

LORUVA

ESSEITÄ UOMAN ULKOPUOLELTA



Helsinki University of Technology
Systems Analysis Laboratory Research Reports

B22, April 2002

LORVJA

ESSEITÄ UOMAN ULKOPUOLELTA

Toimittajat

Tommi Gustafsson
Timo Kiviniemi
Riikka Mäki-Ontto

Toimittajat

Tommi Gustafsson
Timo Kiviniemi
Riikka Mäki-Ontto

Taitto

Timo Kiviniemi, sivut 1-67 ja 79-104
Riikka Mäki-Ontto, sivut 68-78

Kansi

Jarkko Murtoaro
Petri Lievonen

Piirrokset

Petri Lievonen

Takakannen runo

Ville Tulkki

Jakelu:

Systeemianalyysin laboratorio
Teknillinen korkeakoulu
PL 1100
02015 TKK
Puh. (09) 451 3056
Fax. (09) 451 3096
Sähköposti: systems.analysis@hut.fi

Tämän raportin voi myös ladata PDF:nä internetistä osoitteesta:
<http://www.sal.hut.fi/Publications/r-index.html>

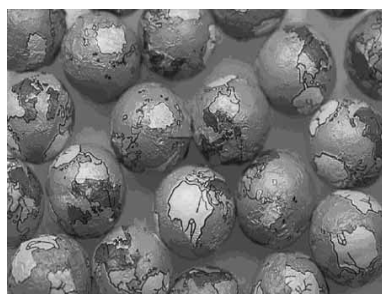
ISBN 951-22-5887-0
ISSN 0782-2049

Otamedia Oy
Espoo 2002

SISÄLTÖ

Ajankohtaista: LOR-seminaari herätti ajatuksia

Jarkko Murtoaro: Teekkarin esipuhe	5
Sebastian Slotte: Pääkirjoitus	6
Ville Tulkki: Kriittinen puheenvuoro	8
Seppo Virtanen: Kirja-arvostelut	12
Jouko Lahti: Odotuksen ja ratkaisun välisestä dynamiikasta	13



Tiede: Luovuus, ajattelu ja käsitteet

Tommi Gustafsson: Mitä luovuus on ja mistä se syntyy?	18
Henrik Ingo: Kollektiivisesta ajattelusta ja neuroverkoista	23
Merja Turunen: Ajatuksista	32
Jarkko Murtoaro: Puheenvuoro holistien puolesta	38
Seppo Virtanen: Muutama sana dialogista	40
Marko Sysiaho: Luova ajattelu ja käsitteiden muodostus	41
Jarkko Murtoaro: Käsitteiden downloadaus	45

Viihde: Hakkerietiikka puhuttaa

Jari Kätsyri: Opiskelun hakkerietiikkaa?	48
Milla Möttönen: Hakkeruutta tavoittelemassa	56
Seppo Virtanen: Yhteistä hyvää itsekkäästi, hakkerietiikasta	60
Jarkko Murtoaro: Avautumista, unfolding	61
Timo Tervolin: Why do people help each other online?	63
Riikka Mäki-Ontto: Sankareita, onko meitä?	68



T & K: Luovuus teollisuudessa ja arjessa?

Petri Mäki-Ontto: Otteita luovasta ongelmanratkaisusta teollisuusyrityksessä	72
Jarkko Murtoaro: Henkilökohtainen tutkimus ja tuotekehitys	75



Kulttuuri ja Taide

Petri Lievonen: Tilan manifesti	80
Lari Hämäläinen: Todellisuus	87
Seppo Virtanen: Kuunteleminen	92
Petri Lievonen: Mediation on Level 5 – kuvakollaasi	93

Viikkoliite LOR

Timo Kiviniemi: Anarkismi, Sokrates, Portsarin sydän, Urheilu ja Naisen kanssa	95
Seminaaripotretti	103
Henrik Ingo: Henkilökuvaa E. Saarisesta	104



Syksyn 2001 superseminaari.

Seminaarin tavoitteena on laajentaa ja moniulotteistaa osallistujien ajattelua, antaa työvälineitä henkilökohtaisen henkisen muutoksen hallintaan ja itsensä tuntemiseen ja muiden sytyttäminen vuorovaikutuksellisessa kohtaamisessa. Me perehdymme reaaliaikaiseen ilmaisuun, nopeaan kiteyttävään ajatteluun sekä harjoittelempa kuuntelemisen taitoa ja esiintymisjännityksen kohtaamista. Luemme tekstejä oivalluksia ja keskusteluavauksia etsien. Seminaari perustuu intensiiviselle ajatuksenvaihdolle ja vuorovaikutukselle, joka käynnistyy kahden osallistujan illan aineistoja koskevilla alustuksilla. Yksi seminaarin osanottaja tekee keskustelusta yhteenvedon, jonka hän esittää istunnon lopuksi. Jokainen seminaarin osanottaja tutustuu ennakolta teksteihin 3–4 tunnin ajan ja kiteyttää esiin keskeisiksi katsomiaan ydinkohtia. Seminaariessee tehdään koko ohjelman päätteeksi eri ohjeen mukaan.

Tapaamiset aina klo 18.15–21.00.

Paikka: Seminaaritala Bulevardi 30 b 8, Helsinki.

Sold out!

03.10.2001 Äly ja luovuus

Stenberg & Lubart, *Defying the Crowd*, Free Press, s. 93–148.

Alain de Botton, *The Consolation of Philosophy*, Vintage Book, s. 3–42.

Alustajat: Petri Mäki-Ontto ja Riikka Mäki-Ontto.

24.10.2001 Johtajuus

Gardner, H, *Leading Minds – An Anatomy of Leadership*, Basic Books, s. 22–65.

Alustajat: Milla Möttönen ja Marko Sysi-Aho. Yhteenvetäjä: Tommi Gustafsson.

31.10.2001 Dialoginen voima

William Isaacs, *Dialogue and the Art of Thinking Together: A Pioneering Approach to Communicating in Business and in Life*, Currency, s. 83–109.

Peter Senge et.al., *The Dance of Change – The Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations*, Nicholas Brealey Publishing, s. 350–357.

Alustajat: Petri Lievonen ja Seppo Virtanen. Yhteenvetäjä: Jouko Lahti.

14.11.2001 Hakkerietiikka

Himanan, Pekka, *Hakkerietiikka*, WSOY, Suomi, 2001.

Vierailijana FT Pekka Himanen.

Alustajat: Lari Hämäläinen ja Ville Tulkki.

28.11.2001 Päätöksenteko ja riskien kohtaaminen

Peter L. Bernstein, *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*, John Wiley & Sons Ltd., s. 269–283.

William Ian Miller, *The Mystery of Courage*, Harvard Univ. Press.

Alustajat: Timo Tervolin ja Timo Kiviniemi. Yhteenvetäjä: Henrik Ingo.

05.12.2001 Henkilökohtainen moraal

Peter Sengen johdanto teokseen Joseph Jaworski, *Syncronicity: The Inner Path of Leadership*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, 1996, s.1–14.

Jim Collins, *Level 5 Leadership – The Triumph of Humility and Fierce Resolve*, Harvard Business Review, January 2001, s. 67–76.

Alustajat: Merja Turunen ja Jarkko Murtoaro. Yhteenvetäjä: Jari Kätsyri.

Teekkarin esipuhe

Jologrammi – Syksyn hurja seminaari koetteli osanottajia

Nyt he saavat purkaa kokemuksiaan.

Kirjoitamme asioita ylös muistaaksemme. On asioita, jotka haluamme muistaa juuri sellaisina kuin ne tiedostimme, tunsimme ja koimme. Yksilöllinen ja yhteinen muistimme on arvaamaton, se käy ja kuplii lakkaamatta. Näihin kansiin on koottu joukko muistamisen arvoisia asioita, kirjoituksia, jotka ovat syntyneet eri ihmisten aivoissa. Vaikka kirjoitukset ovat erilaisia ja ainutlaatuisia, ne eivät suinkaan ole erillisiä. Ne ovat syntyneet eri korvien välissä, mutta kuvaavat kuitenkin yhdessä koettua hetkeä, TKK:n syksyn 2001 *Luovan Ongelmanratkaisun* seminaaria. Tämän kokoelman eri ihmisten kirjoituksia voisi mieltää *hologrammiksi* syksyn seminaaristamme.

Asiaan vihkiytymättömille on pienimuotoinen selvennys paikallaan. Hologrammi on kolmiulotteinen kuva, joka taltioidaan erityiselle kuvausalueelle käyttäen laservaloa, josta osa osuu alueelle suoraan ja osa heijastuu sille kuvattavan kohteen kautta. Suoraan osuva valo ja taltioitavasta kohteesta heijastunut valo tallentavat alueelle keskenään interferenssikuvion, joka valaistuna alkuperäisellä laservalolla näkyy ihmissilmälle hologrammina. Äärettömän mielenkiintoinen ominaisuus hologrammissa on se, että taltioitava kohde tallentuu kokonaisuutena ja täydellisenä kaikkialle kuvausalueeltaan. Vaikka alusta silputtaisiin pieniksi palasiksi, säilyttää jokainen silpun pala kokonaisen kuvan alkuperäisestä kohteesta – tosin sitä himmeämmän ja häilyvämmän, mitä pienempi pala on.

