottomasti, mutta kuten aikaisemmin todettiin, tämä on vastuunoton välttämistä. Jos haluamme elää eettisesti ja kantaa meille kuuluvan vastuun, on meidän aktiivisesti tarkasteltava sitä systeemiä, jonka osana elämme. Viisaus näkyy elämässämme arvomaailmamme kautta. Ei ole kuitenkaan itsestään selvää, että arvomme toteutuvat elämäntavassamme. Vaikka arvomme olisivat eettisesti oikeita ja hyviä, ei se välttämättä takaa oikeansuuntaista vaikuttavuutta, mikäli vain ajelehdimme elämänvirrassa ilman ohjaussuunnitelmaa. Tämä suunnitelma ei voi kuitenkaan olla syntymähetkellämme määritelty yksityiskohtainen käsikirjoitus, sillä automaattiohjaus toimii vain rajallisessa ajassa muuttumattomien olosuhteiden vallitessa. Meidän on myös jat-

¹⁶ *“Mielekkäälle elämälle on luonteenomaista, ettei ole yhdentekevää miten se eletään. On olemassa jokin suunta, jokin tarkoitus ja päämäärä.”* (Hellsten, 2002, s. 243)

kuvasti havainnoitava systeemin tilaa ja toimintamme seurauksia, aistittava mihin suuntaan tilanne on kehittymässä.

Teemme usein päätöksiä vaistonvaraisesti. Vaistot johtavat meidät “ainoaan oikeaan” ratkaisuun. Koska vaistot juureutuvat menneisyyteen, historiaamme luonnon yhteydessä, perustuvat vaistonvaraiset päätöksetkin mieluummin historiaan kuin tulevaisuuteen. Systeemiajattelu laajentaa näkökulmaamme kohti tulevaisuutta. Tulemme tietoisiksi vaihtoehdoista ja vaikutusmahdollisuuksistamme. Koska tulevaisuus riippuu myös muista ihmisistä, jotka ovat vaikutuspiirissämme, ja koko maailmasta, johon linkitymme, voimme aistia sitä vain näiden yhteyksien kautta. Vuorovaikutus on siis tärkeää kokonaisuistimuksen saavuttamiseksi. Vuorovaikutuksen avulla voimme kasvattaa tuntosarvet tulevaisuuteen.

Ketä systeemimme palvelee? Elämmekö itseämme, lapsiamme, työnantajaa, aviopuolisoa, ystäviä, sukua vaiko yhteiskuntaa varten? Jotta systeemimme todella palvelisi haluamaamme asiakasta, meidän on otettava huomioon tämän asiakkaan tarpeet toiminnassamme. Yleensä emme voi ajaa kaikkien etua. Jos teemme pitkää työpäivää perheemme kärsii. Jos ystäväpiirimme määrää harrastuksemme, jäävät omat tarpeemme tyydyttämättä. Jos pyrimme täyttämään suvun odotukset, jäävät omat haaveemme toteutumatta. Voimme tietenkin jakaa elämämme osiin, jotka palvelevat eri asiakkaita. Kahdeksan tuntia päivässä keskitymme työnantajan palvelemiseen. Illat ovat lapsille, yöt ovat aviopuolisolle. Lauantaisin tapaamme ystäviä ja sunnuntaisin sukulaisia. Yhteiskunnallinen elämä jääköön äänestämisen varaan. Entä omat tarpeemme? Jos tavoitteeni on rikas elämä, miksi jatkuvasti kiellän itseltäni asioita, joita rikas elämä minun tapauksessani voisi pitää sisälleen? ¹⁷ Odotellessani elämä kulkee ohitseni. Miksi en uskalla unelmoida, pelkäänkö, että ajaudun liian kauas lähimmästä rannasta?¹⁸

Olemmeko riittävän tietoisia mahdollisuuksistamme oman systeemimme ohjaamiseen? Jokaisessa systeemissä on olemassa päätöksentekijä, jonka päätöksistä

¹⁷“Rikkaaksi tulee löytämällä sisäisen rikkautensa. Todellinen menestys on aina sisäistä menestystä. Sisäinen menestys on sitä, että elää omaa elämäänsä, oman itsensä muotoista elämää. Se on sitä, että ulkoinen on asettunut harmoniaan sisäisen kanssa. Kun ihminen elää syvällisessä yhteydessä itseensä, hän tietää kuka hän on. Hän tuntee omat tarpeensa, lahjansa ja haaveensa.” (Hellsten, 2002, s. 133)

¹⁸“Haaveet kutsuvat meitä rohkeaan elämään, sellaiseen jossa on todella kyse elämästä eikä pelkästä elämän varmistamisesta tai selviytymisestä.” (Hellsten, 2002, s. 174)

systemin suoritusaso ja suoritussten laatu riippuvat. Päätöksentekijä on myös vastuun kantaja. Suunnittelija puolestaan voi vastuusta vapaana ideoida ja esittää systeemiä koskevia toimenpide-ehdotuksia. Sisällämme asuu useitakin suunnittelijoita. Sisäiset suunnittelijamme valaisevat meitä mahdollisuuksistamme, mutta muistuttavat myös rajoituksistamme. Toimimatta jättäminen lieneekin kaikkein yleisin päätöksin vahvistettu suunnitelma. Toimintaamme rajoittavat usein uskomukset, joilla mielellämme perustelemme toimimattomuuttamme. Uskomuksilla tuemme riskinoton välttämistä. “Minulla ei ole taipumuksia”, “Ei sovi tyyliini”, “En ole aamuihminen”, jne. Säästämme itseämme, vältämme riskejä ja vastuunottoa. Olemme kuitenkin vastuussa myös toimimattomuutemme seurauksista.

Lähdemme liikkeelle vanhempiemme elämänpiiristä ja arvomaailmasta. Kasvaaksemme irtoamme ja ajelehdimme etsien uusia vaikutteita elämäkokemusten, ihmissuhteiden ja kipeidenkin erehdysten kautta. Tutustumme itseemme ja ympäristöömme asettumalla alttiiksi elämän mahdollisuuksille. Lopulta palaamme lähtöruutuun, perustamme perheen, ja ryhdymme toteuttamaan vanhempiemme elämäntapaa omien näkemystemme ja kokemustemme viisastuttamina. Tämä on elämän kiertokulku, mutta tarina ei kuitenkaan pääty tähän. Onko meillä todellista käsitystä siitä missä olemme nyt ja mihin olemme matkalla? Aika kuluu meistä riippumatta ja elämänpiiri pyörii. Olemmeko tietoisia systeemimme tilasta? Havaitsemmeko eron todellisuuden ja kuvitelmiensä välillä? Annammeko laivamme ajautua ja unelmien kariutua?¹⁹

Usein hyvät kokemukset estävät meitä saavuttamasta vielä enemmän. On luonnollista, että negatiivinen palaute johtaa korjaustoimenpiteisiin. Jos taas kaikki näyttää menevän hyvin, tyydymme nykytilaan. Tulevaisuutta huomioiva viljelijä istuttaa kuitenkin myös uusia siemeniä eikä vain odota, että jauhot loppuvat ja kaikki pullat tulevat syödyiksi. Vaikka elämän suuret valinnat olisi jo tehty, meillä on edelleen lukematon määrä mahdollisuuksia. Pienilläkin seikoilla voi olla suuri vaikuttavuus. Pienet muutokset voivat saada aikaan suuria muutoksia. Pystymmekö seuraamaan muutoksetjuja ja näkemään tulevaisuuteen, ennakoimaan? Voimme pyrkiä identifioimaan systeemin toimintaa erilaisten herätteiden avulla. Vas-

¹⁹ “Mitä siis tarvitaan, jotta ihminen heräisi eloon ja uskaltaisi jatkaa matkaansa? Miten omien turvarakennelmiensä taakse loukkuun jäänyt ihminen voisi purkaa loukkunsa ja päästä takaisin matkalle, sille vaaralliselle matkalle, jota elämäksi kutsutaan?” (Hellsten, 2002, s. 74)

teita havainnoimalla pääsemme selville systeemimme dynamiikasta. Yksinkertaisin esimerkki lienee tarina aviopuolisoista, jotka avioelämäänsä virkistääkseen päättivät vaihtaa puolia sängyssä. Usein jätämme tekemättä asioita, joilla saattaisi olla positiivisia vaikutuksia. Mitä menetämme kokeilemalla, tarpeettomat projektitihan voi aina keskeyttää.

Positiivisella perusvireellä voi olla elämä-systeemin kannalta keskeinen merkitys. Olisi kuitenkin liian rohkeaa väittää, että suihkussa käyminen aamuisin on hyvän elämän edellytys. Tämä näytti toimivan minun systeemissäni, mutta meillä jokaisella on omat käynnistyskytkimemme. Kokeilemalla ja tarkkailemalla selvittää, mikä vaihte kannattaa valita. Useimmat valintamme vaikuttavat tunnelmaan joko positiivisesti tai negatiivisesti. Valitsemalla johdonmukaisesti asioita, jotka ryhdistävät meitä, sen sijaan, että teemme tukahduttavia tai latistavia valintoja, voimme asteittain parantaa elämämme kokonaistunnetta. Jos vain haluamme, kykenemme nousemaan energiatasolta toiselle, mahdollisesti jopa pysyvästi. Loistokkuus ei ole harvojen etuoikeus, vaan meillä kaikilla on mahdollisuus, oikeus ja ehkä jopa velvollisuus pyrkiä siihen.

Mutta mistä löydämme motivaation muutokseen? Olen aina ollut enemmän tai vähemmän “hanging around” tyyppiä ja ottanut elämästä irti sen mitä kohdalle on sattunut. En kuitenkaan ole ollut tilanteeseen täysin tyytyväinen. Olen hieman kadehtinut vahvoja ja määrätietoisia tyyppiä, jotka toteuttavat haaveensa vaikeuksia pelkäämättä. Motivaatio muutokseen on juuri siinä kohdassa, jossa kateus oireilee. Motivaation puutteesta ei siis ole kyse. Meillä kaikilla on varmasti elämässämme seikkoja, joihin emme ole tyytyväisiä. Tyytymättömyys johtuu usein siitä, että pohjimmiltamme tiedämme, että muutos riippuu vain meistä itsestämme.²⁰ Emme kadehdi saavuttamattomissa olevia asioita, vaan juuri niitä, jotka olisivat ulottuvillamme, jos vain ryhtyisimme toimeen. Toiminta kuitenkin edellyttää pientä ponnistelua ja on helpompi keksiä selityksiä tekemättömyydelle kuin ryhtyä ponnistelemaan saavuttaakseen haluamansa.

Entä aloitusenergiaan liittyvä ongelmatiikka? Mistä löytyy päättämiseen ja varsinkin päätösten toteuttamiseen tarvittava energia? Sysäyksen aiheuttajia voivat olla esim. virikkeet, rakastuminen, taide-elämys tai kritiikki. Mutta millä sai-

²⁰Hellstenin (2002, s. 161) mukaan “ihminen alkaa muuttua sitten, kun muuttumisesta kieltäytyminen alkaa olla liian tuskallista”.

simme käynnistävät voimat tietoiseen käyttöömme? Vaadittavan aloitusenergian määrää voi tietenkin pienentää esim. pysymällä liikkeessä.²¹ Meidän ei tarvitse voittaa liikkeelle lähtemisen kitkaa, mikäli jatkuvasti asetamme itsemme alttiiksi muutosvoimille. Oman reviirin laajentaminen on äärettömän työlästä, mutta kun on saanut vallattua lisätilaa, on vallatun alueen säilyttäminen helppoa. Kun on saanut käyntiin positiivisesti vireyttäviä projekteja, on niitä vaalittava huolella, koska uudelleenkäynnistys edellyttää taas lähtökitkan voittamista.

Olen taipuvainen uskomaan, että meidän on ylitettävä rajamme voidaksemme kasvaa²². Rajojen ylittäminen edellyttää kuitenkin riskinottoa. Jotta voisimme kokea onnistumisia on meidän myös asetettava alttiiksi epäonnistumisille.²³ Kasvuamme ehkäisee usein ajatus, että virheitä on vältettävä. Mutta entä jos ottamalla riskin, ovat mahdolliset saavutukset mahdollisia virheitä merkittävämpiä. Ei kannata nyhykiä jo esiripun takana olevia menetettyjä mahdollisuuksia. Jo tehdyt valinnat ovat olleet välttämättömiä, jotta olisimme tässä ja nyt. Kannattaa keskittää katse tuleviin taisteluihin. Joka päivä voimme kokea onnistumisia, mutta virheitäkään emme voi välttää, jos rohkenemme ylittää rajan hallinnassa olevan ja hallitsemattoman välillä. Meidän on rohkaistava ja vahvistettava itseämme, kuten myös kaikkia muita, sillä he auttavat meitä matkallamme. Jokainen synnyttämämme positiivinen energiahippunen saattaa aiheuttaa positiivisten vaikutusten vyöryn.

Mikään yksittäinen lähestymistapa ei ole riittävä. Ei siis tämäkään. Tunnuksautuminen pieneksi ja tuoreeksi antaa mahdollisuuden yrittää lapsen lailla pelkäämättä. Emme ole valmiita syntyessämme, lienemmekö koskaan myöhemminkään. Jokainen hetki on mahdollinen alku- ja loppupiste. Jokainen yksilö on täydellinen kertomus ja toisaalta tyhjä seuraava sivu. Tuoreet ajatukset vievät eteenpäin, mutta jokainen vastaantuleva uuden systeemin häivähdys muuttaa hetkellisen nerouden historiaksi. Tietokin on vain matka menneestä tulevaisuuteen: Tämän hetken oi-

²¹ “Elämä on jatkuvaa dynaamista liikettä, kehitystä, muutosta, luopumista ja irrottautumista, kuolemista pois vanhasta ja tilan tekemistä jollekin uudelle.” (Hellsten, 2002, s. 260)

²² “Inhimillinen kasvu on omaan ainutlaatuisuuteen astumista, se on sitä, että alkaa todella elää eikä pelkästään selviydy.” (Hellsten, 2002, s. 223)

²³ “Vaarallinen elämä on luovaa elämää, sillä luovuutta ei voi olla ilman riskejä. Luovuuden hinta on aina haavoittuvuus. Mitään uutta ei voi syntyä, jos jatkuvasti rakentaa vanhan varaan siksi, että pelkää muutosta.” (Hellsten, 2002, s. 74)

vallukset ovat tulevaisuuden itsestäänselvyyksiä tai unohdettuja pannukakkumalleja. Miksi meidän pitäisi kasvaa? Koska elämä on kasvamista. Jos lakkaamme kasvamasta lakkaamme elämästä.²⁴

Flood (1999) kehottaa meitä katselemaan maailmaa neljän ikkunan kautta. Ensimmäisestä ikkunasta näkyvät tapahtumat: Täällä näemme seikkailumme ja saavutuksemme elämän ympyröissä. Toisesta ikkunasta näkyvät tapahtumisen taustalla olevat rakenteet: Täällä näemme kaikki ne kyvyt, ominaisuudet ja menetelmät, joiden avulla kuljemme kohti henkilökohtaista mestaruuttamme. Täällä näkyvät myös tavoitteemme ja kaikki se, mitä pakkasimme elämämme matkालaukuun. Kolmannen ikkunan takana ovat ihmisten kokemukset: Täällä näemme oman ja läheistemme hyvinvoinnin. Neljäs ikkuna avaa silmämme asioiden oikeudenmukaisuudelle. Tätä ikkunaa meidän kannattaa jatkuvasti pitää silmällä. Eettinen valppaus on osa vastuullista elämänasennetta.

Meidän on itse valittava oma tiemme ja omat tavoitteemme.²⁵ Vain me itse voimme arvioida hyvinvointiamme ja tehdä eettiset valintamme. Systeemiajattelu voi antaa meille keinoja kaoottisuuden hallintaan. Se voi tukea identiteettiämme elämämme pääjohtajina ja vahvistaa uskoamme siihen, että jokaisella meistä on riittävät edellytykset saavuttaa kaikki se mikä meille kuuluu ja kaikki se mitä emme vielä osaa edes kuvitella meille kuuluvan. Se voi antaa meille toivoa ja pitää mielemme avoimena elämän tarjoamille mahdollisuuksille. Se voi auttaa meitä sopeutumaan nopeasti muuttuvaan maailmaan. Systeemiälykäs elämäntapa edellyttää systeemiajattelun soveltamista. Pitäkäämme siis ikkunat auki.

²⁴ “*Luovuus on Luojan ominaisuus, joka on nähtävissä koko luomakunnassa. Kaikki on muutosta, liikettä ja kasvua. Päästäksemme osaksi tätä elämää meidän on päästävä osallisiksi elämässä olevasta taipumuksesta muuttua liikkua ja kasvaa.*” (Hellsten, 2002, s. 174)

²⁵ “*Jos etsit ikuisuutta, elä siinä mihin ikuisuus on inkarnoitunut, elä ajassa tässä ja nyt. Elä rakkaudessa.*” (Hellsten, 2002, s. 262)

LIITE

Simonen elämä (de Beauvoir, 1958, 1960a,b, 1963a,b)

“Kedolla maaten minä tutkailin katseeni tasolla ryöppyäviä ruohonkorsia, kaikki olivat samanlaisia, kaikki hukuksissa pikkuruisessa viidakossa, joka esti näkemästä kaikkia muita. Tällainen tietämättömyyden ja välinpitämättömyyden loputon toistuminen oli yhtä kuoleman kanssa. Kohotin katseeni tammeen; se hallitsi maisemaa, eikä sillä ollut vertaista. Minusta tulisi sen kaltainen.” (de Beauvoir, 1958, s. 168)

Simone de Beauvoir (1908–1986) oli ranskalainen kirjailija ja filosofi, joka eli hyvin poikkeuksellisen elämän ja saavutti monia jo lapsena tiedostamiinsa päämääriä. Hänen elämäntapansa perustui rohkeaan elämänasenteeseen ja ennakkoluulottomuuteen. Hän oli myös poikkeuksellisen tarkkanäköinen ja avarakatseinen. *“En silti menettänyt rohkeuttani; epämääräisten mahdollisuuksien sijasta näin eteeni avautuvan tarkoin määritellyn kentän ongelmineen tehtävineen, aineksineen, apuneuvoineen, vastahankoineen. En enää kysellyt: mitä tehdä? Kaikki oli tehtävä; ...piti taistella erehdystä vastaan, löytää totuus, sanoa se, valistaa maailmaa, ehkä jopa auttaa sitä muuttumaan”* (de Beauvoir, 1958, s. 423)

Hän tiesi jo varhain, mitä elämältä haluaa ja pyrki siihen pelkäämättä tehden elämässään valintoja, jotka poikkesivat sen ajan yleisestä elämäntyylistä. *“Ulkoiset esteet eivät olleet vielä pakottaneet meitä toimimaan vastoin luontaisia taipumuksiamme; olimme halunneet tutkia ja oppia, olimme halunneet ilmaista itseämme, ja niinhän me juuri teimme. Elämä oli niin toiveidemme mukaista, että tuntui, kuin olisimme valinneet sen itse; otaksuimme sen mukautuvan suunnitelmiiimme.* (de Beauvoir, 1960b, s. 13)

Hän tarkasteli myös itseään ja omaa elämäänsä kriittisen antaumuksellisesti: *“Opiskeleminen, jutteleminen, elokuvissa käyminen: yhtäkkiä minä kyllästyin siihen toimintamalliin. Oliko se elämistä? Minäkö todella elin sillä lailla? Aikaisemmin oli ollut kyyneitä, kuumeista innostusta, seikkai-*

lua, runoutta, rakkautta: pateettinen olemassaolo; en halunnut joutua huonompaan.” (de Beauvoir, 1958, s. 357)

Hän liikkui ja eli Pariisin intellektuellien ja taiteilijoiden keskuudessa ja hyödynsi kaikkien tuntemiensa ihmisten kokemuksia ja näkemyksiä kirjoissaan. Hän vietti hyvin paljon aikaa Pariisin kahviloissa keskustellen ja tarkkaillen maailman menoa. Hän vaati itseltään täydellisyyttä vapaan elämän harjoittamisessa eikä juurikaan hankkinut itselleen rajoittavia velvollisuuksia. *“Meitä ei siis rajoittanut mikään, ei määrittänyt mikään, ei alistanut mikään; siteet maailmaan olivat meidän itsemme luomia; meidän substanssimme oli vapaus.”* (de Beauvoir, 1960b, s. 16)

Hän rakasti myös luontoa: *“Opin myös, että asioiden salaisuuteen pääsee sisälle vain antauduttuaan niille ensin. Tavallisesti uteliaisuuteni on ahmiesta: luulin omistavani heti tutustuttuani ja tutustuvani yhdellä silmäyksellä. Mutta maalla kesytin jonkin paikan kiertelemällä päiväkausia syvälle maahan painuneita polkuja, seisoin tuntikausia paikallani puun alla: silloin pienikin ilmanväre, jokainen syksyn sävy liikutti minua.”* (de Beauvoir, 1958, s. 151)

Simone de Beauvoir eli Jean Paul Sartren rinnalla, mutta he eivät eläneet yhdessä pariskuntana siinä mielessä, miten me yhteiselon käsitämme. Kumpikin eli omaa elämäänsä toisistaan riippumatta, mutta toisiaan tukien. *“Meidät juotti yhteen sellainen veljeys, että olisi tuntunut liioitellulta ja naurettavalta ryhtyä takomaan keskinäisiä kahleita. Mitä olisi esimerkiksi hyödyttänyt asua saman katon alla, kun koko maailma oli yhteistä omaisuuttamme.”* (de Beauvoir, 1960b, s. 25)

Hän sanoutui irti porvarillisesta elämäntyylistä. Hän eli hyvin vaatimattomissa vuokrahuoneissa, mutta nautti hyvästä ruuasta, matkustamisesta, kirjoista, teatterista, elokuvista ja hyvien ystävien seurasta. Hän toimi aluksi opettajana, mutta heti kun hän pystyi elättämään itsensä kirjoittamisella, hän jätti opettajan työt. *“Sartren ja minun pyrkimys liittää maailma osaksi elämäämme soti yhteiskunnan luomia raja-aitoja ja vakiintuneita tapoja*

vastaan; me kieltäydyimme siis tunnustamasta niitä: ajattelimme, että ihminen on luotava uudelleen.” (de Beauvoir, 1960b, s. 413)

“Minun yritykseni oli oma elämä, jonka herra kuvittelin olevani. Sen tuli täyttää kaksi vaatimusta, jotka liitin optimismissani yhteen: halusin olla onnellinen ja ottaa maailman haltuuni; ajattelin, että onnettomana olisin nähnyt vääristyneen todellisuuden. Koska Sartren kanssa solmimani liitto oli antanut minulle onnen takeet, jäi huolekseni tehdä elämästä mahdollisimman rikas kokemus.” (de Beauvoir, 1960b, s. 412)

Kaikki tuntui kuitenkin palvelevan samaa päämäärää: kirjoittamista. “Oli niin tai näin, elämämme olisi ollut samanlaista, vaikka olisimme nähneet asiat selkeämminkin, sillä meille oli tärkeämpää mennä eteenpäin, kuin määritellä paikkamme tarkasti. Jopa se kaaos, jossa pyristelin pakotti minua kohti kauan sitten asettamaani päämäärää: kirjojen kirjoittamista.” (de Beauvoir, 1960b, s. 417)

Hän halusi avata ihmisten silmät kirjojensa välityksellä, toisaalta hän intellektuellina koki velvollisuudekseen yhteiskunnallisen vaikuttamisen, niinpä hänen oli myös pidettävä omat aistinsa valppaina. “Minun ei tarvinnut voittoa sisäistä vastarintaa, ajatukseni muovautuivat heti seuraamaan sitä, mistä yritin luoda itselleni kuvaa; en ottanut vain passiivisesti vastaan: silloinkin kun olin päällisin puolin samaa mieltä, huomasin puutteita, epäjohdonmukaisuuksia, mietin mihin suuntaan teemaa voisi kehittää, vakuuttava teoria ei jäänyt minulle ulkokohtaiseksi; se muutti suhdettani maailmaan, se väritti kokemuksiani.” (de Beauvoir, 1960b, s. 250–251)

“Tätä vakaumusta vahvisti vielä se, että asetimme kaiken tulevaisuuden vaaraan; emme sitoutuneet mihinkään aatteeseen, koska nykyisyyden ja menneisyyden tuli koko ajan kilvoitella itsensä kanssa. Emme epäröineet asettaa kaikkea ja itseämme kyseenalaiseksi aina kun tilanne vaati; meidän oli helppo arvostella itseämme ja myöntää erehtyneemme, sillä muutos merkitsi meille aina edistystä.” (de Beauvoir, 1960b, s. 14)

Elämäkertansa viimeisessä osassa Simone de Beauvoir toteaa “Minä olen kirjailija: naiskirjailija ei ole kirjoittava kotirouva vaan nainen jonka ko-

ko olemassaoloa kirjoittaminen säätelee. Se on yhtä hyvä tapa elää kuin muutkin. Sillä on syynsä, järjestyksensä, päämääränsä ja vain täysin ymmärtämätön voi väittää sitä kummalliseksi. Onko minun elämäni tosiaan ollut askeettista, puhtaasti älyllistä? En mitenkään voi uskoa, että aikalaisillani olisi täällä maan päällä olennaisesti hauskeempaa kuin minulla tai että heidän kokemuspöirinsä olisi laajempi. Ketään en ainakaan kadehdi, kun käännyn katsomaan taakseni.” (de Beauvoir, 1963b, s. 483)



Terhi Kling (keskellä) on VTT:n tutkija ja Verzillos-yhtyeen laulaja sekä sovelletun matematiikan jatko-opiskelija, kuten myös äiti, vaimo, sukulainen ja ystävä; ajattelija, ihmettelijä, kokeilija, ja väsymätön keskustelija.

(Kuva: Annastiina Viertiö)

Viitteet

- Churchman, C. W. 1971. *The Design of Inquiring Systems, Basic Concepts of Systems and Organisations*. New York: Basic Books.
- Churchman, C. W. 1979. *The Systems Approach and Its Enemies*. New York: Basic Books.
- de Beauvoir, S. 1958. *Perhetyön muistelmat*. Helsinki: Kirjayhtymä. Suom. Suni, A. 1987.
- de Beauvoir, S. 1960a. *Pariisi 1939–44*. Helsinki: Kirjayhtymä. Suom. Viitanen, A. M. 1989.
- de Beauvoir, S. 1960b. *Voiman vuodet*. Helsinki: Kirjayhtymä. Suom. Viitanen, A. M. 1988.
- de Beauvoir, S. 1963a. *Ajan haasteet*. Helsinki: Kirjayhtymä. Suom. Viitanen, A. M. 1990.
- de Beauvoir, S. 1963b. *Maailman meno*. Helsinki: Kirjayhtymä. Suom. Viitanen, A. M. 1991.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Hellsten, T. 2002. *Saat sen mistä luovut – Elämän paradoksit*. Helsinki: Kirjapaja Oy.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.



Luku 10

Lupauksilla kohti systeemiälyä

– Liina Saarinen

Olet astumassa askelta polulla systeemiälykkyyteen, tekemässä lupauksia, joiden tarkoituksena on tehdä elämästäsi onnellisempaa. Lupausten ei tarvitse ajoittua vuodenvaihteeseen, voit tehdä ne koska tahansa. Lupausten ajoitus vuodenvaihteeseen on lähinnä seurausta pinttyneistä tavoista, kaavoista, joista tämän tekstin lupaukset auttavat pääsemään irti. Systeemiälykkäät lupaukset eivät vaadi tiettyä ajankohtaa.

Vuodenvaihde lupauksineen ei ehkä edes nostaisi oikeuksiinsa systeemiälykkyyttä ja samalla omaa hyvinvointia kehittävää lupausten listaa. Perinteisesti uudenvuodenlupauksien pitäminen ei kai ole ollut kovinkaan kunnia-asia, itsekin olen tullut tehneeksi lupauksia, joista en ole pitänyt kiinni. Vaikka mielestäni tärkeintä on lupauksien pitäminen juuri itselleen. Uutena vuotena jokin kuitenkin nollaantuu, se tekee vuodenvaihteesta suotuisan ajankohdan lupauksien tekemiselle. Koska olemme kehittämässä systeemiälyämme, irrottautukaamme ensimmäisenä siitä mentaalimallista, jonka mukaan elämäänsä voisi muuttaa ainoastaan uuden vuoden alkaessa. Tänään on hyvä päivä tehdä lupauksia! Kaiken avaimena on sittenkin tahto, innostus. Jari Sarasvuon sanoin:

“Me kyllä usein tiedämme mitä pitäisi tehdä, mutta muutos käynnistyy vasta, kun

*Tänään on hyvä
päivä tehdä
lupauksia!*

uskomme ja toteutamme sen, minkä jo tiedämme.” Yhtä vähän kuin on ilmaisia lounaita, yhtä vähän on ilmaisia muutoksia.

Miksi kehittää systeemiälyään?

Mitä epävarmemmassa ympäristössä elämme ja mitä enemmän muutoksia tapahtuu, sitä tärkeämpiä kaaossidonnaiset resurssit ovat. Ne antavat valmiuksia sopeutua muuttuviin tilanteisiin. Systeemiajattelu on tällainen resurssi, työkalu, joka auttaa löytämään eri tilanteisiin uusia ratkaisuja ja oppimaan nopeasti kulloinkin tarvittavia tietoja ja taitoja¹.

Jokainen meistä on vain osan erilaisissa systeemeissä, mutta pääosassa ei yhdessäkään niistä.

Maailma kannattaa hahmottaa systeeminä. Ei pelkästään siksi, että asioita ei saa pilkkoa liian pieniksi palasiksi, jotteivät vuorovaikutussuhteet hämähärry ja unohtu tai siksi, että ihminen ei pysty hahmottamaan liian suuria kokonaisuuksia. Maailman hahmottaminen systeeminä auttaa ihmistä ymmärtämään oman pie-

nuutensa, sen asian, joka koripallovalmentajalta opittiin jo pienenä: kukaan ei ole korvaamaton, ei koripallokentällä eikä elämässä. Jokainen meistä on vain osan erilaisissa systeemeissä, mutta pääosassa ei yhdessäkään niistä.

Ihmiselle on ominaista haikailla asioita, jotka ovat jääneet tekemättä tai kokematta. Systeemiälykäs tietää, ettei systeemiä voi kelata taaksepäin, katse on pidettävä tulevaisuudessa. Eihän autoakaan voi ajaa katsomalla takapeiliin², ellei sitten peruuta. “Tehty mikä tehty sanoi entinen tyttö kun lomajuna lähti”, tässä lausahduksessa kasvaa eräs systeemiälyn siemen. Systeemiälykäs motto kuuluu: kadu mieluummin sitä mitä olet tehnyt kuin sitä mitä olet jättänyt tekemättä, systeemiälykkäästi ja hyvän maun rajat mielessä tietysti. Edellisestä motosta tosin löytyy paradoksi, tehdessäsä jotakin jätät aina samalla jotakin tekemättä.

Systeemisesti ajatteleamalla huomaat helpommin omat mahdollisuutesi vaikuttaa siihen, mihin suuntaan tietty systeemi jatkaa. Sillä mahdollisuuksia on aina.

¹ (Ojala, 2000, s. 118)

² Risto Saarinen

Mitä valitset?

Itsensä kehittämisen polulla kompastuu helposti siihen, että vaikka tietää missä kaivataan muutosta ja senkin, millaisia työkaluja on käytettävissä, halu on kadoksissa. Tai halua on, mutta ei niin paljon kuin muutos vaatisi. Oikotietä ei kuitenkaan näytä olevan. Sen sijaan on yrittäminen. Henkilökohtaisten yritysten määrää ei ole rajattu, elinaikanaan voi pudota ratsailta 423 568 311 kertaa – tai luovuttaa ensimmäisen kerran jälkeen, tai olla yrittämättä ollenkaan, koska hevosen selästähän voi pudota. Oma valinta yhtä kaikki.

Ihminen pystyy hallitsemaan valintojaan, mikäli hän pystyy hallitsemaan valintojensa merkitystä itselleen. Tapahtumilla, valinnoilla tai niiden seuraamuksilla ei ole itseisarvoista merkitystä. Mikään ei merkitse mitään ennen kuin me itse annamme tapahtumille omat tulkintamme. Asenne astuu kuvaan.

Jokainen valintoihimme liittyvä kokemus tuntuu meistä hyvältä tai huonolta. Toisaalta valinta on myös vaikutuksiltaan meille joko hyväksi tai huonoksi, valinnasta saatu höyty taas voi olla joko hetkellinen tai pysyvä. Alla oleva kuva jakaa valinnat neljään luokkaan.