Tähän kirjaseen on taltioitu kuva seminaaristamme. Olemme jokainen valaisseet kokemaamme seminaaria omalla ajatuskeilallamme ja tallentaneet ajatuksemme, tunteemme ja kokemuksemme omiin kirjoituksiimme, jotka on vuorostaan tallennettu näihin kansiin. Tärkeää on ymmärtää, että ne kuvaavat samaa kohdetta ja jokainen osio, jokainen artikkeli ja jokainen kappale on itsessäänkin kokonaisuus. Kuitenkin vain lukemalla koko kirjasen on mahdollista saada kirkas ja selkeä kuva kokemastamme kaikkein oivalluksineen, turhautumisineen, kikseineen ja tuskineen. Ennen kaikkea, on huomattava, että tätä lukiessaan jokainen valaisee taltioitua kokonaisuutta omalla ajatuksellaan, omalla taajuudellaan ja siksi jokainen meistä näkee hieman erilaisen kokonaiskuvan edessään. Tämä kirjanen on tarkoitettu kaikkienluettavaksi, mutta parhaimman ja elävimmän kuvan sen sisällöstä saavat kuitenkin ne ihmiset, joiden ajatukset ovat sen synnyttäneetkin.

Toivottavasti tämä kirjanen ei ainoastaan palauta mieleen arvokkaita oivalluksia vaan antaa ajattelun aihetta jatkossakin. Tarkoituksena on siis yhä uudelleen tuupata lukijan ajattelu liikkeelle – sisältö on aina sama, mutta jokainen lukukerta ainutlaatuinen. Väkinäinen yritys käskää toista ajattelemaan on kuitenkin yhtä järjetön tehtävä kuin käskää häntä väkisin huvittumaan, joten tähän tekeleeseen on suhtauduttava kuin läheisen ystävän kertomaan hyvään vitsiin. Ajattelu, jos on tullakseen, kumpuaa jokaisen sisältä omalla voimallaan.



– Jarkko Murtoaro

Pääkirjoitus

Tämä esseekokoelma on syntynyt Teknillisen korkeakoulun Systeemianalyysin laboratorion järjestämän Luovan ongelmanratkaisun seminaarin yhtenä tuloksena. Esheet ovat kirjoittajiensa henkilökohtaisia loppupuheenvuoroja syksyllä 2001 järjestetyn seminaarin intensiivisille vuorovaikutuksellisille kohtaamisille Bulevardilla sijaitsevassa huoneistossa, joka nopeasti tuli tutuksi Esa Saarisen meditatiivisena penthousena. Heterogeenisen ryhmän yhteinen nimittäjä oli heidän kytkentänsä Teknilliseen korkeakouluun joko perustai jatko-opiskelijoina tai juuri tohtoreiksi väitteleinä.

Kuten lukija nopeasti huomaa, kirjoituksia ei ohjaa tarkat tieteelliset kriteerit. Luovuus, uusien näkökulmien hakemisen rohkeus, tuntemattoman maaperän tarkastelu ja leikkittely ovat vahvasti esillä. Seminaarin tavoitteetkin olivat sinänsä epäortodokseja; oman ajattelun laajentaminen ja moniulotteistaminen, muutoksen hallinta ja oman itsensä tunteminen, vuorovaikutuksellinen kohtaaminen ja reaaliaikainen ilmaisu. Uskon puhuvani kaikkien osallistujien puolesta väittäessäni, että nämä ominaisuudet myös vahvasti tukevat kunkin osallistujan tieteellisiä ja tutkimuksellisia tavoitteita.

Seminaarin ideoijina ja vetäjinä olivat Professorit Raimo P. Härmäläinen ja Esa Saarinen, molemmat oman alansa (systeemianalyysi ja filosofia) ehdottomia edelläkävijöitä. Seminaari oli todistus heidän ennakkoluulottomasta suhtautumisestaan eri tieteenalojen ja käytäntöjen kohtaamiseen. Laaja, mm. riskienhallinnasta, organisaatio- ja johtamisenteoriasta, filosofiasta ja luovuuden psykologiasta koottu kirjallinen materiaali muodosti yhtenäisen kokonaisuuden. Tausalla oli vahva systeemijattelun näkökulma. Systeemijattelun mukaisesti istuntojen tavoite oli riittävän informaatiomäärän hankinta eri näkökulmien tarkastelun avulla. Tämän kirjoista ja puheenvuoroista saadun informaation avulla pyrittiin maalamaan mahdollisemman rikas ja yksityiskohtainen kuva käsiteltävistä aiheista ja vetämään käytäntöihin liittyviä johtopäätöksiä.

Monet henkilökohtaiset puheenvuorot istuntojen aikana todistivat seminaarin inspiroivasta merkityksestä omaan ajatteluun, opiskeluun ja työhön. Ikimuistettava esimerkki tästä oli yllätys-

vieras Kirsti Paakkasen myrskyisä puheenvuoro, jossa hän todisti Esa Saarisen ja moninäkökulmaisen pohjoisen "think-tank" lähestymistavan ratkaisevaa osuutta Marimekon nousussa.

Jokainen istunto alkoi kahden osallistujan aineistoa koskevilla ajatuksilla. Alustusten lähtökohtana ei niinkään ollut aineiston yleisesittely, vaan omien henkilökohtaisten tulkintojen, mielenkiinnon kohteiden ja inspiraation lähteiden esittäminen. Tämän jälkeen käytiin kolmen tunnin intensiivinen dialogi. Osallistujilta vaadittiin paljon. Laajan aineiston omaksumisen lisäksi oli uskallettava esittää omat henkilökohtaiset näkemykset muille osallistujille, opittava oppimaan yhdessä, rakentaa jotakin yhteistä.

Tiedon sisäistämisen ohella oli pyrittävä hyödyntämään sitä käytännön elämässä, työssä, opiskelussa ja tieteen tekemisessä. Keskeinen työskentelytapa oli dialogisuus. Kädessäsi olevat esheet ovat luettavissa yksittäisinä puheenvuoroina ilman sen kummempaa tietoa dialogisesta vuorovaikutuksesta. Jokaisessa esseessä näkyy kuitenkin ainutlaatuisen seminaarin kädenjälki. Niissä viitataan yhdessä tarkasteltuihin aiheisiin ja ongelmiin ja käsitellään niitä.

Koska kirjoitusten subjektiivisen tyylin, kiinnostuksen kohteen ja ymmärryksen takaa on huomattavissa yhdessä koettuja elämyksiä ja oivalluksia. Esittelen joitakin alustavia huomautuksia dialogisuuden, ongelmanratkaisun ja johtamistaidon yhteyksistä.

Dialogisuus

Dialogisuus on eräs tapa kohdata maailma ja muut ihmiset. Sen lähestymistapa on erilainen kuin keskustelun ja väittelyn. Keskustelu ja väittely painottavat analyysin ideaa, usein vain yhden näkökulman valossa. Fyysikko David Bohm, yksi dialogisen vuorovaikutuksen kehittäjistä vertailee keskustelua pöytätennikseen. Siinä ihmiset hakaavat omaa ideaansa edes takaisin ajatuksenaan voittoa. Mahdollisesti saatat omaksua jonkun pelikaverisi ideoista, mutta keskeinen tavoite on kuitenkin voittoa peli. Dialogisuus on erilaista. Siinä pelataan yhdessä. Dialogissa kaikki voittavat. On selvää että kaikki vuorovaikutuksellinen keskustelu jota kutsutaan dialogiksi ei täytä dialogisuuden ehtoja niin kuin se tässä ymmärretään. Esi-

Dialogi vs. keskustelu/väittely

- Nähdä kokonaisuuksia
- Nähdä osien väliset yhteydet
- Tutkia olettamuksia
- Oppia tutkimuksen ja ilmaisun avulla
- Luoda yhteisymmärrystä
- Ajatella yhdessä



- Rikkoa kokonaisuudet osiin
- Nähdä eroja osien välillä
- Puolustaa olettamuksia
- Retoriikka, ylipuhuminen
- Puolustaa yhtä näkemystä (konsensusta ei kompromissia)
- Korostaa yksilöllistä ajattelua, yksilöllinen "voittaminen"

merkiksi Yhdistyneet Kansakunnat ovat nimittäneet joitakin sessioistaan dialogeiksi, mutta ne ovat enemmän väittelyiden ja neuvotteluiden kaltaisia. Niiden osallistujat eivät varsinaisesti kyseenalaista omia olettamuksiaan. He vaihtavat pieniä ajatuksia kuten keskusteluissa, joissa puhutaan pitäisikö ydinaseiden määrää vähentää vai hieman lisätä. Mutta toisenlaisista tai vaihtoehtoisista järjestelyistä ei puhuta.