	Tuntuu hyvältä	Tuntuu pahalta
Seuraukset hyväksi itselle, muille ja tulevaisuudelle	I	II
Seuraukset pahasta itselle, muille ja tulevaisuudelle	III	IV

Taulukko 10.1: Valintojen ristikkäiset vaikutukset (Sarasvuo, 1997)

Ensimmäisen luokan valinta on “paras”; se tuntuu tekijälleen hyvältä, on hyväksi itselle ja toisille sekä saa aikaan pitkäaikaista hyvää. Suurin osa valinnoista on kuitenkin keskivertoja toisen tai kolmannen luokan valintoja. Toisen luokan valinta ei tunnu kivalta, mutta palvelee tekijänsä huomista. Toisen luokan valinta vaatii siis lykättyä tarpeentyydytystä, jonkin hyödyllisen asian tekemistä ennen nautintoa. Kolmannen luokan valinta puolestaan tuntuu hyvältä, mutta on pa-

haksi sekä tekijälleen että muille ja lakkaa palvelemasta tekijäänsä pian. Tämän-tyyppisiä valintoja ovat useimmat välittömän tarpeentyydytyksen ajamat valinnat (nälkäisenä ruokakaupassa, tuttu tunne?), jotka kaiken kukkuraksi muuttuvat nopeasti haitallisiksi neljännen luokan valinnoiksi. Surkein mahdollinen valinta on neljännen luokan valinta, joka tuntuu ikävältä, on pahaksi tekijälleen ja satuttaa lähimmäisiä, eikä siitä ole edes mitään hyötyä.

Pahoinvoivat ihmiset tekevät ällistyttävän uskollisesti neljännen luokan huonoja valintoja, vaikka niistä ei seuraa mitään hyvää. Kerran valittu paha tuntuu helposti ainoalta vaihtoehdolta, jos muiden vaihtoehtojen valitsemiseen ei ole tottumusta. Huonot tavat ja turvallisuuden tarve, muutosvastarinta, ajavat ihmisen tekemään itsensä kannalta kestävämpiä päätöksiä.

Hyvinvointi ja kasvaminen ihmisenä syntyvät ensimmäisen ja toisen luokan valinnoista. Jos haluaa oppia elämään suurimman osan elämästään onnellisuuden tilassa, on opeteltava muuttamaan myös toisen luokan valinnat ensimmäisen luokan valinnoiksi, eli opeteltava nauttimaan sellaisista hyödyllisistä asioista, joiden tekeminen ei tällä hetkellä ole mieluista. Ylivoimaiset ihmiset ovat oppineet tekemään vastenmielisistä asioista itselleen nautinnon lähteitä³.

Valintoja ihminen joutuu (tai saa) joka tapauksessa tekemään, niitä ei pääse pakoon edes sänkyyn peiton alle – sekin on valinta. Minua on askarruttanut, onko paha etten halua muuttaa jotakin asiaa. Onko sallittua olla haluamatta jotakin, estääkö se omaa eteenpäin menoa? Kaiken tämän jälkeen vastaus vaikuttaisi olevan yksinkertaisesti kyllä. Muutoksen tarpeen tiedostaminen on ehkä parempi kuin se, ettei mokomaa olisi huomannut, mutta sekin on silti tilana kestävä ja raastava. Liikkeelle, ei katkeroitumista karkuun vaan sen ulottumattomiin!

Valintoihin sijoittaminen

Tulevaisuuden suunnitelmia, valintoja ja lupauksia tehdessään olisi siis otettava huomioon päätöksensä tämänhetkisten seurausten lisäksi myös tulevat seuraukset. Tällä hetkellä hyvältä ja oikealta tuntuvat ratkaisut eivät välttämättä vie elämää eteenpäin kohti toivottua tulevaisuutta. Apua oman ratkaisun arviointiin voi hakea

³(Sarasvuo, 1997, s. 33)

vaikkapa diskonttausta soveltamalla. Onko heti saatu tarpeentyydytys arvokkaampi kuin tulevaisuudessa saatu tarpeentyydytys? Voiko nyt saatu tarpeentyydytys kasvaa “korkoa” eli olla sijoitus tai onko vaikutus tulevaisuudessa mahdollisesti negatiivinen? Entä voiko tarpeentyydytyksen siirtäminen kasvaa “korkoa” samaan tapaan kuin rahan lainaaminen kuluttamisen sijaan?

Vaikka tarpeentyydytystä siirtäisikin, loppujen lopuksi joka hetken pitäisi olla arvokas, sellainen että voisi laulun tavoin todeta “päivääkään en vaihtaisi pois”. Tulevaisuus on nyt. Liikkeelle on lähdettävä jo tänään. Vaikka pitäisikin katseensa horisontissa, elämä on tässä ja nyt!

*Tulevaisuus
on nyt.*

Lupaa!

Kuten jo mainitsin, systeemiälykkäät lupaukset eivät ole aikariippuvaisia. Niitä ei myöskään tehdä vuodeksi, ne tehdään koko elämäksi, ainakin lupaus pysyä liikkeessä. Pysähtyminen on myrkyä systeemiälylle, se tukahduttaa, jämähdyttää, juurruttaa. Liikkeellelähtö on vaikeampaa kuin suunnan muuttaminen.

Lupauksia kohti systeemiälyä:

- Hyväksy ja tunnista tarkoin oma tilanteesi sekä omat tuntemuksesi, olivat ne mitä tahansa. Se on lähtökohta kaikelle kehitykselle.
- Anna ihmisille enemmän kuin he odottavat ja tee se iloisin mielin!
- Kasva isoksi, älä aikuiseksi – kaikki on mahdollista!
- Ole avoin mahdollisuuksille, niitä on kaikkialla
- Seuraa kolmea ohjetta: kunnioita itseäsi, kunnioita kanssaihmissiäsi ja ole vastuussa kaikista teoistasi.
- Älä kuuntele vain sitä, mitä joku sanoo. Kuuntele myös sitä, miksi hän sanoo niin.

- Kun häviät, älä kuitenkaan hukkaa häviöstä samaasi opetusta.
- Vaikka et saisikaan mitä haluat, pidä mielessäsi, että se voi joskus olla oikea onnenpotku
- Arvostele menestystäsi sen mukaan, mistä sinun piti luopua saadaksesi menestyksesi.
- Muista, että paras suhde on sellainen, jossa rakkautesi toista kohtaan ylittää omat vaatimuksesi häntä kohtaan.
- Älä ikinä luovuta, pysy liikkeessä!

Selityksiä – miksi lupaisit näin?

Hyväksy ja tunnista tarkoin oma tilanteesi sekä omat tunteuksesi, olivat ne mitä tahansa. Se on lähtökohta kaikelle kehitykselle. Vaikka näiden lupauksien tarkoituksena onkin viedä eteenpäin, minun pitää tietää mistä lähden liikkeelle. On annettava itselleen lupa olla epätäydellinen, oltava raahaamatta menneisyyden taakkaa mukanaan, annettava itselleen anteeksi. Huomenna ei tarvitse tehdä asioita samoin kuin tänään siksi, että luulee muiden odottavan sitä itseltään tai vain siksi, että “näinhän minä olen aina tämän tehnyt”. Mutta jotta et tekisi niin, sinun on tunnistettava lähtöruutusi.

Anna ihmisille enemmän kuin he odottavat ja tee se iloisin mielin. Tekemällä näin avaat itsellesi, omalle kehityksellesi ja innostuksellesi aivan uusia maailmoja. Kun ihmiset ympärilläsi voivat hyvin, he auttavat sinuakin eteenpäin, tietämättään he tarjoavat sinulle uusia lumoutumisen kohteita. Kuulostaa ehkä teennäiseltä mielistelyltä. Sitä se ei kuitenkaan ole. Et odota mitään vastalahjaa, et pyydä mitään, löydät oman innostuksesi itse. Hyvä ja innostava tunnelma tarttuu. Voit itse tehdä aloitteen joskus sen sijaan, että odottaisit seinäruusuna tanssiinkutsua. Systeemi haltuun!

Kasva isoksi älä aikuiseksi. Samalla sloganilla, jolla myydään hampurilaisia, voit kehittää omaa systeemiälyäsi huomattavasti. Lapselle kaikki on mahdollista.

Ja jotta et aikuisena jäisi omien mentaalimalliesi vangiksi, vaan kokeilisit uutta ennakkoluulottomasti ilman että ensimmäinen (tai toinenkaan) ajatuksesi on “eihän tästä mitään tule”, on pysyteltävä lapsenmielisenä.

Ole avoin mahdollisuuksille, niitä on kaikkialla. Mahdollisuuksia lymyää kaikkialla. Kun olet niille avoin, etkä tyrmää juttuja heti ensimmäisessä erässä, mahdollisuudet löytävät sinut. Minulle on käynyt näin monesti, parhaat mahdollisuudet ovat löytäneet minut, minä olen vain luonut niille puitteet, antanut niiden tulla luokseni.

Seuraa kolmea ohjetta: kunnioita itseäsi, kunnioita kanssaihmiäsi ja ole vastuussa kaikista teoistasi. Olen kuullut moton: “It’s all selfconfidence”. Siihen on vaikea lisätä mitään⁴. Älä pyytele itseäsi anteeksi. Kun kunnioitat itseäsi kanssaihmissenkin kunnioittaminen on helpompaa.

Moraali on osa systeemiälyä, sinun on siis otettava teoistasi vastuu, mielellään jo etukäteen.

Älä kuuntele vain sitä, mitä joku sanoo. Kuuntele myös sitä, miksi hän sanoo niin. Ihmisillä on useimmiten ojassa lehmä tai pari, se kannattaa pitää mielessään kuunnellessaan ja tulkitessaan viestiä. Toisaalta on asioita, jotka jätetään sanomatta. Ajatuksenlukijaksi sinun ei tarvitse ryhtyä, usein ihmisistä voi lukea vähemmän eksperttikin, mitä he haluavat – jos itse haluaa. Opettele syväkuuntelemaan, ymmärtämään mitä toisella on sydämellä.

Kun häviät, älä kuitenkaan hukkaa häviöstäsi saamaasi opetusta. Jostakin joskus nappaamani sananlasku: “Viisaat oppivat toisten virheistä, tyhmät eivät opi omistaankaan”. Pään hakkaaminen seinään sattuu, tuskin samaa tarvitsee montaa kertaa testata, varsinkaan, jos kaveri on jo kokeillut. . .

Vaikka et saisikaan mitä haluat (tai luulet haluavasi), se voi joskus olla oikea onnenpotku. Joku toinen, yllättävällä tavalla parempi mahdollisuus, saattaa löytää luoksesi näin. Tappiot voivat osoittautua suuriksikin voitoiksi. Ensinnäkin siten, että tappio saattaa avata uuden polun, sellaisen, jota en muuten olisi tullut huomanneeksi. Toisaalta tappioista voi aina oppia – mikä ei tapa se vahvistaa.

⁴(Freke, 2000, s. 35)

Vaikeuksien kautta kulkeneena, ne voittaneena ja kulkemaltasi reitiltä oppineena olet rikkaampi kuin voitosta voittoon kulkenut. Sinun on myös hyvä muistaa, että tilanne ei ole voitollinen tai tappiollinen ennen kuin olet sen itse sellaiseksi määritellyt, asenne ratkaisee.

Arvostele menestystäsi sen mukaan, mistä sinun piti luopua saadaksesi menestyksesi. Tässä on pitkälti kyse arvoistasi ja moraalistasi. Itse en olisi valmis laittamaan suuria panoksia peliin menestyksen toivossa, minulle menestys ei ole sen arvoista. Uskon siihen että huomaamisen arvoiset asiat huomataan ilman meteliäkin.

Muista että paras suhde on sellainen, jossa rakkautesi toista kohtaan ylittää omat vaatimuksesi häntä kohtaan. Kauniimmin

en tätä osaisi itse sanoa, ja kai systeemiälyynkin kuuluu rakkaus. Pyyteettömän rakkauden saavuttaminen voi olla liian kaukainen tavoite monille meistä, myös minulle, mutta se ei ehkä ole myöskään tavoitteena oleellinen. Kun rakkautemme rakkaitamme kohtaan ylittää omat vaatimuksemme heitä kohtaan, rakastamme todennäköisesti enemmän kuin tänään⁵.

Älä ikinä luovuta, pysy liikkeessä! Tätä selitinkin jo edellä. Pysähtyminen tarkoittaa taantumista. Jos sinua väsyttää, voit hidastaa, kun tunnet itsesi vahvaksi, juokse kovempaa. Pysy kuitenkin koko ajan liikkeessä ja yritä uudestaan⁶.

Tehdessäsi näitä lupauksia ovi onneen ei ole liikaa luvattu — avaimet ovat jo kädessäsi!

*Kun rakkautemme
rakkaitamme kohtaan
ylittää omat
vaatimuksemme heitä
kohtaan, rakastamme
todennäköisesti
enemmän kuin tänään.*

⁵(Rosse *et al.* , 2001)

⁶(Peale, 2001)

Moraalitesti

Matkalla systeemiälykkyyteen moraalialia ei sovi unohtaa. Systeemiälykäs ei aja omaa etuaan muiden kustannuksella, vaan haluaa kasvattaa maailman kokonaishyvinvointia tai jokapäiväisemmässä mittakaavassa läheistensä hyvinvointia – huontamatta näin kenenkään muun asemaa. Systeemiälykäs on reilu.

Päätöksillä ja teoilla on eettinen luonne. Seuraavassa kysymyksiä⁷, joiden avulla voit testata päätöksiesi ja tekojesi moraalisuutta:

- Mikä on tunnereaktiosi päätöksiesi/tekojesi mahdollisiin seurauksiin?
- Vievätkö päätöksesi/tekosi maailmaa haluamaasi suuntaan, muuttavatko ne sitä enemmän sellaiseksi kuin sen toivoisit olevan?
- Vievätkö päätöksesi/tekojesi maailmaa sellaiseen suuntaan, jossa jonakin päivänä saatetaan tehdä sinua koskien sellaisia päätöksiä, jotka ovat mielestäsi epäreiluja?
- Miltä sinusta tuntuisi, jos läheisiäsi kohdeltaisiin päätöksiesi/tekojesi mukaisesti?
- Voitko oikeuttaa rahasi ja valtasi verrattuna niiden hintaan toisten ihmisten avuttomuutena ja köyhyytenä?
- Välitätkö?
- Pitäisikö sinun välittää?
- Onko sinulla tahtoa toimia sosiaalisen muutoksen hyväksi?

⁷ (Flood, 1999)



Tekniikan sekä kauppätieteen ylioppilas **Liina Saarinen** (s. 1978) uskoo, että paras koulu on sittenkin elämän koulu – kalliista lukukausimaksuista huolimatta. Filosofia taas on Liinan mielestä mainio ase taistelussa onnetonta elämää vastaan.

(Kuva: Helsingin Rautatieaseman valokuva-automaatti)

Viitteet

- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Freke, T. 2000. *Zen Wisdom – Daily Teachings from the Zen Masters*. New Alresford, UK: Goldsfield Press.
- Otala, L. 2000. *Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa*, 3. uudistettu laitos. Porvoo: WSOY.
- Peale, N. 2001. *Sen teet mihin uskot*. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Rosse, S., Sillantaus, T., & Gylling, M. 2001. *Naisen kanssa – työkirja*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Sarasvuo, J. 1997. *Sisäinen tuli – kokonaisvaltainen energiaohjelma*, 2. painos. Juva: WSOY.



Luku 11

Systemiällyn tarve

– Ville Brummer

Tarve

Ihmisellä on tarpeita. En toisiaankaan tiedä mistä nämä tarpeet tulevat tai mihin ne vievät. Ne ovat monimuotoisia kerrostumia, irrationaalisia ristiriitoja, jotka jo äärettömän pieninä yksiköinä muodostavat ratkaisemattoman paradoksin. Sumua, joka tunkeutuu läpi olemassaolomme pitäen meidät levottomina haamuina, ikuisessa ymmärtämättömyydessä ja syyllisyydessä. Samalla ne ovat kuitenkin häikäisevän kirkkaita ja puhtaita kiintopisteitä, jotka yksinkertaisuudessaan järjestävät ja selittävät maailman, luovat täydellisen harmonian. Onko maailmassa edes olemassa suurempaa levollisuutta ja selkeyttä, kuin se, että huomaa tarvitsevasa ja haluavansa. Ikuinen turva, jossa jokainen ihminen kastetaan ja siunataan.

Tarpeita on isoja ja pieniä, niiden toteutuminen ja toteutumattomuus ohjaa meidät juuri sinne missä me tällä hetkellä olemme. Monimuotoisuudessaan toiset tarpeet tuntuvat välttämättömiltä, toiset täysin turhilta. Niiden keskinäinen järjestys joudutaan määrittelemään uudestaan joka hetki, mutta samalla niistä muodostuva kokonaisuus ja sen liike pysyy koko elämämme lähes muuttumattomana, luoden pysyvän ja tunnistettavan persoonan.

Lohdullista on, että tarpeet ovat puhtaimmillaan pelkkiä ideoita. Kuitenkin niiden lihallistuminen on välttämätöntä käsittelyyn. Ilman toteutumaa sielu kuolee ja ideat jäävät leijumaan tyhjyyteen. Jokaisella ihmisellä sekä tarpeet, että niiden toteutus ovat hyvin yksilöllisiä. Meille on annettu vain rajalliset resurssit toteuttaa niitä, mutta samalla juuri tämä tekee niistä toteuttamisen arvoisia ja mahdollisia. Tarpeiden olemassaolo pelkkänä ideana antaa meille lukuisia reittejä toteuttaa niitä, ja rajallisuudesta huolimatta ideoiden toteutus tulee mahdolliseksi.