Ryhmäongelmanratkaisun ongelma

On monta esimerkkiä siitä, että ryhmätyöskentelyssä ryhmän kokonaisluovuus ja älykkyys verrattuna yksilölliseen työskentelyyn alittaa ryhmän jäsenten yhteenlasketun luovuuden. Jäsenten henkilökohtaiset ominaisuudet kuten ujous, sosiaalinen arkuus tai kömpelyys saattavat estää heitä ilmaisemasta omia älykkäitä, luovia ja tietäviä näkemyksiään.

Arat henkilöt eivät aina pysty ilmaisemaan näkemyksiään ja tietämystään ryhmälle. Jotkut saattavat olettaa että muilla on paremmat edellytykset kun hänellä itsellään vastata käsiteltäviin ongelmiin ja siirtää näin vastuuta muille. Voimakkaat persoonat ottavat tilan haltuunsa. Tavoitteet hämärtyvät kun mielistely, turhamaisuus tai halu voittaa kiista tai oman näkemyksen esilletuominen korostuu liiaksi. Pahimmassa tapauksessa näiden ilmiöiden esiintyminen ryhmän ongelmanratkaisussa johtaa ideoiden ja ratkaisujen laadulliseen ja määrälliseen kuihtu-

miseen.

Dialogisessa kohtaamisessa on mahdollista poistavaa edellämainitut ryhmätyöskentelyn haitat ja luoda ryhmätyöskentelyä tukevia puitteita. Dialogia onkin kutsuttu yhdessä ajattelemisen taidoksi. Seminaarisessioissa pyrimme tiedostamaan omia vuorovaikutustaitojemme ja niiden muuttamista ryhmän kokonaisuutta ajatellen turvallisiksi ja tehokkaaksi.

Dialogin implementoiminen työkalutuuuriin, jossa ongelmanratkaisu ja päätöksenteko ovat keskeisessä asemassa, tukee yhdessä ajattelua ja yksilöllisten näkemysten esilletuomista riippumatta edellä mainituista henkilökohtaisista ominaisuuksista (ujous, vastuun siirtäminen, sosiaalinen kompetenssi). Henkilökohtaisella tasolla se edesauttaa ongelman tarkastelua erilaisten viitekehysten avulla ja eri näkökulmien kautta. Ajattelun ja dialogisten taitojen avulla voidaan sosiaalisessa tilanteessa poistaa ja muuttaa sellaisia ajattelumalleja ja olettamuksia, jotka luovat ei-toivottuja tuloksia, kenenkään menettämättä kasvojaan.

Minkälaisia ongelmia seminaarissa ratkaistiin? Ei suinkaan "objektiivisia" kovia, selvästi artikuloituja ongelmia, kuten "Tee parempi vesihana". Dialogilla pyrittiin inhimillisen toiminnan systeemien parantamiseen ja siten epäsuorasti objektiivisten, "kovien" ongelmien ratkaisemiseen.

Sebastian Slotte

Kurssin assistentti

*Kirjoittaja ja toimii tutkijana
Systeemanalyysin laboratoriossa
sekä freelance-konsulttina.*



Kriittinen puheenvuoro



Ville Tulkki

Puhukaa keskenänne. Arvostakaa omia mielipiteitänne, sanokaa mitä ajattelette. Laajentakaa ymmärrystänne kuuntelemalla muidenkin ajatuksia. Sana olkoon vapaa, sielu kahleeton ja yhteishenki huimaava. Anteeksipyyntö on turhaa, kuten myös itsehillintä. Pieni määrä koulutettuja, perinteisin mittarein älykkäitä, asiasta innostuneita ihmisiä sulkemassa muuta maailmaa ulkopuolelle ja kohoamassa korkeampiin sfääreihin.

Olkaa luovia!

Olkaa räjähdysvoimaisia!

Mutta olemme vain ihmisiä.

Pessimismi on helposti perusteltava elämänsäsenne: jos ei ole suuria odotuksia ei petykään paljoa. Jos taas on mennyt toivomaan liikoa putoaa helposti joko pohjamutiin tai pitkälle niiden alle. Näin jälkikäteen ajatellen taisin olla hieman naiivi innostuessani luovan ongelmaratkaisun seminaarikurssista ennakkohypetyksen perusteella, mutta niinhän vain kävi. Olisihan hienoa jos jokin joukko oikeasti kykenisi jättämään taakseen kaiken maailman suojamuurinsa ja jakamaan ajatuksiaan ennakkoluulottomasti. Mutta miten käy?

Mielessäni vilistävät vertaukset pahimpaan suomettumisaikaan kun ensimmäisellä seminaarikerralla minulle selitetään joukon yhteisestä päämäärästä, jota kohti kaikki vääjäämättä ovat menossa. Tähän ei yksi ihminen kykene vaikuttamaan vaan sen määrää koko yhteisö, yksittäinen ihminen vain voi häiritä joukon riemukulkua. Eli toisin sanoen, sano ihmeessä häpeämättä mitä ajattelet, kunhan ajattelet joukon päämäärien mukaisesti. Muussa tapauksessa kannattaa olla hiljaa, sillä jos et kykene innostumaan yhteisösi päämäärästä se on vain oma syy. Pahimmassa tapaukses-

sa vastaanhangottelija jopa tuhoaa muiden työtä.

Huvittavaa oli huomata, miten juuri kyseisellä kerralla ihannoitiin Sokrateen esimerkkiä yli äyräiden. Mies kuitenkin teki parhaansa juuri ollakseen poikkitelein yhteisen konsensuksen tiellä. Vieläkin jäi epäselväksi mitä yhteistä oli väittelytyylillä, jossa yksi mies jyrää mielipiteillään muut, ja parinkymmenen nimellisesti tasa-arvoisen henkilön keskustelulla. Joka tapauksessa totesin, että olin tullut mukaan muiden lasten leikkeihin, joten parempi olla kiltti poika ja leikkiä toisten säännöillä.

Olin pettynyt, ei kai sille muutakaan sanaa ole. Virallisen dogman mukaan kaikki kuuntelivat ennakkoluulottomasti uusia ajatuksia. Harvemmin niin selvästi näin ihmisten rakentavan ympärilleen henkisiä muureja suojaksi muilta. Sen sijaan että olisi sanottu "minä olen tätä mieltä" todettiin että "siinä ja siinä lukemassani kirjassa sanottiin että". Itsensä esittelyn aikana jokainen kertasi lähinnä omia saavutuksiaan. Väliin tuntui että puheen tarkoitus ei ollut viedä keskustelua eteenpäin vaan todistaa että juuri senhetkinen puhuja oli aktiivinen. Kaikki tuo on täysin inhimillistä ja normaalia, sitä tapahtuu melkein jokaisessa keskustelussa jonka normaalisti käymme. Miksi sitten pettymys?

Koska kaikki olisi voinut olla toisin, ehkä.

Olin siis päätnyt seuraamaan kun joukko koulutettuja, perinteisin mittarein älykkäitä ja suhteellisen samanhenkisiä ihmisiä harrastaa henkistä selkääntaputtamista. Varsinaisella asialla ei niin väliä, pääasia että jokaisen kommentti siirtää legendaarista räjähdysvoimaa eteenpäin seuraavalle. Tuloksena itseään ruokkiva piiri, jossa vauhti vain kiihtyy. Puheenvuorot seuraavat toisiaan, he sanovat paljon mutta puhuvat vähän, jo-

“Olin päätynyt seuraamaan kuinka joukko perinteisin mittarein älykkäitä ja suhteellisen samanhenkisiä ihmisiä harrastaa henkistä selkääntäpöä. Asialla ei niin väliä, pääasia että jokaisen kommentti siirtää legendaarista räjähdysvoimaa eteenpäin seuraavalle”.

kainen on vauhtihurmassaan yhä syvemmillä omien suojamuurinsa takana. Eikä mitään varsinaista tule esille. Ja minä ulkopuolisena seuraamassa vierestä.

Miksi ulkopuolisena? Tuntui kuin olisin välillä ollut aivan eri maailmasta mitä mielipiteisiin, aiheiden tulkintaan ja suhtautumiseen tulee. Kun yksin demokraattisesti valittuja mielipidejohtajia koskevat teesit yleistetään kritiikittä yritysjohtajiin, ei ensimmäinen reaktioni ole "jes!" vaan "ja miksiköhän tuo on noin?". Mutta kyseenalaistamista ei kaivattu, vaan räjähdysvoimaa ja luovia uusia pointteja. Pointteja, jotka tuntuivat olevan yhtä kaukaa haettuja kuin edellinen esimerkki. Moisesta ei tehdä ongelmaa, vaan mielipuolinen kiilto silmissä suu vaahdoten käy itse kunkin oman egon pönkitys. Ikään kuin jokainen tietäisi että jos ei ole mukana niin on väistämättä ulkona ja tuomittu keskinkertaisuuteen. Joten on parempi vaahdota vaikka väkisin.