Tarpeet siis kokonaisuudessaan antavat meille pinnan, jonka kautta voimme tarkastella itsemme ja muiden välistä entropiaa. En todellakaan väitä, että näkökulma olisi paras mahdollinen, edes välttämättä kovin tärkeä, uskokaa silti, oleellinen. Pinta muodostaa pakottavan systeemin, jonka ohjauksena toimii rajaton valinnanvapaus, mittarina elämä. Valintoja ei voi arvottaa ideoina, muuta kuin itsellemme. Toiminta on ainoa, millä sen voi pakottaa muiden näkyviin. Ilman toimintaa valinta on epäonnistunut dogmi, jonka tyhjiöominaisuus ja samalla olemassaolo häviää siihen koskettaessa. Silti oma rajallisuutemme pakottaa meidät ampumaan välillä ilmaan pelkkiä hylsyjä, toimiminen ei aina ole mahdollista. Oikeastaan sitä teen juuri nytkin, antakaa anteeksi, kyseinen pinta ja sen olemassaolo on aivan liian suuri minulle, en ymmärrä, en näe, en tunne tarpeeksi, silti, antakaa minun yrittää.

Koti

Jos sallitte, raotan hieman yksityisyyttäni ja kerron maailmasta, jota en ikinä ole täysin elänyt, mutta seurannut läheltä ja hetkellisesti myös täysivaltaisesti kokenut. Olen siis kotoisin keskikokoisesta kaupungista, pohjois Suomesta. En ole ikinä ollut musiikillisesti mikään erityislahjakkuus, mutta olen kuitenkin toteuttanut vajaan kahdeksan lahjakkuuttani eri tavoin ja tutustunut moniin sulollisen kauniisiin ihmiskohtaloihin, joiden veri ja sielu saavat ravintonsa musiikin kauneuden tuomasta vastuusta ja sen pakoilusta.

Tämän kaupungin muusikoita ei voi välttämättä laskea siihen joukkoon, jota tässä raadallisessa maailmassa kutsutaan menestyjiksi, ei tosiaankaan, jos olet tarpeeksi lahjakas ja ahkera muusikko, et todennäköisesti jää sinne. Näiden ihmisten elämä koostuu heikosta harjoittelusta, satunaisista kiinnityksistä kaupun-

ginorkesteriin, jonka yleisön suuruutta en tässä kehtaa edes mainita, soitonopeudesta pienissä, kuolevissa maakuntamusiikkiopistoissa, seurapiirijuhlissa tyydyttämässä kaupungin silmäätekevien hienostunutta hissimusiikkitarvetta. Niin ja ennen kaikkea loputon baarikierros, jota lämmitellään jo alkuviikosta ja toteutetaan täydellä teholla torstai-illasta sunnuntai-iltaan. Käytössä on sanonta “Torsontai” – eli torstain ja maanantain välinen yö.

Edellinen kuvaus saattaa maalata minut ehkä hieman kyyniseen valoon, mutta voin vakuuttaa, ystävät, uskokaa, se ei ole tarkoitukseni. Jos minulta kysytään, ensimmäisenä minulla tulee mieleen suunnaton eksistentiaalinen kauneus, joka syntyy siitä, että mitään ei tapahdu, kukaan ei uskalla, koti, suorastaan, ei nyt sentään, enemmänkin onnistunut kaukorakkaus. En kuitenkaan rohkene väittää, että voisimme puhua onnesta, ei, vaikka tämä stabiili tila saattaa kuitenkin hetkelisesti tuottaa myös määrittelemättömän suurta mielihyvää.

Kyseessä on siis joukko erittäin lahjakkaita ihmisiä, jotka narkoottisesti rakastavat musiikkia ja kauneutta, toteuttavat sisällään taiteen ylevintä ja sielukainta olemusta, kuulevat kaunista musiikkia. Kuitenkin kaikessa näkyy ja tuntuu se suuri tuska, joka syntyy oman sisäisen ja ulkoisen maailman välisestä kitkasta, kun sisällä musiikin kuulee täydellisen kauniina, mutta oma ilmaisu on rajoitettu ruumiillisuuden raiskaamana. Täysi eristyneisyys, ääretön tyhjyys, jota musiikin suunnaton kauneus salakavalasti ruokkii. Yksinäisyys, se, jota paetaan, mutta samalla pakonomaisesti varjellaan. Alkoholi, nauru ja Kaj Chydeniuksen laulut, ne ovat aseet kaikkeen tuskaan, tuskan puolesta.

Täytyy myöntää, rakastan tätä maailmaa, ymmärrän ja omalla kohdallani myös elän tätä loputonta tuskan suota, eristyneisyys on mielestäni puhtainta ihmisyyttä. Silti se on samalla yksi suurista synneistä, jotka vieraannuttavat meidät ihmisyydestä. Idea oman sisäisen musiikin ylevyydestä on äärettömän itserakasta ja toisia halventavaa. Se estää toisilta sen suuren nautinnon joka sisällä paeten soi ja lopulta mätänee.

Musiikki päin sisällä on pelkkä idea, kukaan ei kuuntele, et edes itse. Tarve oman musiikin täydellisen puhtaasta ulostulosta ajaa lopulta kaiken ohi. Musiikki on kuitenkin ääntä, jota ihmiset fyysisesti tuottavat. Oma rajallisuus, se joka oikeasti soi, estää meitä soittamasta. Pelko, kauneuden yksi peruselementeistä, pelko siitä, että oma musiikki ei ole täydellistä, se likaantuu, sekoittuu, muotoutuu osaksi suurempaa kokonaisuutta, hajoaa, poistuu, ne viekkaat varkaat. Rohkeut-

ta vai pelkoa, sitä en osaa sanoa, mutta tässä tapauksessa oman musiikin eristys ympäristöstä estää sen kaiun.

Onnistuminen

Kuten otsikosta näkyy, voitte uskoa, että tämä kappale tulee olemaan edellistä lyhyempi. Onnistuminen on paljon lyhyempi prosessi kuin sen vastakohta. Sitä ei tarvitse selitellä tai kaunistaa, se vain on, loputon hehkutus ei vain sovi minun suomalaiselle jurosieluisuudelle, silti, haluan tämän lyhyen ajatuksen kertoa.

Kyseessä on siis myös yksi ystäväni, hän on myös muusikko, soittaja, taitava sellainen, ei vielä kuuluisa, mutta ehdottomasti tuleva tähti, onnellinen. Miten hän eroaa niistä jotka onnettomina kytevät omassa raiskatussa ruumiissaan, huutavat menetetyn kauneuden perään, uskomatonta kyllä ei mitenkään. Hänellä on se sama sisäinen musiikki ja rajallinen ruumis joka palaa sielussa valmiina tuhoamaan kaiken kauneuden ympäriltä. Silti kauneus ei tuhoudu, se elää.

Kyseessä on arkinen oivallus siitä, että omaa sisintä ei yksinkertaisesti pysty suojelemaan. Oma ruumis on kykenemätön yksin tuottamaan kauneutta, oikeastaan kyseenalaisena on koko sisäinen eristetty kauneus. Soitto ei synny siitä, että pakonomaisesti yrittää muille suorittaa omaa kauneuttaan. Kauneuden edessä voi vain toimia rajallisena suodattajana, kauneutta ei voi omistaa, jos joku omistaa, se ei ole kauneutta. Parhaimmillaan soittaja kerää salin tunnetta suurella siilolla, antaa sen muille, soittaa itse, huutaa ja on hiljaa, kaikki samanaikaisesti, täydellisesti rytmitettyinä ketjuna. Oma rajallisuus tuo musiikkiin sen inhimillisyyden jonka avulla muut soittajat ja yleisö voivat siihen tarttua. Täysin eristettynä, muovautuneena kaikkeen, mukana, omana itsenä, yksin, messissä. Taustalla hehkuu voimakkaana pelko ja tarve oman kykenemättömyyden korjaamisesta, yritys, imu, puhallus, suojana ilman suojaa. Musiikin voi tuntea vain omana fyysisyytenä, tunteena, yksin, kanssaihmisten peilaamana, yhdessä, arvokkaana lahjana, jota ei ole ansainnut, mutta kiitollisena voi ottaa vastaan.

Erehdys

Nyt ystävät, pyydän, ettette heti tuomitse sitä mitä aion kohta sanoa, odottakaa hieman, valmistautukaa, nyt se tulee: “Kauneinta mitä mies voi naiselle sanoa, on huorittelu”. Törkeä lause, uskomaton, sairas, inhottava, toivon, että annatte sille heti murskaavan tuomion. En muista, mistä kirjasta olen tämän pahan ja säädyttömän väitteen lukenut ja on erittäin valitettavaa, että se on vielä jäänyt muistiini, pahoittelen syvästi, jos saisin uuden mahdollisuuden, en kirjoittaisi tästä mitään.

Väite on kuitenkin erittäin mielenkiintoinen, jos sitä peilaa klassisen, eli toisin ilmaistuna hävyttömän kliseisen, “huora – madonna” – myytin valossa. Toisen ihmisen käsittely pelkkänä madonnana jättää käteen pelkän idean. Oma äiti, lastesi äiti, suunnaton, puhdas, koskematon kauneus, erotiikan jumalatar. Ainoa tapa antaa itselle oikeutus tämän estetiikan yliminän edessä on puhdas palvonta, oman tarpeen ja halun täydellinen unohdus, kielto, uhraus, mitä meille jää käteen? Idea, aihio täydellisestä kauneudesta ja uhrauksesta. Kuori, jonka kaikki reitit ihmisyyteen on katkaistu, jää leijumaan tyhjyyteen, peilaus loppuu, kauneus kuolee.

Edellisessä valossa, kyseisen lauseen (, jota en tosiaankaan aio lausua uudelleen ääneen,) totuusarvo ei ole ollenkaan kyseenalainen. Idea, jota se edustaa, antaa meille, reitin, peilin, anteeksi kaksimielisyyteni, tartunnan lihaan, se antaa idealle sisällön. Jos ajatellaan että pyrkiminen päämäärään on itse päämäärää tärkeämpi, lause on suorastaan nerokas.

Eikö edellinen päätelmäketju ollut hieno, omasta mielestäni ainakin, valitettavasti se on täysin typerä. Maailmassa on paljon ideoita ja tarpeita, joita meidän, ihmisyytemme vuoksi, on pakko palvella. Pakeneminen ei vie ideoita yhtään kauemmaksi, se vie meiltä vain keinot lähestyä niitä, elää niistä. Hyvän ja pahan olenaisuus muotoutuu vasta siinä miten näitä ideoita käytämme, elämme. Kyseisessä tapauksessa idean olemassaolo on äärettömän kaunis, välttämättömyys, mutta sen ilmaisu puhtaana verbaliikkana, ainakin yhdistettynä huonoon ajoitukseen, tuhoaa sen kauneuden hetkellisyyden ja kosketeltavuuden, vie sen peilialtiin, joka symbioottisesti tuottaa pelkkää vihaa. Tie on oikea, kulkuneuvo väärä. Alkeellista metaforaa käyttäen ideaa voisi verrata verenkiertoon ja sen välttämättömyyteen, äänen lausumista suuren suonen katkaisuun, jolloin veri ryöppyä ulos ruumiista hallitsemattomalla voimalla.

Yleensä verbaliikan voimakeinoa käytetään vasta kun yhteys on kuollut, viimeinen keino saada tunnetta, pahuus. Onneksi ihmismielen rajallisuus estää meitä tuhoamasta ideoita, ainoa mitä voimme tuhota on oma hetkellinen kosketuspinta. Suloisen lohdullista, voisin todeta.

Unelma

Ulkomaailma on ehdottomasti täysin kykenemätön täyttämään kaikkia tarpeita. Tarpeet ovat ristiriitaisia ja mahdottomia, loukkaavia ja viimekädessä asioita, joita emme välttämättä oikeasti halua. Oikeastaan, jos kaikki tarpeet voisi tyydyttää, niitä ei olisi. Maailma on täynnä suunnitelmia ja visioita, joiden taustalla vilkkuu päämääränä toteuttamisen elo ja mahdollisuus. Ei, nyt en halua käyttää näitä termejä, nyt kyseessä on pelkkä haaveilu, mahdoton, ristiriitainen ja ehdottoman epäolennainen, suojattu arvostelulta. Haave on tunnoton, mutta ehdottoman aito kosketus ideaan, myös itsessään idea. Sen voi kaikessa muodoissa yhdistää toteutukseen ja reaali maailmaan, oikeastaan ilman niitä se ei elä, mutta silti, sillä on myös oma, täysin puhdas idea ja toimi.

Unelma ei siis elä ilman toteutusta, mutta silti irrotus on tarpeellista. Toteutuksella en nyt tarkoita suoraa kausaalista “keksi unelma ja toteuta se” – menestysreseptiä, vaan puhtaasti sitä, että haaveiden takana on sekä idea ja sen toteutus tai toteutumattomuus. Haaveen voi vapauttaa äärettömän pieneksi hetkeksi, niin pieneksi, että muu maailma ei tajua sen poissaoloa, tämän jälkeen se on valmis haave ja valmiina mukaan kaikkeen mitä sitä kohtaa.

Haaveiden avulla voi elää ja tuntea asioita, jotka ovat todellisessa maailmassa saavuttamattomissa. Niillä voi kokonaisvaltaisesti tuntea takana olevan idean kosketuksen ja muodon. Kaikkia ideoita, joita tarvitsemme, ei ole edes tarkoitus saavuttaa. Ideoilla ei ole välttämättä edes ole pintaa johon voisimme omassa fyysisyydessämme koskettaa, surullista, kyllä, mutta totta. Harvinaisen monessa tapauksessa haave myös riittää. Se on tarpeeksi suuri ravistamaan tunnetta, jonka kulku olemassaolomme läpi on välttämätöntä, mutta samalla sen olemassaolo pelkkänä haaveena takaa sen, että se ei vie pintaa ja yhteyttä muilta tarpeilta joiden aito fyysinen olemassaolo on välttämätöntä.

Haave elää kunnes se kohtaa toteutuman ilmakehän ja tuhoutuu kitkan aiheut-

tamassa kuumuudessa. Kuva tuhoutuu, mutta idea jää elämään. Kaikki se satu ja lumo jonka haavekuvan tuhoutuessa luulemme menettäneen, säilyy, saa uuden muodon joko tapahtumana tai uutena haaveena. Haavetta voi ajatella toiminnan esiasteena, koulu jossa harjoitellaan, viitta, joka ohjaa. Samaan ideaan kurottavalla haaveella voi olla täysin erilainen muoto, kuin vastaavalla toiminnalla, silti, se voi idean tullessa eteen auttaa koskettamaan oikeasti. Se vie meidät pois pelosta ja antaa meille pohjan uskallukselle. Haave myös vie meitä ideoiden aitojen pintojen luo, hätyyttää, pakottaa, luo.

Mikään ei ole synkempää, kuin unelmaton elämä.

Kauneus

Nyt ystävät, aion paljastaa teille oman kyynisyyteni, kyllä, vaikka ajattelen itseäni lapsenuskoisena idealistina, seuraava lause tuhoaa sen, tai osan siitä, varautukaa. En usko onnistumiseen. Onnistumisella tarkoitan sitä elotonta täydellistä tilaa joka kumoo tarpeet ja tuhoaa yrityksen. Emme voi koskaan saavuttaa sitä oloa jota haluamme, ideaa ei voi toteuttaa muuta kuin lähestymällä. Tarpeet eivät ikinä yhdy ideaan kokonaan. Neitseellistä? Ei tosiaankaan, vain epätäydellistä. Uskon, että ideat ovat oikeasti olemassa, mutta liike on oikeasti se, joka ne paljastaa.

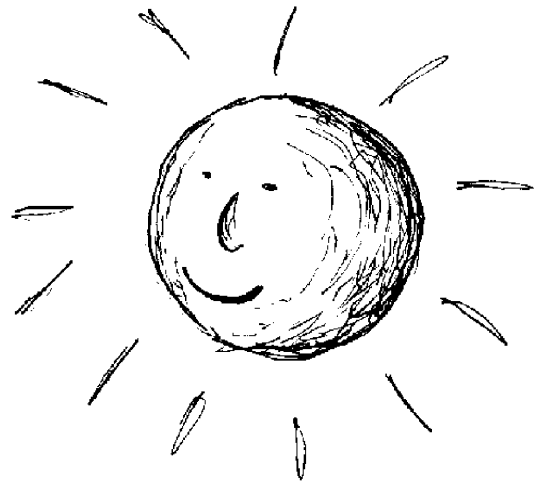
Yritys elää oman ja ympäröivän maailman välillä on myöhästymistä. Kilpajuoksua havainnon ja toiminnan välillä, jotka hypnoottisella otteellaan vaativat huomiota sielultamme, samalla raviten sitä realismin nesteillä. Ikuinen kaiku sisältä ulos, ulkoa sisälle, havainto ja toiminta, kaoottinen eetteri, jossa sielu kohtaa ulkomaailman, haistaa, tuo tarpeen, toimii.