Ai niin, mutta niinhän oikeastaan käskettiin, jo alusta lähtien. "Joukolla on suunta" ja "jos et ole puolellamme olet meitä vastaan" ovat kovia dogmia, mutta ne ilmoitettiin heti alkuun. Väliin jopa tuntui että ihmiset olivat ainakin jossain määrin tietoisia tilanteesta, mutta kaikin voimin pitivät kiinni siitä illuusiosta, että kaikki on hienoa ja räjähdysvoimaista. Jos asiasta edes hiukan mainitsee, on vastareaktio tyrmäävä. Saahan hämmennyneistä ilmeistä ja pitkistä puolustuspuheista hauskoja anekdootteja myöhempään käyttöön, seminaarin julistettu teema vain oli jokaisen oman maailman ravisteleminen. No, ainakin omaa maailmaani ravistutti moisen joukkoitsetehostuksen seuraaminen.

Viimeinen tikki tuli oman alustukseni aikaan. Olisi ollut väärin sanoa ettei lukemani olisi herättänyt minussa ajatuksia, päinvastoin. Minulla oli erittäin paljon voimakkaita mielipiteitä mitä käsiteltyihin teemoihin tuli. Oli vain yksi ongelma: kuten alustajaparini kommentoi keskustellessamme tekstistä, "ei tuollaista voi sanoa, siellä on viisitoista ihmistä jotka eivät ymmärrä sinua." Olin

itse päätynyt samaan lopputulemaan jo aikaisemmin sillä, kehtään seminaarikurssiin osallistunutta mitenkään väheksymättä, ihmiset ovat erilaisia. Ja mitä olin aikaisemmilla kerroilla nähnyt ja kuullut sai minut uskommaan olevani hieman eri aaltopituudella joukkokonsensuksen kanssa.

Jälkikäteen ajateltuna olisi tietysti ollut oikein pitää alustus muiden mielipiteistä välittämättä, mutta juuri sillä hetkellä mikään ei ollut varsinaisesti rohkaissut minua kertomaan omat kantani. Leikin sitten muiden mukana mutten saanut varsinaista innostusta peliin mukaan, hyi minua. Samoin kuin aikaisemminkin, en kokenut suurta valaistumista seuratessani joukkomme räjähdysvoimaa. Enkä ymmärtänyt mitä suurta olisi kätellä rouvaa, josta tuskin olin edes kuullut ennen tätä kurssia, kun en ollut edes koskaan kätelty useasti seminaarissakin vierelläni istunutta opiskelijatoveriani, jota aidosti arvostan ihmisenä. Tai mikä oli idea jatkuvassa muistivihkoon raapustamisessa jos moinen ei opiskelutapoihini sopinut. Ei ainakaan toisten huomioonottaminen, jotkut kun myönsivät avoimesti kirjoittavansa muistiin vain omia ajatuksiaan, ei muiden kommentteja. Jokainen tyyliään.

Kyseisen seminaarisession jälkeen tunsin haavoani täysin koko porukkaan. Ei kehenkään yksittäisesti, jokainen oli omana itsenään vähintään varsin siedettävä, mutta yhdessä tuossa pienessä huoneessa joukosta tuli enemmän kuin osiensa summa. Kritiikitön, arvojaan suojeleva, hiljaisia hetkiä pelkäävä ja omiin asemiinsa sulloutunut summa. Silloin vakavasti ihmettelin, mitä syytä oli käydä seminaarissa jonka idea oli – ymmärtääkseni – ajatuksen ja puhumisen vapaus mutta jossa kyseistä vapautta ei – nähdäkseni – ollut. Harkitsin vakavasti koko kurssin jättämistä kesken, ainakaan seuraavalle kerralle en kyennyt menemään.

Silti näin miten suurin osa väestä oli selvästi innostunut kurssista. Miksi minä en? Samoin tunsin silloin ahdistuneeni koko Teknillisen korkeakoulun ilmapiiristä, eikä monen tunnin sessiot puhumassa TKK:ssa selvästi menestyneiden ihmisten kanssa auttaneet yhtään. Silti suuri osa teekkarista on ainakin osaksi aidosti innostunut alastaan. Jos tuhannet teekkarit ovat yhtä mieltä ja minä toista niin voinko olla oikeassa? Massalla, oli heitä sitten tuhat tai kymmenen, on aina voi-

maa väittelyssä, halusimme tai emme.

Kaikkiin viesteihin ihmiseltä toiselle muodostuu paljon vääristymiä matkan varrella. Ennen kuin ajatus on muuttunut viestiksi lähettäjä on jo muokannut sitä oman pienen maailmansa mukaisesti. Ennen kuin vastaanottaja edes aloittaa saamansa viestin ymmärtämisen hän on jo kerinnyt muuttaa sen omien asenteidensa ja ennakko-odotustensa takia. Joten jos haluamme todella ymmärtää mitä toinen ihminen yrittää sanoa, tai edes miten hän saattaa tulkita omat sanamme, eikö meidän täytyisi todella tuntea tämä ihminen? Jotta ymmärtäisimme, miten kuulemme itse toisten viestit ja mitä sanomme toisille, eikö meidän täytyisi tuntea itsemme?

Kurssin alussa jokainen osallistuja esitteli itsensä. Kuitenkaan, luultavasti alkukankeudesta ja opitusta tavasta johtuen, esittelyt tuskin auttoivat meitä ymmärtämään toisiamme tai edes itseämme, pikemminkin päinvastoin. Kertomalla mitä olimme saavuttaneet lyhyen elämämme aikana muodostimme ympärillemme muurin, astuimme jalustoille joiden korkeutta kyettiin vertaamaan helposti yleisin mittarein. Emme asettuneet toistemme arvosteltaviksi kuten olisi pitänyt rehellisen vuorovaikutuksen aikaansaamiseksi vaan kielsimme sen.

Jos nyt pitäisi esittäytyä, olisi itse kunkin versio luultavasti erilainen kuin silloin. Jotta mikään mitä olen tähän kirjoittanut selviäisi ulkopuoliselle edes vähän olisi kait tarpeen esittäytyä uudelleen, tällä kertaa hieman rehellisempänä versiona. Minä seminaarikurssin ensimmäisen session aikoihin:

Turhautunut, masentunut, ja mielestäni erittäin väärässä paikassa. En koskaan ole löytänyt mitään suurempaa päämäärää, mennyt vain minne nenä milloinkin näyttää. Ja äkkiä olin vain huomannut, etten yhtään pitänyt siitä mihin olin joutunut: avoliiton päätyttyä asumaan keskelle Kauniaisten sosiaalitoimiston korttelia ja lukion päätyttyä opiskelemaan Teknilliseen korkeakouluun, jossa ihmiset määritetään sen mukaan kuinka paljon rahaa ja maallista valtaa heillä tulee olemaan. Eikä päätyminen seminaariryhmään keskelle kyseisessä laitoksessa menestyneitä ihmisiä auttanut oloani yhtään. Koko pienen ikäni olin vakaasti sitä mieltä, ettei minusta diplomi-insinööriä ainakaan tule; teekkariksi ajauduin melkein huomaamatta. Kun itse kokee olevansa suunnatta kaaosmaisessa maailmassa vailla motivaatiota ei ensimmäiseksi halua tavata joukkoa asiastaan innostunutta, päämäärätietoista väkeä.

Ei vieläkään kovin rehellistä, mutta mielestäni silti parannus edellisestä "20-vuotias toisen vuosikurssin teknillisen fysiikan opiskelija" -versiosta.

Ja miksi noin negatiivista? Jossain välissä kurssia minulle todettiin, että on hyvä olla yltiöpositiivinen ja vailla liiallista kritiikkiä koska negatiivisuutta ja kritiikkiä kuitenkin saa kuulla muualta. Mielestäni kuitenkin se, missä ihminen on onnistunut ei vielä kerro hänestä mitään. Jokainen onnistuu ja siitä on helppo kertoa, sillä saavutuksiaan kertoessaan ei jätä itseään tulilinjalle. Vasta kertoessaan missä on epäonnistunut ja miten siihen suhtautuu uskaltaa kertoa jotain itsestään kuoren takaa. Sillä silloin jättäytyy haavoittuvaksi eikä jää omien suojamuuriensa tai norsunluutorniensa vangiksi. Tai vain tekee itsestään julkisen idiootin.

Edeltävä sanottu, ei välttämättä mikään ihme että suhtauduin tilanteeseen kuten tein. Kun on tottunut kyseenalaistamaan koko pienen ikänsä ei ole helppo äkkiä sulattaa täyttä kritiikittömyyttä. Kun vastaan tulee räjähdysvoimaa tuutin täydeltä alkavat puolustuskeinot oman maailmankuvan suojelemiseksi aktivoitua. Torjunta, tuomitseminen ja tulkinta omien tarkoituksperiensä mukaan. Muitakin varmasti löytyy.

Varsinkin heti alkuun, kun ihmiset olivat vielä kankeita ja tunnelmaa vasta haettiin, kaikki odotukset olisi varmaan pitänyt jättää taka-alalle. Eipä se tullut mieleen, ja kun huomasin miten koko seminaaria johdateltiin suuntaan josta en intuitiivisesti pitänyt vastareaktio oli luonnollinen. Ihmisten, varsinkin tuntemattomien, luokittelu on turhankin helppoa ja automaattista, minkäs teet. Itse otin oman osani, hahmon jos nimitys sallitaan, siinä missä muutkin – ja jättäydyin hieman ulkopuolelle, tarkkailemaan ja tuomitsemaan. Ei siinä mitään erikoista ollut, eiköhän itse kukin seurannut muita ellei aivan oman erinomaisuutensa pauloissa ollut.