Symbioottisuus kuitenkin estää onnistumisen. Havainto on prologi toiminnalle, mutta toiminnan alkaessa romaani on jo uudessa luvussa, ja toiminta joutuu sijoittamaan päähenkilönsä tuntemattomaan ympäristöön. Toisaalta havaintoja voi tehdä vain toimimalla. Systeemiä ei voi havaita kuin liikkeen avulla, emme tunne pysähdystä, sillä jos koskemme siihen, se liikaahtaa, ja pysähdys on jo historiaa, ja objektiivisuuden hyve jää saavuttamatta.

Asia joka oikeastaan kokonaisuudessaan paljastaa kauneuden ja olemisen kaoottisuuden ja lopullisen rajallisuuden on epäonnistuminen. Vaikka tarve olisi välillä äärettömän suuri, välillä ei vain ole pintaa mihin tarttua. Antautumisen

rajaton suloisuus, luovuttaminen, oman itsensä ja äärellisyyden löytäminen, mikä onkaan suloisempaa. Ei, älkää käsittäkö väärin, en ole kieltänyt ideoita ja niiden lopullista saavuttamattomuutta, päinvastoin, saavuttamattomuus takaa niiden olemassaolon.

Oikeastaan rajan löytyessä olemme päässeet lähemmäksi ideaa, kuin koskaan ennen, melkein jo näemme sen, ainakin tunnemme. Oikeastaan epäonnistuminen ei ole oikea sana tälle ilmiölle. Sitäkään ei välttämättä ole olemassa. On vain keskeneräisyys, ihmisyuden ehdoton tehomagneetti, se, joka lopulta antaa meille oikeutuksen ja hyväksynnän tarttua tai olla tarttumatta. Mikään ei ole valmista, tässäkin esseessä olisin halunnut kertoa paljon enemmän, paljon monipuolisemmin ja ehdottomasti paremmin, en vain osannut, silti olen tyytyväinen.



Luku 12

Systemiälykäs on onnellinen

– Tom Bäckström

Päivän motto: Toteuta unelmasi! *Just do it!* Älä anna itsellesi lupaa unohtua arjen rutiineihin! Räjyytä mielesi ja tee se mistä olet aina haaveillut! Tee se tänään! Nyt! Hyppää laskuvarjolla! Matkusta maailman ympäri! Sävellä sinfonia! Ryhdy kukkakauppiaksi! Tätähän kaikki mediat ovat hyperventiloidussa innostuksessa toittaneet 90-luvulta alkaen. Markkinoineet elämäntapaa, jossa millään ei ole mitään väliä kunhan saa toteuttaa unelmansa. Unelmien toteuttamisen ympärille on muodostunut oma mediavetoinen teollisuutensa, unelmatehdas, jossa jokaiselle tarjotaan onnellisuutta suoraan kaupan hyllyltä.

Rauhoitutaanpa hetkeksi ja mietitään asiaa. Asia, joita näissä iskulauseissa ei usein mainita, on syy miksi nämä unelmat pitäisi toteuttaa. Toisin sanoen, miksi minun pitäisi nostaa takapuoleni sohvasta ja ryhtyä riehumaan kuin jokin ilkikurinen teini? Mikä saa ihmisen hylkäämään nykyisen, turvallisen elämänsä ja tekemään jotain parhaimmassa tapauksessa hengenvaarallista tai jossa voi menettää vähintään koko taloudellisen turvansa? Entä miksi se on juuri nyt niin muodikas?

Selitys on yksinkertainen: Ihmiset haluavat tulla onnellisiksi. Useimmat meistä, voisimpa melkein väittää, että kaikki meistä haluavat olla onnellisia. Tämä on kova yleistys, mutta uskon, että poikkeuksellisesti tämä yleistys on pätevä. Haluamme tuntea että elämme, haluamme rakastaa ja olla rakastettuja, tuntea, että

olemme tärkeitä, osa jotain suurempaa. Sitä ei voine kiistää. Jotkut tosin kätkevät tämän halun jonkin muun päämäärän verhoon; *“Haluan onnistua työssäni”* tai *“Haluan rakentaa lapsilleni turvallisen perheen”*. Työssä tai harrastuksissa onnistuessaan saa tuntea olevansa merkittävä ihminen, että on tärkeä osa suuremman tavoitteen saavuttamisessa. Lyhyesti sanoen, onnistuminen tekee onnellisemmaksi. Altruistinen, epäitsekkäs perheen rakentaminen tai vaikka hyväntekeväisyys puolestaan saa ihmisen tuntemaan itsensä *“hyväksi ihmiseksi”* ja sitä kautta tärkeäksi. Samalla saa myös rakkautta osakseen. Vaikka oman onnellisuuden tavoittelu on näin puettu epäitsekkäiden tavoitteiden verhoon, piilee siellä alimpana tarkoituksiperänä kuitenkin äärimmäisen itsekkäs oman onnellisuuden tavoittelu. On vain kyse eri tavoista, joilla tätä onnellisuutta lähdetään tavoittelemaan.¹²³

Tästä herääkin kysymys: Mistä tulee tämä nykypäivän suuri tarve ja halu tulla onnelliseksi? Tai mistä tulee tarve tulla ainakin nykyistä onnellisemmaksi? Eivätkö ihmiset tunne olevansa riittävän onnellisia? Onko arjen harmaus vallannut mielet? Ihan kattavaa vastausta ei minulla tähän ole. Uskoisin, että taustalla on kuitenkin tehokkuuden tavoittelu. Me haluamme maksimoida tehokkuutta, käyttää kaiken ajan hyväksemme. Tunnetta itseämme epäonnistuneiksi, mikäli emme ole käyttäneet jokaista tilaisuutta hyväksemme. Jopa lepäämisestä on tullut suorittamista – lähdemme jollekin kylpylälomalle rentoutumaan ja siellä ollessamme haluamme kokeilla kaikkia eri hoitoja ja hierontaa. Istuessamme po-realtaassa mietimme jo kannattaisiko seuraavaksi mennä kuumaan kylpyyn, avanto-altaaseen vai höyrysaunaan. Tämän lisäksi pitää tietysti iltaisin käydä ystävien kanssa hienolla illallisella. Yritä siinä sitten rentoutua.

Onneksi aivan kaikki eivät ole tähän ansaan astuneet. Monet ovat huomannet esimerkiksi sen, miten kaupunkilomalla on hienoa kun, voi istuutua kahvilaan, tilata cappuccinon ja sitä siemaillessa lukea kirjaa. Tunteja saattaa kulua, mutta mikä sen parempaa? Välillä voi katsella ohi kulkevia kiireisiä ihmisiä, seurata eläkeläisrouvien jutustelua naapuripöydässä ja ihaila sinistä taivasta. Milloin sinä olet viimeksi tehnyt jotain tällaista? Antanut itsellesi aikaa olla tekemättä mitään? Eikä sitä varten edes tarvitse matkustaa kaupunkilomalle. Esimerkiksi kesäiset sunnuntaiaamat ovat tähän hyviä. Itselläni on tapana istuutua parvekkele aamuaurinkoon. Keitän itselleni sen cappuccinon, jauhan ensin itse pavut,

*Ihmiset
haluavat
onnellisiksi.*

keitän kahvin, vaahdotan maidon ja ripottelen pinnalle hyppysellisen kaakaojauhetta. Pieni rituaali, josta alkaa sunnuntaipäivä, jolloin ei tarvitse tehdä mitään. Pihalla on usein leikkimässä naapurien lapsia, joita katselemalla saa usein kolmekin tuntia vierähtämään helposti. Ei siksi, että tuntien laskeminen mitään merkitsisi. Näin vain pystyn rentoutumaan täydellisesti. Palaudun viikon aherruksen väsymyksestä. Silloin olen onnellinen. Sunnuntain pyhittäminen lepopäiväksi ei ollutkaan siis ihan tyhmä idea. On äärettömän nurinkurista, että juuri tällä tavoin kunnolla rentoutumalla parannan myös tehokkuuttani. Tämä on näitä elämän pieniä paradokseja. Ajankäytön tehokkuutta voi parantaa jättämällä aikaa käyttämättä.

Toinen onnellisuuden tavoittelun ja unelmien toteuttamisen trendiä kiihdyttänyt tekijä on mahdollisuus niiden tavoitteluun. Elämme hyvinvointivaltiossa ja yhteiskunnassa, jossa meillä on resursseja elämänlaadun parantamiseen. Juuri nyt meidän on mahdollista parantaa olojamme, meidän on mahdollista tulla onnellisiksi. Sotien jälkeisessä maailmassa paras keino koko kansan elämänlaadun parantamiseksi oli kova työnteko. Kaikesta oli pulaa. Tehtaissa tehtiin töitä hartiavoimin. Kansalla oli yhteinen haaste – jokainen työtä tekevä tunsi itsensä tärkeäksi juuri työtä tehdessään. Tänä päivänä kaikilla suomalaisilla on tietty perusturva, suojaverkko, joka sallii pienet ja hieman suuremmatkin riskinotot. Meillä ei ole mitään yhteistä päämäärää tai tarkoitusta, jonka vuoksi tehdä kovasti työtä, paitsi oman hyvinvoinnin parantaminen. Siksi unelmien toteuttamisen into on tullut kuin tilauksesta. Tai ehkä toisin päin, unelmien toteuttamisen into on tullut tarvetta tyydyttämään. Kun unelmien toteuttaminen on muodikasta, on se samalla tavallaan yhteinen päämäärä jota tavoitella. Alitajuisesti koemme olevamme onnellisempia

¹Tämä lähestymistapa yksittäisen ihmisen perimmäisten tarkoituksien analyysiin muistuttaa idealtaan Peter B. Checklandin Soft Systems Approach -metodologiaa (Flood, 1999, luku 6).

² Sokrateen sanoin, ihmisen ylevin pyrkimys on tavoitella hyvää elämää (Saarinen, 1999). Yhtäläisyys edellä kuvattuun onnellisuuden tavoitteluun on ilmeinen. Erotus on sanaston eroavaisuuden ohella lähinnä siinä, että siinä missä hyvän elämän määritelmä on jossakin määrin ajattelijan omalla vastuulla, on onnellisuus ehkä konkreettisempi tavoite. Mikäli tavoitteen abstrakti luonne haastaa ihmisen pohtimaan sen tavoitteen syitä ja tarkoituksia syvemmin, on sillä tietysti oma itseisarvonsa. Toisaalta, mikäli tavoite on liian abstrakti, ei siihen ensi alkuun saa minkäänlaista otetta ja se ehtii helposti unohtua, ennen kuin sen merkityksen on sisäistänyt.

³ Tässä valittu onnellisuuden perusta on jossain määrin omavaltainen ja rikkaampiakin näkökulmia on esitetty. Esimerkiksi oma rauha voi olla merkittäväkin onnellisuuden lähde. (Jäppinen, 2002)

ja hyödyllisempiä yhteiskunnalle toteuttamalla unelmiamme.⁴

Tämän kirjan aihe on systeemiäly. Käsite viittaa selvästi parin vuoden takaiseen muotisanaan “tunneäly”.⁵ Äskeinen kertomus ajankäytöstä on tyypillinen arkinen esimerkki systeemiälystä. Kun katsomme tilannetta eli systeemiä kokonaisuutena, huomaamme, että työtä ei saa tehdyksi enempää pelkän puurtamisen määrän lisäämisellä. Väsyneenä ei saa itsestään läheskään yhtä suurta tehoa irti kuin pirteänä. Miksi emme sitten lepää kunnolla? Koska emme usko ehtivämme. Huomenna on niin paljon tehtävää. Keikumme töissä kymmenentuntisia, tai vaikka viisitoistatuntisia päiviä, koska haluamme tehdä työmme hyvin. Haluamme tuntea itsemme tärkeiksi ja tulla onnellisiksi. Mutta jos tekisimmekin vain kahdeksantuntisia päiviä, olisimme jatkuvasti paljon pirteämpiä, saisimme enemmän tehtyä ja laatu olisi parempi. Mutta kun päätös tulee eteen, lähteäkö kotiin vai jäädä vielä hetkeksi, moniko meistä oikeasti pystyy lähtemään kotiin? Meidän on vaikea hahmottaa yhden pienen, arkisen päätöksen vaikutusta kokonaisuuteen. Vaatii huomattavaa luonteen lujuttua pystyä tekemään päätös, jonka lyhyen tähtäimen vaikutus on selkeästi negatiivinen, mutta joka saattaa pitkällä tähtäimellä tuottaa positiivisen tuloksen. Kulttuurimme ei kannusta tällaiseen ajatteluun. Meidän maassamme on uskottu kovaan työntekoon. Vain työnteko, vain kova työnteko, tekee meidät muka onnellisiksi. Silti, jos asiaa hieman ajattelee, voisi työntöön vähentäminen tuoda paljon parempia tuloksia.

Tästä tuleekin mieleeni eräs toinen esimerkki, vastaesimerkki siitä miten työnteko voi olla unelmien täyttymys. Hyvä ystäväni Kari lähti yläasteen jälkeen töihin ja suoritti myöhemmin kauppaopiston. Hän kiersi maita, oli töissä useammassa eri maassa ja nousi nopeasti vaativampiin tehtäviin. Elämä oli mielenkiintoista ja jännittävää. Oli selvää, että hän toteutti unelmaansa ja oli siinä onnellinen. Ennenpitkää hän kuitenkin tottui tilanteeseen, ja työ alkoi maistua työltä. Työn teke-

⁴Toinen esimerkki kansan yhteisestä haasteesta on Saksojen yhdistyminen 90-luvulla. Siteet itäisen ja läntisen puolen välillä olivat niin vahvat, että koko kansa otti asiakseen tehdä yhdistymisestä totta. Se maksoi paljon enemmän ja se vaati paljon enemmän kuin odotettiin, mutta jälkeinpäin se ei varmaankaan kaduta ketään. Jos tätä vertaa esimerkiksi kysymykseen Karjalan palauttamisesta, on siinä paljon vaikeampi saavuttaa yhteisen haasteen tunnetta, koska siteet Karjalaan ovat jo ehtineet hiipua, jo senkin vuoksi, että suuri osa suomalaisista ehti evakkoon ennen Karjalan valtausta. Tämä tuo erotuksen jaettuun Saksaan, jossa lukuisat suvut elivät rajan eri puolilla.

⁵ Termi “tunneäly” ja sen englanninkielinen alkuperäinen muoto “Emotional Intelligence”, ovat peräisin Daniel Goleman samannimisestä kirjasta. (Goleman, 1996)

minen alkoi muuttua raskaaksi, ja pian hän muutti takaisin kotimaahan ja perusti oman yrityksen. Jälleen hän uskalsi toteuttaa unelmansa ja tuli sen kautta ainakin hieman onnellisemmaksi. Mutta juuri kun hänen yrityksensä alkoi kukoistaa, näki hän hieman kauemmaksi; hänelle avautui paikka valokuvaajana. Edessä oli täydellinen alanvaihto. Oma yritys sai jäädä, ja Kari pääsi jälleen toteuttamaan itseään. Kaikki uudet mahdollisuudet tulivat kuin vahingossa eteen ja Karin tarvitsi vain tarttua niihin tilaisuuksiin, jotka hänelle tarjoutuivat.

Kariin liittyy myös toinen havainnollinen, mutta täysin toisenlainen anekdootti. Kun hän palasi kotimaahan, oli hän stereotyyppi espoolaisesta porvarista. Autolla pääsee, firma maksaa. Elämä oli vauhdikasta seikkailua. Ekologiset arvot eivät välttämättä käyneet mielessä kovin usein. Jossakin vaiheessa hän sitten kuitenkin löysi naisen, Hannan, ja meni naimisiin. Muutamaa vuotta myöhemmin heillä on käytössä kompostit, kaikki kierrätykset, ruoka on luomua, he vastustavat ydinvoimaa eikä autolla ajeta ylimääräisiä lenkkejä hovin vuoksi. Tässä suhteessa Kari on tehnyt täyskäännöksen. Ekoterroristista ekologian mallikansalaiseksi. Mutta mistä tämä käännös on tullut? Miten voivat kenenkään elämänarvot kääntyä pääläelleen näin täydellisesti muutamassa vuodessa.