Mutta kävi miten kävi. Ihmiset jotka olivat tottuneet dominoimaan keskustelua määräsivät sille suunnan ja muut seurasivat perässä, osa innokkaammin ja joku harva vastentahtoisesti. Todetuan muutama kertaan suunnan muuttamisen epätoivoiseksi jäin ahdistumaan omien ajatusteni kanssa. Kurssin päätössessioilla tunnelma oli aivan toisenlainen kuin aiemmin. En tiedä johtuiko se siitä, että ihmiset alkoivat vihdoinkin hellittää rooleistaan vai oliko se henkilökohtaisempi kokemus. Eli vaikuttiko omien lähtökohtieni miettiminen niin voimakkaasti minuun että koin koko tilanteen eri tavalla? En tiedä, luultavasti syytä on

“Olen muuttanut pois taloyhtiöstä, jonka asukkaina oli lähinnä juoppoja, narkomaaneja ja opiskelijoita, kätellyt arvostamaani opiskelijatoveria ja tyytyväinen elämäni”

hieman molemmissa.

Tuskin oman tilanteensa ja sen miten muun maailman havaitsee erottaminen on edes mahdollista. Syksyn alussa olin hukassa sekä hajonnut ja valmis tuomitsemaan muunkin maailman epäonnistuneeksi. Talven tulon myötä elämäntilanteeni on parantunut huomattavasti, ja olen valmis myöntämään, että heikkouksistaan huolimatta oli seminaarissamme paljon hyvääkin. Jälkikäteen katsottuna viime syksy taisi olla ensimmäinen kerta kun asetin itselleni joukon realistisia tavoitteita ja epäonnistuin lähes kaikissa surkeasti. Rankkaa mutta tarpeellista, ainakin säästää yli-ihmiskompleksilta.

Olen muuttanut pois taloyhtiöstä, jonka asukkaina oli lähinnä juoppoja, narkomaaneja ja opiskelijoita, kätellyt arvostamaani opiskelijatoveria, tyytyväinen elämäni ja melkein saanut tämän esseenkin kirjoitettua ennen viimeistä takarajaa. Kun vielä saisin selville miksi ihmeessä kirjoitan tähän mitä olen kirjoittanut niin hyvä. No, kaikkea ei voi aina saada selville. Kööpenhamina-näytöksen rouva Bohria lainaten: "Jos ihminen on maailmankaikkeutensa keskipiste hän voi tarkkailla kaikkea – paitsi itseään." Ja halusimme sitä myöntää tai emme, eiköhän jokaisen maailma pyöri hänen itsensä ympärillä.

Jään vain miettimään mitä tämän esseen lukija ajattelee. Luultavasti ensireaktio on samanlainen kuin minulla nähdessäni uutisen 15-vuotiaasta pojasta, joka oli pienkoneella törmännyt päin pankkirakennusta, jättäen jälkeensä syyskuun iskuja ihailevan itsemurhaviestin. Impulssini oli ottaa kuva talon julkisivussa riippuvasta pienkoneen rungosta, kiinnittää se seinälle ja kirjoittaa viereen TEINANGSTI. Toisen ihmisen kuolema on vakava asia mutta niistä selvitään juuri huumorin avulla. Kyseisen pojan teko vain oli niin näyttävä, niin ylilyövä ja lopulta niin turha. Siinä missä hänen ikätoverinsa paiskovat ovia ja bommaavat seiniä tämä poika rysäyttää lentokoneella päin taloa – oman kuolemansa lisäksi aiheuttaen vain yhden ikkunan hajoamisen. Silti hänelläkin oli jotain sanottavaa koko maailmalle.

Minua ei voi enää julistaa teiniangstaajaksi, päättävähän teinivuoteni jo viime kesänä. Silti saman jatkumon vangiksi minut voi julistaa, ja mikä olisi helpompaa? Nuoren sanomisia on helppo vähätellä, kun elämäkokemus on niinkin arvostettua kuin nykyään. Myös tuomitseminen on helppoa, olenhan sanonut selvästi olevani täysin eri mieltä kuin valtaväestö viiteryhmästäni. Vaikka haluaisimme väittää olevamme avoimia ja siivistyneitä, niin jokainen puolustaa omia arvojaan villieläimen raivolla ja isolle porukalle on aina paha mennä väittämään vastaan. Mitä yritän sanoa? En oikeastaan tiedä, mahdollisesti sitä että kyllä, saa ja pitää minua kuten ketä tahansa muutakin arvostella, mutta jos tuomio tulee välittömästi tätä esseetä lukiessa niin lukijan kannattaisi pysähtyä hetkeksi ja kysyä itseltäänkin "miksi?". Ihmiset elävät kuitenkin niin paljon omien maailmojensa ja omaksuttujen hahmojensa vankeina.

Tässä vaiheessa luen kirjoitukseni läpi ja jään miettimään, josko tällaista paskaa edes viitsii lähetää eteenpäin. Minulla on enää muutama tunti jäljellä ennen deadlinea, joten koko esseetä ei ainakaan voi enää kirjoittaa uusiksi, muokkauksenkin kanssa on vähän niin ja näin. En ole tyytyväinen siihen mitä olen sanonut enkä siihen mitä voi helposti lukea rivien välistä. Koko teksti on tullut nopeasti, melkein kuin jäsenneltynä tajunnanvirtana. Helppo ratkaisu olisi jättää koko essee vain omaksi tiedokseni, en minä kurssimerkintää kaipaakaan eivätkä muut minun kirjoitustani. Ongelmana pidän myös sitä ettei minulla ole harmainta aavistustakaan mitä kurssin esseiltä on haluttu, aloinpaahan vain kirjoittamaan mitä mieleen tuli.

Ei todellakaan räjähdysvoimaista tai älyn loistoa. Pikemminkin ikävää nillitystä jonka lukemisesta tulee huonolle tuulelle tai täysin välinpitämättömäksi. Toisaalta, "tulkaa kurssille", sanottiin. "Älkää hävetkö ajatuksianne, älkää pyydelkö anteeksi", sanottiin. Kai noita ohjeita voi alkaa noudattaa näin hieman myöhässäkin. Kai parempi nyt kuin ei milloinkaan, sensuroivat sitten jos niin haluavat.

Eikä siitä vieläkään tullut kovin rehellistä tekstiä. Mutta ainakin on yritystä oikeaan suuntaan. Ehkä jonain päivänä.

– Ville Tulkki
tekn. yo
Helsinki

Kirja-arvostelut

Peter L. Bernstein, *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*, John Wiley & Sons Ltd.

William Ian Miller, *The Mystery of Courage*, Harvard Univ. Press

Pidän itseäni melko rationaalisena ajattelijana ja *Against the gods* tekstiä lukiessani järkytyin siitä miten epärationaalisin perustein useimmat päätökset tehdään. Miettiessäni tekstin esimerkkejä huomasin miten olisin todennäköisesti itse tehnyt aivan samat valinnat kuin koehenkilöt olivat tehneet. Vaikka olen juuri suorittamassa todennäköisyyslaskennan kurssia ja pystyisin muutenkin nopeasti laskemaan kannattavimman vaihtoehdon rahapeliesimerkeissä, varmat palkkiot tuntuvat huomattavasti paremmilta vaihtoehdoilta enkä missään nimessä päätyisi muihin vaihtoehtoihin laskematta ensin todennäköisyyksiä. Vielä laskemisenkin jälkeen vaihtoehto sotii intuitiota vastaan.

Tautiesimerkistä tuli mieleeni erilaiset pankkivankitilanteet, joissa monet ihmiset asettavat henkensä vaaraan pienemmän joukon takia. Esimerkiksi on minusta melko selvää, että 11.9.01 tapahtuneessa terrori-iskussa Amerikassa ilman törmäystä alas pudonnut kone ammuttiin alas, vaikka sitä ei tietääkseni ole virallisesti myönnetty. Kansan silmissä olisi todennäköisesti tuntunut kauhealta ajatukselta, että matkustajakoneellinen ihmisiä ammuttiin tarkoituksella siitä huolimatta, että edelliset kolme konetta olivat jo surmanneet tuhansia ihmisiä.

Lukiessani *Mystery of couragea* edellisen tekstin jälkeen sain lisäselvyyttä siitä mikä saa jonkun vaarantamaan itsensä muiden vuoksi: rohkeus. Mutta nyt olemme vasta määritelleet ongelman emme ratkaisseet sitä, sillä rohkeus on vielä huomattavasti vaikeampi asia kuin edellinen ongelma. Minulle tuli suuri halu saada kohdata Sokrates hänen omalla torillaan ja hänen kysyessään "mitä rohkeus on?" kieltää sen olemassaolo ja odottaa mitä hänellä olisi asiasta sanottavana, kun sitä kerran niin muilta kyselee.

Lukiessani sotaesimerkkejä mietin, että olisiko ihmisellä sisäänrakennettuna jokin vaisto, joka pyrkii säilyttämään elämää. Nyt en tarkoita itsesuojeluvaistoa vaan yleisempää vaistoa, joka pyrkisi myös muiden suojelemiseen ja yllyttäisi uhkarohkeisiin tekoihin, vaikka ennuste olisi huono. Mikä siis oli se voima, joka sai lääkintämiehen auttamaan sotilasta epätoivoisessa tilanteessa. Kyseessä täytyi olla muutakin kuin pelkkä velvollisuudentunto. Mitä ihmisillä, jotka uhrautuvat toisten puolesta oikein ajattelevat? He eivät ainakaan ole kovin rationaalisia, minkä voi jo esi-



merkistäkin päätellä, ja tuntuu kuin heillä olisi usko siihen, että jos he auttavat muita he eivät voi vahingoittaa vaaroista huolimatta. Ovatko he siis todellisia sankareita?

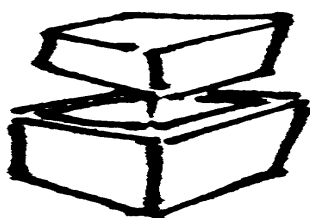


– Seppo Virtanen

Kirjoittaja opiskelee toista vuotta teknillistä fysiikkaa TKK:lla.

Jouko Lahti

Odotuksen ja ratkaisun välisestä dynamiikasta



Odotuksen onni – ratkaisun tuska

Kärpänen ikkunassani tammikuussa 2002. Oikeastaan se on ollut siinä jo pidemmän aikaa. Ihan elävän näköinen ja liikkumaton, mutta kärpänen on kuollut ja tyhjä. Ajatukset voivat samoin näyttää eläviltä, mutta jäädä kuolleiksi ja tyhjiksi. Sinä annat ajatuksille elämän, odotuksille arvoympäristön ja ratkaisulle merkityksen. Tosiasioden ja mielikuvien välinen suhde on merkitysten objektiivista ja subjektiivista tulkintaa.

Johdanto

Tilanteiden ja ongelmien kohtaaminen, ylittäminen, ratkaiseminen, ohittaminen tapahtuu aina vuorovaikutuksessa. Osallistummeko aktiivisesti vai passiivisesti tai emme ollenkaan riippuu odotuksistamme, arvoistamme ja kohtaamistamme merkityksistä.

Keskeisin uuden oppiminen kohdaltani kiteytyy tämän esseen otsikkoon: "Odotuksen ja ratkaisun välisestä dynamiikasta". Onko olemassa taitoa, tietoa ja ymmärrystä, joiden avulla ratkaisu, tasapainossa ympäristön ja omien odotusten kanssa, tavoittelee uuden ja paremman löytämistä, yksilökohtaista kasvua ja yhteisön parasta?

Kun ilmoittauduin LOR-prosessiin – luovan ongelmaratkaisun prosessiin – keskeisin motiivini oli päästä prosessiin ja syventää omaa ymmärtämystäni päätöksenteon moninaisuudesta. Odotuk-

set olivat varsin korkealla ja tunnelma sisälläni rohkean odottava – olihan tulossa "parhaiden" kokoontuminen.

Ensimmäinen kokoontuminen: Varsin tavallista porukkaa –

ketähän nämä ovat? Esittäydymme – olimmeko todella sellaisia kun kerroimme? Itse olin paljon muutakin kuin sanoin – petinkö itseni heti alkumetreillä. Tunnelma tiivistyi!

On pakko yrittää sanoa jotain viisasta – onkohan tämä nyt oikeaa suhtautumista? Haluan osallistua ja vaikuttaa – tahtotasoni on korkealla!

Kaikilla näyttää olevan jotain sanottavaa – nyt en enää muista omaa kuningasajatustani. Täytyy kehittää jotain muuta. Jännittää!

Mitähän toiset odottavat. Local jury on puhunut – local jurya ei ole! Kommentteja ja puheenvuoroja voi ainoastaan parantaa. Osaanko rakentaa itseäni ja ryhmää? Onkohan nyt muodostunut yhteinen odotus tälle prosessille.

Painelen portaita alas ja pohdin mennyttä sesiota. Seuraavaan kertaan pitää valmistautua paremmin. Odotukseni olivat korkeammalla kuin mitä tilanteet tuottivat. En ollut oikein tyytyväinen

itseeni. Muihin kohdistuneet odotukset jäivät myös osittain täyttymättä. Odotuksen ja tapahtuneen ero – dynamiikka – jäi jäljelle. Minua se rakentaa. Rakentaako se ryhmää?

Tunnelma liittyy elämäkokemukseen sekä pelon ja rohkeuden tasapainoon. Tunnelmaan sisältyy jännitys, joka luo tekemisellemme odotusarvoja. Jännitys purkautuu joko tekemisenä tai tekemättä jättämisenä. Jännityksen intensiteetti riippuu paljon siitä, millä tasolla lähestymme tilannetta – osallistummeko vai annammeko mennä ohi. Odotukset ovat minussa ja ympäristössäni. Odotusten tulkinta merkityksiksi minulle – ympäristölleni on keskeistä. Tulkinta määrittänyt kuvauksina, jotka heijastavat omia merkitysrakenteitani ja jotka ilmentävät näkemystäni odotettavissa olevista hyödyistä tai menetyksistä. Hyötyjen ja menetysten arvottaminen luo pohjan päätökselleni.

Kohtaavatko omat tulkintani ympäristöni tulkinnot? Rakentuvatko minun merkitysrakenteeni osaksi ympäristöni merkitysrakenteita? Rakennanko minä ympäristöni merkitysrakenteita? Ovatko minun kuvaukseni omiani vai ympäristön haluamia? Onko päätöksen taustalla hyötyjen maksimointi vai menetysten minimointi? Ilmaisenko itseäni siten että muutkin voivat minua ymmärtää?

Keskeistä on muistaa, että ongelmien ratkaisun liittyy ulottuvuuksia, joiden välisten suhteiden ymmärtäminen on tärkeää: objektiivisuus – subjektiivisuus, menetys – hyöty, tieto – kuvaus, haluttavuus – hylättävyys, omat ja muiden odotukset, vuorovaikutus – osallistumattomuus, johtajuus – seuraajuus, ym.

Vuorovaikutuksen olemus

Lähtökohtana on oman itsen tuntemus sekä kyky ja tahto ajatella 1) erittelevästi 2) johdattelevasti 3) vertailevasti ja 4) yhdistävästi. Kyvyt antavat mahdollisuuden tahto auttaa selviytymään. Kuvaavia ilmaisuja sujuvalle prosessille ovat luova kyky, analyyttinen taito, käytännön osaaminen. (*Defying The Crowd*)

Yhteyden säilyttäminen sosiaaliseen ympäristöön eli yhteiskuntaan on tärkeää – on osattava puhua kuulijan/kuuntelijan "kielellä". On osattava kyseenalaistaa ja antaa kannustavaa kritiikkiä. Yhtä aikaa on hallittava "viisivuotiaan avoin ja utelias mieli sekä huippujohtajan "nöyrä mieli ja tavoitteellinen tahto"

Totuuden havainnointi on tärkeää. Totuutena

saatetaan pitää yleistä käsitystä asiasta, historiallista "faktaa", johtavien henkilöiden ilmaisemia käsityksiä, tietoa, jolla on vain "yksi tulkinta". Uskallus asettaa tällainen kyseenalaiseksi vaatii rohkeutta sillä paikalliset "juryt" saattavat tuomita tällaisen kyseenalaistajan. Taito vaikuttaa joutumatta "silmätikuksi" on yksilön ja sosiaalisen ympäristön välisen suhteen avaimia.

Hyvän elämän tavoittelu on keskeistä. Hyvän elämän mallin tarjoaminen muille omien ehtojen ja merkitysten saattelmina ei onnistu ilman kuuntelijan asemaan asettumista ja yhteen solmivaa "storya". Sokraattisen logiikan hallinta, kyky puhua kuulijoiden "kielellä" ja halu empaattiseen kuuntelemiseen ovat vuorovaikutuksen kasvuperustaa.

Merkitysten oivaltaminen on vuorovaikutuksen onnistumisen ytimiä. Asian merkitys minulle on eittämättä erilainen kuin jollekin muulle. Asettuminen toisen asemaan ja merkityksen löytäminen toisen näkökulmasta lähtien on vaativaa, haastavaa ja palkitsevaa. Hän, joka osaa rakentaa kokonaisuutta omista ja muiden merkityksistä, on valankäyttävä ja tiennäyttävä.

Odotuksen syntyminen

Kaikkiin tilanteisiin, pulmiin, ongelmiin ja elämään yleensä liittyy odotuksia, jotka heijastavat yksilön eettistä, sosiaalista ja käytännöllistä miinaa, joka elää sosiaalisessa ympäristössä, joka puolestaan kohdistaa odotuksia yksilöön. Tasapainon tai epätasapainon havaitseminen on oleellista.