Ajatus on houkutteleva: Hanna on aina ollut ekologisesti tietoinen. Käännös on varmaankin hänen ansiotaan tai syytään. Mies on ihan tossun alla, ilman minikäänlaisia omia ajatuksia. Luopunut omasta elämästään hallituksen käskyttäessä kaulimen kautta. Useimmilla tämä on ensimmäinen ajatus – niin myös minulla. Kun mies avioituu, ei häntä enää juuri näy baarissakaan kuten aikaisemmin, vaimohan pitää häntä ihan lieassa. Kaikki on vaimon syytä. Mies ei ole ollenkaan se sama hauska kaveri enää. Mutta samalla unohtamme, että myös mies on ajatteleva ihminen. Ehkä Kari on aikuistunut, ehkä hän on huomannut, että ekologia on jotakin, joka kannattaa ottaa huomioon. Toisaalta, Kari on naimisissa, hän viettää aikaa ja keskustelee vaimonsa kanssa päivittäin. Olisi epäoikeudenmukaista olettaa, ettei Kari näin saisi mitään vaikutteita vaimoltaan ja silti pysyisi itsenäisenä. Näin täydellisesti aliarvioimme Karia miettimättä asiaa kahta kertaa. Mutta mitä me sivustakatsojat näemme, on vain se vaikutus, joka Hannalla on Kariin, näkemättä lainkaan kokonaisuutta.

Tärkeä, ellei peräti tärkein osa systeemiälyä, on kokonaisuudessa vallitsevien riippuvuussuhteiden hahmottaminen. Kun kokonaisuuden syyt ja seuraukset on havainnut, on niiden ratkaiseminen usein itsestään selviä pikkujuttuja. Esimerkik-

si tuo aiemmin mainittu työhön käytetyn ajan vähentäminen – sehän on todella helppoa! Voisit vain lähteä kotiin kun työaika päättyy! Mikä sen helpompaa? Mutta kuitenkin emme sitä tee. Emme uskalla tai pysty rikkomaan tapoja ja kulttuureita vaikka selvästi näemme niiden viat.

*Ajattele,
olisit
myyttinen
henkilö.*

Mutta ajattele, jos sinä olisit sellainen myyttinen henkilö työpaikallasi, joka on töissä vain kahdeksan tuntia, mutta joka saa silti enemmän aikaiseksi kuin kukaan muu? Uskaltaisit hieman rikkoa yhteiskunnan määrittelemiä tapoja. Kaikkihan tuntevat nämä ihmiset, jotka tuntuvat osaanvan kaikkea, ovat lahjakkaita lähes missä tahansa asiassa ja tuntuvat vieläpä ehtivän kaikkialle. Kaiken lisäksi he näyttävät komeilta ja kauniilta, lyhyesti sanoen onnellisilta.

He saavat aikatauluissa joustovaraa ja virheitänsä anteeksi, koska he kuitenkin ovat niin paljon muita tehokkaampia. Kaiken kukkuraksi he ehtivät nukkua öisin, koska he ehtivät tehdä kaiken jo hyvissä ajoin valmiiksi. Mikset sinäkin voisi olla sellainen? Mikset juuri sinä voisi muuttua sellaiseksi? Jos ainoa erotus oikeastaan onkin, että nämä myyttiset henkilöt vain ovat huomanneet, että he ovat onnellisempia ja tehokkaampia, kun he eivät tee liikaa töitä? Ero sinun ja tämän myyttisen henkilön välillä onkin oikeastaan vain pään sisällä. Heillä ei ole mitään jumalallista lahjaa tai energiapatukkaa, josta he saavat voimansa. He vain ovat havainneet, mitkä asiat ovat tärkeitä, ja panostavat niihin. Sinun pitäisi siis uskaltaa päästää irti nykyisistä tavoistasi, jotta voisit päästä uudelle tasolle. Mutta irti päästäminen on tietysti pelottavaa.

Yhteisöstä poikkeaminen on muutenkin pelottavaa. Yhteisöä, pientäkin, pitää yhdessä yhteenkuuluvuuden tunne. Yhteisön voima on yhteenkuuluvuuden tunteessa. Se on suuri ja usein hyvin hyödyllinen tunne. Työkalu, jolla saadaan kahdesta kolme. Tämän pitäisi olla kaikille tuttua – jalkapallojoukkue ei pärjää jos se ei pelaa yhteen. Firma ei toimi ilman yhteistyötä. Parisuhde kuihtuu ilman kommunikaatiota. Se vaikea askel otetaan vasta, kun huomataan, ettei yhteenkuuluvuuden tunne aina ole hyödyksi. Mikään työkalu ei sovi kaikkiin ongelmiin. Työyhteisö velvoittaa tekemään kymmentuntisia päiviä. Pelätään, että lyhyempää päivää tekevät saavat potkut. Mitä hyvää sellaisessa työkalussa on, joka estää nostamasta työtehoa ja estää tulemasta onnellisemmaksi?

Ongelma on oikeasti vain siinä, että me emme ole tottuneet ajattelemaan koko-

naisuuksia. Me mietimme linearisesti vain syitä ja seurauksia. Tee enemmän töitä – saat enemmän tehtyä. Kun on kyse pienistä työmääristä pitää tämä tietysti paikkansa, mutta kun lähestymme ihmisen maksimaalista kapasiteettia, tulee raja joskus vastaan. Meillä on rajalliset voimavarat. Määrällisesti me voimme tehdä vain tietyn määrän työtä. Parannuksen on tultavat jostain muualta. Samalla tavoin Newtonin mekaniikka, laki voimasta ja sen vastavoimasta, pitää paikkansa, kun liikuttelempa kahvikuppia kädessämme. Samalla voimalla, jolla nostan kuppia, painaa kuppi minun kättäni alaspäin. Mikäli päästän otteeni kupista, tippuu se kohti lattiaa nopeudella, jonka kiihtyvyys on vakio. Insinöörielle jokapäiväisiä asioita, jotka ovat kaikille muillekin intuitiivisesti selviä. Mutta jos siirrymme käsittelemään äärimmäisen pieniä esineitä, atomeja, tai liikumme käsittämättömän suurilla nopeuksilla, eivät Newtonin lait enää pidä paikkaansa. Lähestyessämme luonnon rajoja eivät maalaisjärjen sanelemat lait enää pidä paikaansa. Sama pätee tässä arkisessa esimerkissä omasta työnteon määrästä. Mikäli viet asiat äärimmilleen, pitää ne asiat miettiä uudelleen – samat lait eivät enää päde.

Kokonaisuuden pohtiminen ja hahmottaminen ei kuulu länsimaiseen kulttuuriin. Monissa Aasian kulttuureissa tällainen holistinen ajattelu on kuitenkin arkipäivää. Tällainen ajattelu liittyy tai ainakin liitetään usein myös uskontoihin, kuten buddhalaisuuteen, tai uskonnon tyyppisiin ajattelutapoihin, kuten Zen-ajatteluun. On harmillista, että kristillisiin elämänarvoihin ankkuroitunut yhteiskuntamme näkee näissä ajattelun tavoissa useimmiten ainoastaan sen uskontoon liittyvän osan eikä sitä hyvää, mitä sen ohella voisi oppia. Tämä siitä huolimatta, että esimerkiksi meidän luterilainen kirkkomme kannustaa ekumeenisten arvojen kohentamiseen. Eikö ekumeenisen toiminnan perusajatuksena kuitenkin ole toisten ihmisten arvostaminen, uskonnosta riippumatta? Eikö ekumeniaan kuulu nähdä heissä ja heidän ajattelussaan ja kulttuurissaan se mikä on hyvää, mutta samalla antaa heille lupa olla eri mieltä uskon asioissa? Mutta kun pitäisi oikeasti ryhtyä puhumaan holistisesta ajattelusta, nousevat monen luterilaisen uskovan karvat pystyyn.⁶

⁶ Tarkkaan ottaen luterilaisen kirkon ekumeninen dogma on kohdennettu pitkällä tähtäimellä kristillisten kirkkojen yhtenäistämiseen (Saarelma, 1993). Näin ollen tähän ekumenian määritelmään ei sisälly luterilaisen kirkon suhde muihin, ei-kristillisiin uskontokuntiin, vastoin yleistä käsitystä ekumenian sisällöstä. On kuitenkin muistettava, että toisten ihmisten arvostaminen ja huomioon ottaminen uskonnosta riippumatta, on silti olennainen osa luterilaista uskoa, erityises-

Kuitenkin uskonnot palvelevat ihmistä – ehkä suurin eri uskontoja yhdistävä tekijä on, että ne pyrkivät tekemään ihmisistä onnellisia. Useimmiten onnellisuuden tavoittelu on hieman verhottua, valjastetaan ihmiset uskomaan johonkin elämään suurempaan, johonkin, joka saa heidät tuntemaan itsensä tärkeiksi, osaksi yhteisöä, ja samalla kannustetaan heitä rakastamaan toinen toisiaan. Mitä muuta tämä on kuin onnellisuuden tavoittelu? Kun katsotaan koko kansaa kokonaisuutena, on kansan onnellisuuden tavoittelu hyvin tärkeää. Sillä tavoin kansa pysyy motivoituneena, häiriötekijät minimoituvat ja tehokkuus maksimoituu. Silloin kansakunta on voimakas. Jollain tasolla voisi sanoa, että uskonnot ovat siis systeemiälykkäitä, ne ovat vuosituhansien saatossa muotoutuneet sellaisiksi, että yhteisö kokonaisuutena toimii hyvin. Onhan selvää, että esimerkiksi kristinuskon kymmenen käskyä ylläpitävät yhteiskuntajärjestystä. Sekä uskovan ihmisten fyysinen että psyykinen terveys pysyvät tasapainossa. Uskovat ihmiset ovat onnellisia. On myös mahdollista, että evoluutiolla on sormensa pelissä. Voihan olla, että uskontoja on aikanaan ollut paljon enemmän, mutta että vain parhaat ovat selvinneet – eli ne uskonnot, jotka ovat saaneet yhteisön voimakkaimmaksi ovat selvinneet. Voimakkaimpia ovat luonnollisesti ne, jotka maksimoivat tehokkuutensa.⁷

Tämä ajatus poikii kuitenkin vaikeita paradokseja. Uskontoon uskomisen voisi tehdä minusta paremman, fyysisesti ja psyykkisesti terveen ihmisen, onnellisemman ja yhteisön kannalta tehokkaamman jäsenen. Mutta tämän ajattelun mukaan uskonnot ovat tasavertaisia, koska ne kaikki ovat evoluution saatossa selviytyneet ja ovat siten nykyisellään suurinpiirtein “yhtä hyviä” luomaan onnellisuutta ja yhteisön tehokkuutta. Toisaalta useimmat uskonnot edellyttävät uskomista vain yhteen uskontoon. Miten siis voin oikeasti uskoa vain yhteen uskontoon mikäli tiedän, että on samantekevää mihin uskontoon uskon? Voisin valita minkä tahansa valtauskonnoista ja uskoa siihen täysin sydämin. Toisaalta voisin kehittää oman uskonlahkon, kerätä ympärilleni seurakunnan ja uskoa siihen lujasti.

Toinen vähintään yhtä vaikea ja ristiriitainen kysymys on, ovatko uskonnot jo aikansa eläneitä? Mikäli uskontojen perimmäinen tarkoitus on ollut saattaa ih-

ti lähetystyössä, eli juuri siinä osassa toimintaa, jossa ollaan kanssakäymisissä muiden uskontokuntien edustajien kanssa.

⁷Uskontojen ja evoluution välisestä yhteydestä ei ole konkreettista tieteellistä näyttöä. Kirjassa “In Gods We Trust”, Scott Atran esittää, että uskonnot ovat evoluution sivutuote, mutta että uskonnot eivät sinänsä ole evoluution sopeutumisen tulosta (Atran, 2002).

miset yhtenäisiksi, luoda onnellisuutta ja tehokkuutta, ja me voimme nyt saavuttaa saman käyttäytymällä systeemiälykkäästi, ajattelemalla kokonaisuutta, onko koko uskontojen instituutio käymässä tarpeettomaksi? Voimmeko saavuttaa saman tai paremman onnellisuuden ja tehokkuuden niin henkilökohtaisesti kuin yhteisönäkin, mikäli lopettaisimme uskonnot? Tällaisia ajatuksia esittäessä on vaarana, että saan perääni kaikki maailman uskovat ihmiset. Uskonnota riippumatta. Vaikka esitän vain ajatuksia. Ilman, että edes väitän uskovani näihin ajatuksiin. Mutta mikäli saisin perääni nämä uskonnot, olisi tällaisessa tapahtumassa oma synkän kaunis ironiansa – kaikki uskonnot yhdessä vastustaisivat yhdessä yhtä asiaa. Viemällä ekumenian ajatusta askeleen pidemmälle saataisiin siis aikaan yhteinen taisto sitä samaa ekumeniasta lähetenytttä ajatusta vastaan. Kuitenkin ekumenian ajatus on sopusoinnussa lähes kaikkien uskontojen perusarvojen kanssa; toisten ihmisten arvostamisen ja rakastamisen kanssa.

Uskomiseen liittyy myös täysin toinen systeemiälyyn liittyvä ongelmakenttä, jota haluaisin kutsua uskomisen paradoksiksi. On hyvin tavallista, että ihmiset, jotka eivät ole tutustuneet systeemiälykkääseen ajatteluun, vastustavat ja kyseenalaistavat tätä ajattelua pontevasti. Jonkin aikaa sitten yritin havainnollistaa yhteisön sisäisiä riippuvuussuhteita, jotka vallitsevat eräässä yhdistyksessä, jossa toimin. Yritin tällä tavoin lisätä jäsenten tietoisuutta heidän omien pienten päätöksensä vaikutuksesta kokonaisuuteen. Lopputulos oli, että eräs jäsen takarivistöstä huudahti vitsikkäästi *“Leikiksä jotain Sarasvuota vai?”*. Koko rakentamani esityksen kaari lopahti, koska enemmistö näki minussa vain Sarasvuon kopion. Kuitenkin, ensinnäkään en usko, että kyseinen henkilö tuntee Sarasvuon tuotantoa tai oppeja muuten kuin pintapuolisesti. Toisaalta, minäkään en tunne Sarasvuon tuotantoa kuin pintapuolisesti. Toiseksi, tämä henkilö näki esityksessäni vain ne negatiiviset asiat, jotka hän liittää Sarasvuon henkilöön, eikä niitä positiivisia asioita, joita itse ajatuksessani voisi mahdollisesti olla.

Tämä Sarasvuon ja muiden elämänfilosofien kohtaama vastustus on aika tyyppillistä; Sarasvuon on liian hyvä esiintyjä. Henkilö, joka on sisäistänyt systeemiälykkään ajattelun, on usein itse löydöksistään innoissaan. Asioista innostuminen on eräänlainen työkalu, jota älykäs ihminen voi hyödyntää ollakseen paremmin motivoitunut, tehokkaampi ja myös onnellisempi. Onhan selvää, että asiaan innostunut ihminen suorittaa omat asiansa paremmin kuin elämäänsä kylästynt. Jos hän sitten pystyy saattamaan itse itsensä innostuneeseen tilaan, saa

hän siten parempia tuloksia aikaiseksi. Tämä tulee erityisen hyvin esiin esiintymistilanteessa. Innostunut esiintyjä on usein myös yleisöä innostava, karismaattinen. Huomattavasti vaikeampaa kuin innostuminen, on huomata missä vaiheessa tämä hurmio yltyy päätökseksi ja julistamiseksi. Älykäs yleisö kun on hyvin nopea karsastamaan yltiöpäistä julistamista ja luokittelee esiintyjän uskonnolliseksi evankelistaksi ja luokittelee samantien myös tämän esittäjän esittämän asian uskonnolliseksi postulaatiksi. Kuitenkin systeemiälystä puhuva pyrkii nimenomaan vapauttamaan kuulijan uskomuksistaan ja avartamaan kuulijan näkökulmaa. Älykkään ihmisen uskomisen paradoksi tulee esiin siinä, että kuulijana on hänen hetkeksi antauduttava uskomaan puhujan sanomaa, vaikka se kuulostaisi uskonnolliselta evankeliumilta. Tätä kautta hän voi oppia omista uskomuksistaan hieman enemmän. Huomaa myös, miten jo pelkkä sana “karismaattinen” liitetään negatiivisesti joihinkin uskonuuntiin, vaikka se tarkoittaa esiintyjän positiivista ominaisuutta.

*Eikö hyvän
löytäminen
ole hyvä
asia?*

Mutta jos palaamme hetkeksi Sarasvuo-esimerkkiin. Mitä haittaa olisi siitä, että yrittää löytää Sarasvuon esityksestä jotain hyvää? Eikö olisi tärkeintä yrittää löytää kaikesta kuulemastaan se mikä on hyvää? Yrittää havaita edes jokin pieni asia josta voi oppia jotain uutta ja innostavaa? Voisit uskoa, että kaikessa kuulemassasi on kätkeytynä jokin elämän viisaus, jota ei vain heti ensimmäisenä huomaa. Eikö ole selvää, että jos etsii ai-noastaan jotain hyvää, niin ennen pitkää myös löytää jotain hyvää? Ja eikö hyvän löytäminen ole hyvä asia?