Ajatukset siitä, että odotuksiimme vaikuttaa se mitä meillä on ja se onko kyse menetyksestä vai hyödyistä, vaikuttivat mielenkiintoisilta. Kyse lie-nee arvoista, kun vähän lisääminen paljon ei kannusta eli rikas ei arvosta rikkauden lisääntymistä. Onkohan meihin myös sisäänrakennettuna arvo-



asetelma, jossa luopuminen on vaikeampaa kuin saaminen eli valitsemme kahdesta vaihtoehdosta sen, joka vähentää menetyksen riskiä. Missä suhteessa objektiivinen tosi tai subjektiivinen näkemys vaikuttaa lopulliseen päätökseemme – lienee avoin kysymys (*Against the Gods: The Remarkable Story of the Risk*).

Vuorovaikutustilanteissa vertailukohdan voi löytää positiivisen ja negatiivisen palautteen olemuksista – odotus menetyksestä vai hyödystä. Haluanko etsiä uutta riippuu asenteesta: Olenko uomassa, eläkö vaihtotaloudessa, onko minulla oma ääni?

Odotus rakentuu myös elämäntilanteen ja arvorakenteiden kautta – miten koen elämäni:

1. Olen uomassa

Olen samastunut samanlaisiin ympäristöni, en näe enää uoman ulkopuolelle, ei oikeastaan kiinnostakaan mitä uoman ulkopuolella tapahtuu – olo on kuin vangeilla Platonin Luolassa.

2. Elän vaihtotaloudessa

Kun annan jotain saan hyötyä, päätöksenteon perustat liittyvät hyödyn odotukseen

3. Oma ääni

Vain omat arvot ja ihanteet ovat merkittäviä, en näe enkä kuule muunlaisia näkökulmia, en anna arvoa muille.

Tunnenko olevani jatkuvasti pääsykokeessa? Pääsenkö läpi? Mistä pääsen läpi? Miten pääsen läpi? Kuka päästää läpi? "Elämä on kuoleman pääsykoe" Lohduton tilanne arvon kokemisen kannalta.

Onko arvon kieltäminen minulle tunnusomaisinta? Hyväkin tilanne luisuu käsistä kun arvon kieltäminen on päässä.

Rohkeutta on:

fyysiseen vaaraan vastaava rohkeus

älykäs rohkeus, joka kyseenalaistaa ilmeisen vastauksen

rohkea teko väärässä ympäristössä – ei kyseenalaista perusteita

eettinen rohkeus, joka ottaa riskin omasta menetyksestään

viisas rohkeus, joka uskaltaa katsoa pidemmän ajan vaikutuksia

täminen on päällä olevana moodina. Peruskysymys on: Jaksanko löytää positiivisia rakennusaineita heikomminkin ilmaistusta mielipiteestä vai kehitäkö edelleen arvon kieltämisen tekniikkaa. Kiellänkö arvon sekä itseltä että muilta?

Olenko tarpeeksi rohkea muuttuakseni? Hallitseeko pelko minua? Mitä pelkään? Tappion pelko tai voiton odotus johtaa erilaiseen käyttäytymiseen.

Odotusten muodostuminen on yksilökohtaista. Yksilön odotus on toisaalta välttämätön mutta ei ainoa ehto ryhmän tai organisaation odotuksen muodostumiselle. Odotammeko selviytymämme? Odotammeko sosiaalista tyydytystä? Odotammeko nautittavaa elämää? (*Hakkerietiikka*).

Ratkaisun hakeminen

Ratkaisun hakemiseen liittyy aina rohkeutta. Rohkeuden voi määritellä: *Rohkeus on kyvykkyystä suorittaa vapaa ja viisas harkinta sekä toimia sen mukaan erilaisissa tilanteissa.* Rohkeuden lisäksi ratkaisun hakemiseen liittyy itsekäs tai yhteisöllinen motiivi. Hyvän ratkaisun tekeminen on monen tekijän summa tai tulo. Toisia estävät pelot ja toisia kannustavat haasteet samoissakin tilanteissa. Jatkuva muutos pitää oivaltaa jatkuvana mahdollisuutena, jossa ratkaisun hakeminen voi olla ilmeistä ja liittyä ilmeiseen mutta se voi olla myös tuntematon prosessi, joka lähestyy sitä mikä ei ole ilmeistä.

On yhtä tärkeää hakea ratkaisuja olemassa oleviin kuin myös niihin jotka eivät vielä ole ilmeisiä.

- hyödyn tavoittelu
- menetyksen estäminen
- yhteisöllisyyden edistäminen
- oman edun tavoittelu
- lähimmäisen pelastaminen
- yhteisön menestyminen
- halu olla erilainen

Ratkaisun hakemisen motiivit



Ratkaisun löytämiseen ja tekemiseen liittyvät yksilölliset ominaisuudet



- mielikuvitus
- tunne
- kuunteleminen
- kunnioittaminen
- yhteinen "story"
- oma "story"
- nöyryys

Rouvien lounashetki

Kaksi vanhaa ja rikasta rouvaa vietti lounashetken talvella, kun maa oli jäässä ja keli liukas. Palvelu sujui normaalisti (uomassa) ja päättyi laskun maksuun. Tuli normaalit tipit ja kaikki olivat tyytyväisiä. Mikään ei mennyt yli ilmeisen. "Arvot olivat paikallaan". Mikään ei herättänyt odotuksia ja jos herättikin kukaan ei niitä ilmaissut. Olisiko tapahtunut jotain uutta, jos tarjoilija olisi nähnyt yli ilmeisen eli hän olisi parantanut palvelua, saattanut rouvat taksiin, toivottanut hyvää iltapäivää, jne. Olisivatko rouvat kehuneet ravintolaa? Olisiko tullut lisää rikkaita rouvia? Olisiko palvelu aina vaan parantunut. Olisiko ravintola menestynyt paremmin. Olisiko tarjoilija saanut parempaa kokonaispalkkaa? jne. Emme tiedä, kun se ei ollut ilmeistä ja tarjoilijalla/ravintolalla ei ollut omaa "storya" – palvelujuttua.

Johtajuus, ongelmaratkaisu ja päätöksenteko

Johtajuuden olemuksen tunnistaminen erilaisissa päätöksentekotilanteissa ja erilaisissa ratkaisun hakemisprosesseissa on tärkeää, koska johtajuuden kautta haetaan yhteistä ratkaisua ja sitoudutaan päätökseen. Olennaista on tunnistaa johtajuus ja seuraajuus. Hyvä johtajuus tempaa mukaan ja hyvä seuraajuus osallistuu 5-vuotiaan avoimella mielellä.

Ongelmat, joiden ratkaisu edellyttää "kaikkien" hyväksymistä, on käsiteltävä yhdessä ja yksilö-

kohtaisesti samanaikaisin prosessein. Johtajuus, joka kykenee rakentamaan yksilökohtaisen perustelevan viestin ja saman aikaisesti "sitoo" yksilöt yhteen "meidän jutulla" on vahvoilla. "Meidän juttu" puolestaan perustuu yhteisen työn tekemiseen



Jouko Lahti on elämänfilosofi ja Kiinko Oy:n koulutuspäällikkö

kaikkien puolesta hyvän elämän saavuttamiseksi.

Johtajuuden olemus ratkaisun hakemisessa on monivivahteista:

- Johtajuuteen kasvaminen ja johtajuuden saaminen edellyttää avointa mieltä ja kykyä luoda "storyja" – meidän juttuja, jotka yhtä aikaa ravitsevat mieltä ja ymmärrystä sekä rakentavat sosiaalista yhteenkuuluvaisuuden tunnetta. (*Leading Minds – An anatomy of Leadership*)
- Dialogi eli aito keskustelu, johdattaa meidät etsimään yhteistä tapaa käsitellä ongelmia vuorovaikutuksessa. Dialogiin kuuluu kuunteleminen, arvostelusta luopuminen, heikostakin signaalista kiittäminen ja eteenpäin rakentaminen, erilaisten käsitysten näkeminen voimavarana, aito motiivi kasvaa laajassa mielessä ja tukea muiden kasvua. (*Dialogue and the Art of Thinking Together*)
- Nöyryyttä tehdä muille mahdolliseksi ja taitoa tehdä yhteistä työtä, jotta organisaatio tulisi "suureksi" eli paremmaksi kuin hyvä. (*Level 5 Leadership*)
- Uusiutuva mieli on se, mikä tekee kaiken mahdolliseksi. Uusiutuva mieli edellyttää ihmettelemisen taidon ylläpitoa, uskallusta antautua sitoutumiselle siihen hyvään, josta tekemiseni johtuu, jatkuvan muutoksen näkemistä jatkuvina mahdollisuuksina, tuo organisaatiot uusille tasoille, missä "kaikki alkaa vain tapahtua", antaa merkitysten virralle yhtenäisyyttä ja voimaa, jotka yhdessä luovat avoimen keskustelun – dialogin – joka tempaa meidät ja yhteisömme mukaan. (*Synchronicity The Inner Path of Leadership*)

Kun edellä mainittuihin näkökulmiin lisätään vielä äly, luovuus, rohkeus, riskin hallinta, elämän eettinen perusta, henkilökohtainen moraalinen sekä tieto, tietämys uudet käsitteet, menetelmät, tieteet, jne. olemme luovan ongelmaratkaisun ytimessä.