Tässä pitäisi siis jälleen *uskoa* siihen, että lukemassasi ja kuulemassasi on se jokin kätkeyty toisuus, hyvä asia, jonka voit löytää. Jälleen löydämme uskomisen paradoksin – toisaalta pitäisi uskoa ihmeeseen, toisaalta pitäisi välttää uskomuksia. Mutta jos tietää uskovansa, huomaa mitkä uskomukset hallitsevat, voi niitä näin ehkä käyttää hyväkseen. Uskomuksen havaittuaan voi sen kääntää työkaluksi itseään vastaan; työkaluksi, jolla koko uskomuksien järjestelmä kammetaan juuriltaan.

Joskus on vain niin pelottavaa etsiä jotain hyvää asiasta, jonka “tietää” jo enakkoon olevan pelkästään paha. Jos otamme aivan äärimmäisenä esimerkkinä vaikkapa Hitlerin kirjan “Mein Kampf”. Onko toista tapausta jossa kaikilla oli-

si selkeämpi ennakkokäsitys kirjan pahuudesta kuin tämä? On puhtaasti pelottavaa tarttua tähän kirjaan sillä asenteella, että yrittää löytää siitä jotain hyvää. Mitä jos jokin sen ideoista tarttuu minuun? Jos muutunkin yhtäkkiä fasisti-rasisti-sovinis-tisiaksi? Mutta eihän sen hyvän, jonka tuosta kirjasta löytää, tarvitse olla kirjassa itsessään. Lukemalla tätä läpimätää teosta voit löytää myös sen heikkoudet. Voit löytää ja havaita ne perustelut, miksi kirjan asia on väärin. Päivän päätyttyä sinun ei tarvitse uskoa sanaakaan siitä mitä olet lukenut. Olethan sinäkin ajatteleva ihminen.

Eikä tämä asenne rajoitu vain niihin asioihin, joita lukee ja kuulee, vaan kaikkeen, mitä ylipäänsä tekee. Jokaisesta tekemästään asiasta pitäisi yrittää etsiä jotain jännittävää ja kiinnostavaa. Tämähän on vanhan kiinalaisen sananlaskun toisinto; *“Onnellinen ei ole hän, joka tekee sitä mistä pitää, vaan hän, joka pitää siitä mitä tekee.”* Tämän havaittuaan pitäisi hyvän esiintyjän siis innostua esiintymisestään. Hänen pitäisi pitää tekemästään työstä ja innostua siitä. Näin hän parantaa esiintymistään. Aivan kuten Sarasvuon kaltaiset henkilöt ovat tehneet.

Toisin sanoen, kun viet vaikka roskapussia jäteastialle sinä voisit yrittää innostua tästä merkittävästä tapahtumasta. Mutta mikä siinä roskapussin jäteastiaan viemisessä voisi sitten olla niin innostavaa? Sehän kuuluu tylsistä asioista tylsimpiin. Mutta eikö tämä kysymys jo vastaa itseensä? Onko olemassa mitään tehtävää, joka olisi tylsempää kuin roskapussin vieminen jäteastiaan? Ajattele, juuri nyt kun viet sitä pussia sinne jäteastiaan, olet suorittamassa maailmankaikkeuden tylsintä toimintoa! Olet löytänyt sen yhden asian joka on tylsempi kuin mikään muu asia! Kaiken lisäksi roskapussin vieminen jäteastiaan on aika epämiellyttävää, koska jäteastiat haisevat niin pahalle. Eikä siellä jäteastian luona oikein edes tiedä mihin voi koskea, ettei saisi mitään inhottavia bakteereja eikä haju tarttuisi vaatteisiin. Olisihan se hirveää, jos tässä tuoksussa joutuisi oleilemaan kaikki päivät, niinkuin roska-auton kuljettajat. Siihen hommaan minä ainakaan en ryhtyisi! Mutta onhan se hienoa, että on olemassa näitä ihmisiä jotka ajavat roska-autoa, ettei minun tarvitse tehdä sitä itse. Itse asiassa olen valmis maksamaan aika paljon siitä, ettei minun tarvitse ajaa roska-autoa. Vaikka olisihan siinäkin tiettyä charmia – ajaa roska-autoa – tehdä työtä, jota kukaan muu ei halua tehdä. Ja yhdessä palomiehen, veturinkuljettajan ja lakaisukoneen kuljettajan kanssahan se on oikeastaan yksi jokaisen pienen pojan unelma-ammateista. Joten, kun minä nyt vien tätä roskapussia sinne jäteastiaan, minä oikeastaan annan jollekin roska-autonkuljettajalle

mahdollisuuden toteuttaa unelmaansa! Eikö ole mahtavaa! Juuri minä saan viedä tämän roskapussin jäteastiaan roska-autonkuljettajan haettavaksi!

*Minulla on tulevaisuus
turvattu, saan toteuttaa
unelmani ja viedä roska-
pusseja jäteastiaan
tämän tästä.*

Minulla on siis tulevaisuus turvattu, minä saan toteuttaa unelmani ja viedä roskapusseja jäteastiaan tämän tästä. Tämä on tietysti karkean provokatiivinen kärjistys, mutta se tuo kuitenkin esiin asian ytimen. Mikäli aktiivisesti yritämme löytää jokaisesta asiasta jotakin hyvää, tulemme myös löytämään hyviä asioita.

Löysimmehän me jotakin hyvää jopa roskien kantamisesta. Tästäkin on olemassa vanha sanonta: *“Ei mitään niin paha, ettei jotain hyvääkin”*. Kyse on vain asenteesta. Eli taas on kyse vain siitä, että me itse teemme muutoksen oman päämme sisällä. Hyppäämme tylsästä ihmisestä innostuneeksi ihmiseksi.

Jotta me tässä muutoksessa onnistuisimme, tarvitsemme hieman uskoa, luovuutta ja tahtoa. Kaikkia näitä ominaisuuksia voimme itse kehittää itsessämme. Ensinnäkin meidän pitää uskoa, että voimme onnistua. Aloittamalla riittävän helpposta tehtävästä onnistuminen helpompaa ja onnistumisten kautta usko suurempienkin haasteiden onnistumiseen kasvaa. Pieni panos luovuutta on tarpeen, jotta jokaisesta asiasta ja henkilöstä löytää jotain mielenkiintoista. Vaikein pala on kuitenkin hieman yllättävä. Tarvitsemme *tahtoa* ja energiaa muuttaa elämäämme parempaan suuntaan. Kuulostaa liiankin itsestään selvältä. Kukapa ei haluaisi itselleen parempaa ja kauniimpaa, ylellistä elämää? Ja jos siihen pääsee aivan pikuriikkisellä voiman ponnistuksella, niin miksi sitä ei sitten tekisi? Minulle tämä on yksi elämän suurista mysteereistä. Miksi ihmiset eivät tavoittele parempaa elämää, vaikka he siihen aivan selvästi pystyisivät? Jokaisella on avaimet menestykseen, mutta he jättävät ne käyttämättä.

Mielestäni asian avain on havaitsemisessa. Useimmat meistä eivät näe mihin kaikkeen me pystyisimme. Elämme uomassa, jossa hyväksymme nykyisen roolimme ja antaudumme virran kuljettavaksi.⁸ Edelleen mielestäni suurin ero to-

⁸Neurotieteen alalla on esitetty, että oppimista voidaan verrata vajoamiseen potentiaalikuoppaan. Jonkin asian oppiminen, joka on tässä yhteydessä lähes sama asia kuin siihen asiaan tottuminen, vapauttaa huomion muihin asioihin. Tämä on sinänsä hyvä asia. Mutta kun unohdetaan opitun asian asiayhteys, unohdamme myös mihin opittu asia soveltuu. Neurotieteessä käytetään esimerkkinä he-

dellisten menestyjien ja tavallisten tallustajien välillä on se, että menestyjät havaitsevat mahdollisuudet, jotka tulevat eteen, ja tarttuvat niihin pelottomasti. Menestyjät eivät siis yleensä ole niitä päämäärätietoisia ihmisiä, jotka ovat asettaneet omat korkeat tavoitteensa ja jääräpäisesti lähtevät niitä tavoittelemaan. Useimmitenhan ne kaikkein suurimmat elämykset ja saavutukset tulevat eteen aivan vahingossa. Mahdollisuus on vain yhtäkkiä edessäsi, ja kaikki mitä sinun tarvitsee tehdä, on antaa sen viedä menessään. Henkilöllä, joka havaitsee paremmin eteen tulevat mahdollisuutensa, on myös suurempi valinnanvara toteuttaa itseään. Ja jos havaitsee monta eri mahdollisuutta, ei kaikkien niistä välttämättä tarvitse edes olla kovin työläisiä. Mahdollisuudet oikeasti vievät menessään, kun vain antaa niille luvan. Päämäärätietoisella ihmisellä saattaa olla vain yksi tähtäin, yksi mahdollisuus, josta valita, ja työmäärä, joka sen toteuttamiseksi pitää tehdä, voi hyvinkin olla aivan liian suuri.

Tämä viekin meidät sopivasti takaisin unelmien pariin. Monet meistä haaveilevat ryhtyvänsä esimerkiksi jonkin alan taitelijoiksi. Minäkin. Unelmoimme jättävämme nykyisen turvallisen elämämme ja toteuttavamme unelmamme. Lehdistä voimme lukea ihmisistä, jotka ovat jo kaksitoistavuotiaana päättäneet ryhtyä rock-muusikoiksi, kapellimestareiksi tai taidemaalareiksi. Nämä ihmiset ovat päämäärätietoisesti tehneet kaikkensa tämän uran eteen. He ovat menestyneitä. Mutta mistä emme lehdistä voi lukea, ovat ne sadat ja tuhannet ihmiset, jotka ovat lähteneet samalle tielle, mutta eivät ole menestyneet.⁹ Ja kuitenkin nämä menestyneet ihmiset eivät näyttäisi olevan yhtään sen onnellisempia kuin me, me tavalliset tallustelijat. Itse asiassa, heidän ongelmansa näyttävät vain kertaluokkaa suuremmilta kuin meidän vähäpätöiset ongelmamme. Mikä tässä on sitten oikein vikana? Eikö unelmien tavoittelu olekaan hyvä asia? Onko onnellisuuden tavoittelussa mitään järkeä, jos emme kuitenkaan voi tulla onnellisemmiksi? Itse asiassa,

vosen ravia ja laukkaamista. Kumpikin taito, ravi ja laukka, on hevosen aivoihin syvälle juurtunut rutiini, joka sopii tietyn tyyppiseen liikkumiseen. Muun tyyppisten askellusten käyttäminen ja oppiminen on huomattavan vaikeaa. Tässä mielessä hevonen on siis oppimisen potentiaaliuopassa, josta on huomattavan työlästä päästä pois. Hevosen on vaikea ymmärtää, että muun tyyppisiä askelluksia on edes olemassa. Samalla tavalla meidän on vaikea havaita, potentiaaliuopastamme, mitkä asiat ovat oppittuja asioita, tottumuksia tai uskomuksia, joista meidän kannattaisi löytää tie ulos. Vertaus potentiaaliuoppaan on myös siinä mielessä erinomainen, että totutusta mallista eroon pääseminen vaatii huomattavan energialatauksen tai voimainponnistuksen, aivan samoin kuin potentiaaliuopasta pois siirtyminen (Gazzaniga *et al.*, 1998).

onko missään mitään järkeä?

Ei huolta, kaikella on syynsä ja seurauksensa, kun katsoo asiaa hieman ylempältä tasolta. Kokonaisuutena. Havaitsemalla kokonaisuuden, systeemin, joka hallitsee tilannetta, voi tämän tiedon perusteella toimia älykkäästi. Unelmien tavoitteluun pitäisi ehkä suhtautua pikemminkin elämänsentien työkaluna kuin lopullisena päämääränä. Päämäärien tiedostaminen on sinänsä erinomainen asia, mutta niistä ei saa tulla pakkomielleitä, varsinkaan, jos päämääriä on vain yksi. Minä uskon, että parhaimmat tulokset saavuttaa elämässään, mikäli on jatkuvasti avoin uusille mahdollisuuksille. Menneet ovat menneitä. Jos olet jo koulututtanut lentäjäksi, mutta sinulle tarjotaankin työpaikkaa viinitilalla Ranskassa, pitäisi sinun viileän rauhallisesti katsoa kumpi tarjoaa suuremmat mahdollisuudet onnellisuuteen ja sen perusteella tehdä valintasi. Lentäjän koulutuksesta ei sinulle koskaan ole haittaa. Voithan viinitilan pitämisen ohella vaikka lennättää turisteja ihastelemaan tilaasi ilmasta käsin. Sehän vasta olisikin rikasta elämää, eikö vain? Näin ainakin minä uskon. Ja uskolla on tässä yhtälössä oma vankka roolinsa. Niin kauan kun meillä ei ole täydellistä tietoa kaikesta, niin kauan osa meidän tiedostamme perustuu uskoon (ja toivoon). Edelleen, koska me kuitenkin olemme kovin rajallisia olentoja, emme koskaan voi tietää kaikkea. Tästä syystä tulee meillä aina olemaan omat uskomuksemme. Ainoa mitä voimme tehdä, on yrittää havaita ja tiedostaa mihin me uskomme. Tässä mielessä johonkin uskontoon uskominen voi olla täysin perusteltua.

Mikä on sitten unelmien tarkoitus? Jos unelmien perässä ei kannata yksisilmäisesti juosta, onko niistä unelmista ylipäänsä mitään hyötyä? Eli kannattaako minun unelmoida? Lyhyesti sanoen, tottakai kannatta. Aina kannattaa unelmoida. Sehän on jo sinänsä hauskaa. Voit haaveilla helposta elämästä, rikkauksista ja suuresta rakkaudesta. Se kaikki tuntuu hyvältä, lämmittää sydäntä. Mutta aina-

⁹ Eräs tyypillinen taitelijoitaryhmä, jonka edustajista monet kokevat tullessa väärinymmärretyiksi, on klassisen musiikin säveltäjät. Monet kokevat jotenkin, että koska he ovat (koulutautuneita) ammattilaissäveltäjiä, on heillä oikeus valtion tukeen. Ajatus on paradoksaalinen, sillä jos me kaikki julistautuisimme ammattilaissäveltäjiksi, pitäisi meille kaikille myöntää tukea, eikä kukaan maksaisi mitään. Tästä syystä ja tukien vähyydestä johtuen, ovat taloudellisesti menestyksekkäitä ne, jotka ovat myös taiteellisesti menestyksekkäitä ja saavat myytyä tuotantoaan. Joka tapauksessa, menestymisten tai epäonnistumisten suhteen kiinnostavista suomalaisten säveltäjien taiteilijaurista ja elämänkohtaloista voi lukea esimerkiksi teoksista ”Minä, säveltäjä” osat 1 ja 2 (Hako, 2002; Torvinen & Tuovinen, 2002).

kin omien kokemuksieni mukaan, on oikea elämä kuitenkin aina kaksin verroin parempaa ja ihmeellisempää kuin unelmani. Haaveilen usein menestyksestä tai suuresta rakkaudesta, mutta kun ne tulevat kohdalle ovat ne kaikki unelmiani parempia. Suurinkaan mielikuvitus ei voisi keksiä sitä, mitä oikeassa elämässä kokee. Unelmissani muutun ulkoisesti joksikin toiseksi; rikkaaksi, komeaksi; mutta sisältä olen edelleen sama hemmo. Ajatukseni kulkevat unelmissani samaa rataa kuin ne nyt muutenkin kulkevat. Mutta kun jokin unelmani toteutuu, ei mikään ole enää kuten ennen. Olen kasvanut, olen jotenkin sisältäni muuttunut hieman toiseksi. Silmät aukeavat tälle uudelle näkökulmalle, kasvattavat ja tuovat minulle uuden kokemuksen. Ja kuitenkin, kaikki unelmat, kaikki parhaat unelmani ovat osa minun elämäni. Elämään kuuluu unelmointi – unelmointi tekee elämästä rikkaampaa. Ja jälleen, kun oikein unelmoi, voi helpommin havaita ne mahdollisuudet, joilla niitä unelmia voisimme toteuttaa. Lyhyesti, rikas unelmointi vie kohti onnellisempaa elämää.

Tärkeintä systeemiälyssä on kuitenkin *ajattelun* laajentaminen. Älykkyys ilman tekoja on tekopyhää. Kuten Willy Kyrklund sanoo kirjassaan “Polyfem förvandlad”: “*Kaikki sanat ilman tekoja, ovat hulluja ja merkityksettömiä*”. Huomatessaan vaikuttamismahdollisuuden ilmestyvän eteensä, on systeemiälykkään ihmisen tartuttava siihen mahdollisuuteen. Tarttumatta jättäminen olisi älytöntä — vastakohtana älykkäälle. Esimerkiksi, jos huomaat lehdessä työpaikkailmoituksen, jossa on nykyistä työtäsi kiinnostavammia työtehtäviä, parempi palkka ja muut olosuhteet, olisi työn hakematta jättäminen ainoastaan tyhmää. Toisaalta, vaikka olisit kuinka systeemiälykäs, ei vaikuttamismahdollisuuksia aina tule eteen. Esimerkiksi, kun huomaat Yhdysvaltojen olevan systeemiälyn vastaisesti ajautumassa veriseen sotaan Irakia (tai tällä kertaa vaikka Pohjois-Koreaa) vastaan, ovat todelliset vaikuttamismahdollisuutesi kovin rajalliset. Voisit osallistua mielenosoituksiin, pyrkiä vaikuttamaan suomalaisiin poliitikkoihin, boikotoida yhdysvaltalaisia tuotteita ja muuta, mutta todellinen tilanteeseen vaikuttaminen on silti rajallista. Toki, jos epäkohta on riittävän suuri, on älykkään ihmisen koetettava kantaa kortensa kekoon, vaikka se korsi olisi hyvin pieni.

Kun sitten asetumme kysymyksen eteen: pyrkiäkö lentäjäksi vai siirtyäkö tilanhoitajaksi Ranskaan, tulee meidän, kuten edellä, edelleen pitäytyä kokonaisu-

*Mikä on
unelmien
tarkoitus?*

den tarkastelussa. Ei riitä, että olemme onnellisia vuoden kuluttua. Ei riitä, että olemme onnellisia kymmenen vuoden kuluttua. Onnellisuutta voi tarkastella vain, jos sen liittyy aikaväliin. “Viime viikolla olin onnellinen.”. Onnellisuus ei ole tapahtuma kuten vaikka nauru. Nauruunkin väsy, kun sitä jatkaa riittävän pitkään. Onnellisuuteen ei väsy. Siihen voi turtua, se voi kadota, mutta silloin onnellisuuden syytkin ovat hävinneet. Onnellisuuden syyt eivät ole silloin uusiutuneet tarpeeksi. Se suuri tehtävä onkin onnellisuuden ylläpitäminen pitkällä aikavälillä ja pitkäjänteisesti. Onnellisuutta ei voi absoluuttisesti mitata, mutta sitä kertyy jatkuvasti.

*Elämä on
onnellisuutta,
unelmia
parempaa.*

Koska mittari on kuitenkin päällä, vaatii onnellisuus myös jatkuvaa ylläpitoa. Pysyäkseen onnellisena, on jatkuvasti otettava uusia pieniä askelia kohti parempaa tulevaisuutta, ja tarttua mahdollisuuksiin, jotka avaavat uusia mahdollisuuksia. Lentäjäksi kouluttautuminen kannattaa, koska silloin voit olla sekä lentäjä että tilanhoitaja Ranskassa. Muutoin olisit ainoastaan tilanhoitaja, vaikei sekään niin huono vaihtoehto ole. Samoin kuin aiemmassa esimerkissä Kari otti muutaman vuoden välein uusia haasteita vastaan. Oman yrityksen kukoistus ei riittänyt pitämään häntä sen yrityksen ratissa, koska hän oli jo nähnyt sen jutun. Kehittymisen mahdollisuudet jatkossa olivat siinä yrityksessä rajalliset. Silti jatkuva muutos ei ole itsetarkoituksellista. Paljon tärkeämpää on kyky innostua uudelleen siitä asiasta, joka on juuri muuttumassa arkipäiväiseksi rutiiniksi. Kyky löytää se roskautonkuljettaja, jonka vuoksi voit kantaa roskapussisi jäteastiaan.

Toisaalta, eräs parhaista onnellisuuden mittareista on mielestäni, jos sinulta kysytään kuolinvuoteellasi: “*Oletko elänyt rikasta ja onnellista elämää?*”, ja voit tähän empimättä ja rehellisesti vastata “*Kyllä*”. Eikö tämä olisi todiste siitä, että olet elänyt onnellisen elämän? Ja eikö juuri sellaisesta asiasta voisi olla jälkepäinkin onnellinen? Mutta tässäkin on vielä omat puutteensa. Tässä rajoituttiin vain oman elämän rikkauden tarkasteluun. Parempi kysymys voisi olla “*Onko perheesi elänyt rikasta elämää?*”, tai “*Tulevatko lapsesi elämään rikasta elämää?*”. Mikä olisikaan hienompaa kuin että eläisit itse niin mallikasta ja rikasta elämää, että lapsesi ja läheisesi tästä mallia ottaen ja sinun antamin muiden edellytysten tukemana itsekkin eläisivät rikasta elämää? Silloin olisit oikeasti ansainnut per-

heesi rakkauden, olisit tärkeä osa suurempaa kokonaisuutta ja ehkä tärkeimpänä, olisit tuntenut eläväsi ja tuntisit edelleen eläväsi. Silloin olisit ollut tehokas ja hyödyntänyt kaikki sinulle annetut mahdollisuudet. Silloin voisit kuolla rauhallisena ja täydellisen onnellisena.



Tom Bäckström (s. 1974) on tutkija ja jatko-opiskelija Akustiikan ja äänenkäsittelytekniikan laboratoriossa Teknillisessä korkeakoulussa. Tätä kirjoittaessaan hän valmistelee väitöskirjaa työnimellä *“Eräitä matemaattisia menetelmiä puheäänien lähde-suodin malleissa”*. Tieteellisen työnsä ohella hän on mm. intohimoinen laulaja, säveltäjä ja maastopyöräilijä. Lisäksi hän on kiinnostunut määrättömän monesta eri asiasta, kuten matkailusta, “open source” -liikkeestä, filosofiasta, runoudesta, maukkaista oluista, absurdista huumorista, modernista musiikista, kielten opiskelusta, elämästä ja naisista. Terveisiä äidille, isälle ja kummilapselle!

(Kuva: Jussi Hynninen)

Viitteet

- Atran, S. 2002. *In Gods We Trust: The Evolutionary Landscape of Religion*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Flood, R. L. 1999. *Rethinking the Fifth Discipline: Learning within the unknowable*. London: Routledge.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. 1998. *Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind*. New York: Norton.
- Goleman, D. 1996. *Emotional Intellingence*. London: Bloomsbury Publishing Ltd.
- Hako, P. (toim.). 2002. *Minä, säveltäjä I*. Helsinki: Summa.
- Jäppinen, S. 2002. Onni täällä vaihtelee. *Yliopisto-lehti*, **18**.
- Kyrklund, W. 1974. *Polyfem förvandlad*. Stockholm: Bonniers.
- Saarelma, A. (toim.). 1993. *Ekumenia ja Teologia*. Helsinki: Suomen Teologinen Kirjallisuusseura.
- Saarinen, E. 1999. *Länsimaisen filosofian historia huipulta huipulle Sokrateesta Marxiin*. Helsinki: WSOY.
- Torvinen, J., & Tuovinen, P. (toim.). 2002. *Minä, säveltäjä II*. Helsinki: Summa.

Foreword

The articles in this volume are the product of a seminar on Creative Problem Solving, which we organized at the Helsinki University of Technology in the fall of 2002. The participants in the seminar were selected from the best students in the course Philosophy and Systems Thinking.

The goal of the seminar was to expand and open new dimensions in the thinking of the participants, provide tools for personal growth, management of change, self understanding and the mental inspiring of others in interactive encounters. The seminar took place in the atelier of Esa Saarinen in Helsinki.

Surprisingly, the teaching seminar became strongly research oriented. The turning point was when the discussions and presentations lead Raimo P. Hämäläinen to introduce the concept of Systems Intelligence. This concept became the fascinating and encapturing focus of studies. By Systems Intelligence we refer to intelligent behavior in which one identifies and is able to intelligently encounter structural entities consisting of interaction and feedback. A person who reflects Systems Intelligence takes creatively and appropriately into account his or her environment, himself/herself and the systemic interaction which they create. He or she is able to act in such situations in an intelligent way. To us, it began to appear that Systems Intelligence is one of the basic elements in human behavioral intelligence.

As far as we know, the concept of Systems Intelligence is new. It has its natural connections to the ideas and results of the work of Peter Senge and the pioneers in Systems Thinking. While Systems Thinking observes and models interactions from outside, then Systems Intelligence represents active practical thinking in true situations where one is involved. The new elements include the active, personal

and existentially relevant contents.

The aim of this volume is to take the first steps in the formation of the concept. We hope to have done this in an inspiring way, extending the everyday thinking of the reader. We are proud that we have had the opportunity to be inspirers to these essays which begin to give contents to the theme and concept of Systems Intelligence.

In Otaniemi on March 31, 2003

Raimo P. Hämäläinen

Esa Saarinen

Abstracts in English

Chapter 1

Sakari Turunen

One-way ticket to systems intelligence

At the base of systems intelligence is systems thinking, which is described by Peter Senge, Robert Flood and their predecessors in the field.

Before approaching the concept of systems intelligence more precisely. I smooth the path with three essentials that should be given thought to: 1) how the human perception can be biased, 2) how the scientific method works and, 3) what is creativity and what is its role in this composition.

In the later part of this paper I begin to portray the concept of systems intelligence from multiple viewpoints.

Chapter 2

Mikko Mylly

Five windows to systems intelligence

The purpose of this paper is to enlighten the meaning of systems thinking from multiple points of view. The essay consists of five thoughts or cases that each deal with one particular concept or reflection of systems thinking. Together the five parts form a more complete picture of systems thinking. The perspectives can be

envisioned as pictures taken from different angles, making the concept easier to envision and understand.

The basis of systems thinking is the appreciation of the wholeness and understanding of the relationships between the elements. Applying systems thinking to decision making poses a great challenge: you have to subject yourself to unknown influences and abandon safe thoughts about the controllability of situations. You have to challenge your own belief systems and let yourself become fascinated about the challenge. This capability can be called systems intelligence. A person with a high level of systems intelligence can identify the self-restricting beliefs and is also able to form local and temporary boundaries to systems. He also enables the continuous development by going into new encounters with a high level of intensity and openness. He can let the situations carry over but also monitor the system from outside and be prepared and know when to shift in to a higher gear in the situation. These moments when an additional gear must be used can change the future significantly, but to identify them, you have to appreciate the wholeness and trust yourself.

You have to understand that systems cannot be fully understood and when you understand why this is true, you understand a lot about systems.

Chapter 3

Paula Siitonen

The tail of systems intelligence

The insight of the possibility for a change increases the pain of bearing its presence unbearably on to be larger than the true pain of change. This culminates into making us move to bring the systems to a new level. By using systems intelligence one understands and observes oneself as part of a dynamic system and acts to change the system as a result of the insight. Both as a theoretical concept and as a realization in our everyday lives the idea of systems intelligence still remains too big to be understood completely. We can only see its tail and follow it up to find the full body of the concept (the lion) i.e. the many ways it can appear in our minds when thinking about the wholeness of relations. If we dare to release our

mental grasp from this tail for a moment, we can see a flash of all the possible systems intelligences, the reflections of the wholeness. Lets laugh and do it!

Chapter 4

Juha Kähkönen

Systems intelligence and family life

“Systems intelligence is an active observation process which leads up to action in everyday life.” What are systems, systemic thinking and systems intelligence? Some declarations or proposals are presented for defining these items. Systems intelligence is approached by asking questions “what?”, “why?” and “how?”. Systems, in this context, are something which have the human factor as a part of wholeness. Systems are complex, dynamic and have internal connections. The human factor makes systems more indeterministic, and systems intelligence is an ability which could help to control within the uncontrollable. Hard sciences like meteorology, physics and even mathematics have paradoxes and deficiencies as well. From the perspective of the indeterministic human factor, the world seems to be impossible to manage. Systems intelligence is needed especially when cooperating with other people in every day life. Some ideas of interesting writers are shortly introduced, namely, ideas of R. L. Ackoff, C. W. Churchman, P. Checkland and J. Rawls. Common to all of them is their interest in “soft things” like ethics and justice. Checkland’s Soft System Methodology (SSM) is considered a little deeper. It is a widely used problem solving methodology for human systems. SSM is a process of continuous learning and understanding in ill-structured problem contexts when both the means and the ends are unclear. Finally, the essay includes an introduction of the writer’s own family, and an application of the SSM for problem solving in the family life context.

Chapter 5

Antti Hovila

Systems intelligence within the context of global economy

This paper examines the concept of systems intelligence in the context of global economy and it provides a practical viewpoint to systems intelligence. I argue that as the world has changed in terms of the scope of human networks and the means of communication, the requirements for systems intelligence have also changed. It also emphasises the dualistic, cognition and action, nature of systems intelligence.

Chapter 6

Matti Knaapila

On the systems intelligence of Sun Tzu

The classic wisdom of Sun Tzu's "The Art of War" is discussed from the intuitive and practical standpoint. The concepts of the systems intelligence and the improvement of thought related to this text and to the author's personal view are introduced. These are compared to selected ideas of P. M. Senge, R. L. Flood, C. von Clausewitz, and E. Saarinen. Several qualitative interests in common with these thinkers are found, whilst clear differences exist as well. Sun Tzu's central ideas, such as the use of unexpected tactics, are suggested to be systemic rather than analytic. The ideas were synthesised and successfully used in practise when launching new cooperative projects abroad. Action based approach was used. This casts a new outlook on systems intelligence.

Chapter 7

Sebastian Slotte

Dialogue as Systems Intelligence – What is Systems intelligence?

I propose that dialogue creates systems intelligence. Systems intelligence is defined as intelligence with respect to human systems - the individual side of systems intelligence - and the intelligence of that particular system - the collective side of systems intelligence. With references to David Bohm's theory about thought as a system, it is proposed that the individual and the collective side can't be separated. Moreover, systems intelligence is defined as an emergent property of human systems. It is proposed, that Dialogue and dialogical skills enhance systems intelligence. A case study where participants in dialogue reflect on systems intelligence is provided.

Chapter 8

Ari Korhonen

Systems intelligence dynamics

The universe is a mystery. Mysteries are something strange and unexplainable, without a recognisable form. Many feel this mystery is something that yearns an explanation. Mysteries are forbidden and taken into special scrutiny. They are something to be taken into possession, occupied and gotten rid of. The desire to occupy mysteries denies possibilities in an area which might be essential in order to understand life itself. Rigorous rationalisation constrains the perspective, allows observation of just a small strip – rationalisation creates an impressive informational systems, but loses the significance and meaning of a life full of experiences. Somersaults on the grass, the scent of snow and the wonderful tumbling of leaves in autumn winds or, the fundamentally profound feeling of being in love, do not find their worthy lockers in this highly informational system.

Chapter 9

Terhi Kling

Systems intelligent way of life

Systemic thinking is one way to handle the constantly changing world and the continuously accelerating way of living. One aspect of Systems intelligence is to apply systemic thinking in everyday life. Modern people are able to choose what they do with their lives, but the freedom leads to responsibility. It is impossible to control the whole world and the variety of ways of living, especially because we are deeply connected to other people, but no development is possible if we don't even try. Taking responsibility means that we need to realise that we are decision-makers and we need to actively try to steer our own ship. Systems intelligence means readiness to change and personal growth as well as willingness to widen the perspective to be able to find once own way of living. Life can be rich if we just open eyes and ears and focus our attention on the present and the future.

Chapter 10

Liina Saarinen

Resolutions of systems intelligence

How to become systems intelligent? What does it take? The author introduces a list of resolutions for becoming systems intelligent. You don't have to wait until New Year's eve, you can make them any day of the year. And by doing so, you are one step closer to Systems intelligence – and to happiness. But why should you develop your systems intelligence? By structuring the world as a composition of systems, it is easier for all of us to see our own possibilities to influence the way a system is evolving.

Chapter 11

Ville Brummer

The need for systems intelligence

Where is systems intelligence? The writer is trying to locate and reach the needs for and purposes of systems intelligence. By small and liberating examples and thoughts, he tries to build an environment and surface, where he can dig into some areas of systems intelligence. Through these grapple points and concrete tales, the writer tries to converge, and personalise systems intelligence as a fuzzy border of ideal absolutes, and incompleteness of adaptation as well.

Chapter 12

Tom Bäckström

Systems intelligence is happiness

Happiness. People seek happiness. In fact, it can be seen as the ultimate goal of life. Happiness. It is a long term project – happiness is not an event – it is an experience stretching over years. In this way, altruism becomes an important part of systems intelligence. Our good works do pay back in the long run, making oneself happier in a profound manner. A systems intelligent person is aware of this – with the long term benefits in mind, it is easy to motivate oneself to act. Moreover, having realized the long term consequences of one's actions, it is almost impossible to resist action. Consequently, it is only a question of faith and will – faith in one's own power to influence one's own future, and will to improve one's own future. Concluding, happiness – it's yours if you want to have it.

Kannen kuva: Riitta Nelimarkka, Vaikeita suhteita 1990, Babylonia sarja