Johtopäätös

Ainoastaan ennakkoehtoja vapaa mieli kykenee näkemään, ymmärtämään ja hyödyntämään erilaisuuden itsessään ja muissa. Luovat prosessit tapahtuvat tällaisessa sosiaalisessa ympäristössä – ylittäen ilmeisen ja nähden elämän todellisen suuruuden myös pienissä asioissa.

TIEDE

Iloinen tiede!



Luovuuden käsite – Käsitteellinen ajattelu – Ajatusten maailma – Maailman luominen

Luovuus

Mitä se tarkoittaa?

Mitkä ovat sen edellytykset?

Miksi se on tärkeää?

Ajattelu

Synteettinen

Analyyttinen

Looginen

Käsitteet

Downloadaus

Nimeäminen

Abstraktiot

Tommi Gustafsson

Mitä luovuus on ja mistä se syntyy?

“Luovuus on voimavara, joka antaa elämälle sisältöä ja toimii yrityksissä tuotekehityksen kulmakivenä. Mutta mitä luovuus tarkalleen on? Ja miten luomme hyvät edellytykset sen syntymiselle?”

1 Johdanto

Mielenkiintoni luovuuden miettimiseen heräsi viime syksyllä. Ansionsa oli varmasti Esa Saari-sen Luovan ongelmanratkaisun seminaarilla¹ mutta kiittäminen käy myös montaa muuta asiaa ja opintojaksoa, kuten Tiimitoiminnan dynamiikkaa² ja Palkitsemisjärjestelmiä³. Luovuudesta puhutaan paljon, mutta harvoin on kuitenkaan esitetty, mitä se oikein on ja mistä se syntyy. Tämä seminaari ei tehnyt poikkeusta, sillä asiaa sivuttiin mutta luovuuden olemus jäi loppujen lopuksi arvoitukseksi.

Olin myös herätellyt ajatuksia luovuuden käytämisestä tutkimuksessa. Mielessäni siihen sisältyi vapautta, tavoitteellisuutta ja ajatustenvaihtoa ryhmässä. Minun oli kuitenkin myönnettävä, ettei tällaiseen lyhyeen esseeseen voinut sisällyttää asiaa, josta enemmän aikaa käyttämällä voisi kirjoittaa kirjan. Rajoitunkin tässä esseessä tarkastelemaan, *mitä luovuus on ja mistä se syntyy*. Käytössäni ei ole laajaa empiiristä tutkimusaineistoa, kuten Jim Collinsilla hänen kirjoittaessaan artikkelinsa Level 5 Leadership (Collins, 2001), ja siksi tukeudun olemassa oleviin tutkimuksiin sekä oimiin havaintoihini.

2 Mitä luovuus on

Luovuus on *kykyä luoda uutta* (Robbins, 2001, s. 133). Tämä tarkoittaa

kaikkea uusien ajatusketjujen keksimisestä konkreettisten teosten rakentamiseen. Luovuus on usein kykyä ajatella asioita yllättävältä ja osuvalta näkökannalta. Se, mikä koetaan uudeksi, riippuu usein tilanteesta. Siksi luovuutta ei voikaan määritellä kattavasti tai edes sanoa täsmällisesti, mikä on enemmän luovaa kuin jokin toinen. Kokemukseni mukaan luovien ideoiden ei tarvitse olla sinällään parempia tai hyödyllisempiä kuin olemassa olevien, vaikkakin toisenlaisia näkemyksiä esiintyy kirjallisuudessa (Robbins, 2001).

Luovuus on siis kykyä luoda uutta. Uutuus on kuitenkin subjektiivista. Se, mikä toiselle on tutua, voi toiselle olla ennenkokematonta. Oletetaan esimerkiksi, että kuulet radiosta erittäin hyvän kappaleen, joka on tyyllilajissaan ainutlaatuinen. Melkein väistämättä sitä ajattelee, että sen tekijät ovat olleet poikkeuksellisen luovia. Kuitenkin myöhemmin voi osoittautua, että kappale viehätti sinua ainoastaan, koska et tuntenut musiikkilajia ennestään.

Nerokkuus, innovatiivisuus ja kekseliäisyys ovat läheistä sukua luovuudelle. Nerokkuus on hieman laajempi käsite, joka käsittää kaiken poik-

Luovuutta sivuavia ja stimuloivia kursseja TKK:lla:

1. Mat–2.198 *Luovan ongelmanratkaisun seminaari*.

2. Tu–53.135 *Tiimitoiminnan dynamiikka*.

3. Tu–53.167 *Organisaatioiden palkitsemisjärjestelmät*.

keuksellisen älykkyyden. Neroja onkin monenlaisia, esimerkiksi matemaattisia neroja (mm. Newton), musiikillisia neroja (mm. Mozart) ja taiteellisia neroja (mm. Picasso). Luovuus on yksi älyn laji, jota vaaditaan useissa vaativissa tehtävissä, ja siksi sitä esiintyy monilla neroilla. Innovatiivisuus ja kekseliäisyys ovat lähes synonyymejä luovuuden kanssa. Kekseliäisyys ei kuitenkaan korosta uuden luomista samalla tavalla kuin luovuus. Innovatiivisuus taasen vaatii, että uusista ideoista tulisi olla hyötyä ja niiden tulisi levitä laajaan käyttöön.

Uutuudenviehätys katoaa

Vanhan kertaaminen ei selvästikään ole luovaa. Asioita voi esittää uusina kuitenkin vain kerran, ja siksi luovat asiat vanhenevat. Esimerkiksi kun on kuunnellut hyvän kappaleen tarpeeksi useasti, se alkaa tuntua kuluneelta riippumatta siitä, kuinka paljon luovuutta sen tekemiseen oli käytetty. Samasta syystä myös elokuvien jatko-osat ovat epäonnistuneita, kun käsikirjoittajat turvautuvat vanhoihin, "hyväksi koettuihin" ideoihin. Esimerkkinä ovat Alien-saagan kolmas ja neljäs osa, joissa nähtiin lähinnä ykkös- ja kakkososan kohtausten toisintoja sekä pari lainausta Bladerunnerista. Ei mitään uutta, ei siis mitään mielenkiintoistakaan.

3 Miksi luovuus on tärkeää

Innovaatiot

Ilman luovuutta ei synny uusia *innovaatioita*. Erityisesti vahvasti kilpailluilla teknologiamark-

"Luovuus on kykyä luoda uutta. Uutuus on kuitenkin subjektiivista."

kinoilla innovatiivisuus on edellytys menestyssekkäälle toiminnalle. Nykyisin yritykset ja julkihallinto panostavatkin merkittäviä summia innovatiivisuuden luontiin ja ylläpitoon. Jo ainoastaan Suomen valtio panostaa vuosittain 390 miljoonaa euroa Tekesin (Teknologian tutkimuskeskus; <http://www.tekes.fi/>) kautta teknologian kehityshankkeisiin, joiden tuloksena maamme kilpailukyvyyn ja hyvinvoinnin toivotaan nousevan.

Mikäli kehitys jatkuu nykyisellään, on oletettavaa, että tulevaisuudessa kansakuntien vauraus perustuu kykyyn hallita luovuutta. Kun maailmanhistoriassa tärkeimpiä ministeriöitä ovat olleet valtiovarainministeriö, puolustusministeriö ja uskontoministeriö, tulevaisuudessa se tulee todennäköisesti olemaan innovaatioministeriö tai miksi sitä sitten kutsutaankaan.

Innostava vaikutus

Kun tuntee toteuttaneensa jotain ainutlaatuista, sitä innostuu. Pekka Himanen vertaisi Hakkerietikka-kirjassaan (Himanen, 2000) tunnetta osuvasti Jumalan luomistyöhön. Jumala teki työtänsä kuin kuka tahansa muukin. Hän aloitti perusteista:

"Jumala sanoi: »Tulkoon valo!» Ja valo tuli. Jumala näki, että valo oli hyvä." (1. Moos. 1:3–4)

Nähtyään, että oli luonut jotain hienoa ja ainutlaatuista, Jumala innostui luomaan erilaisia asioita kuusi päivää perätysten (1. Moos. 1:3–31) – aivan

Huumori – esimerkki luovuudesta

Hyvä huumori on esimerkki luovuudesta. Hauskassa vitsissä on aina jotain uutta, jotta se naurattaa. Mielestäni alla oleva, luovuutta käsittelevä Dilbert-sarjakuva on tällainen.



Vitsi, joka naurattaa useimpia insinöörejä. Julkaistu United Median luvalla (Copyright United Feature Syndicate, Inc.).

kuten taitelija, kirjailija tai ohjelmoija saatuaan hyvän inspiraation.

Luova työ ei tunnu raskaalta ja sitä tekee mielellään. Sen tuloksia ihailee. Luovuus onkin voimavara, joka johtaa erinomaiseen tulokseen, ja siksi sitä kannattaa hyödyntää. Se ei kuitenkaan synny itsestään.

4 Ja mistä se syntyy

Luovuuden syntymisestä on monia teorioita. Sternberg ja Lubart (1995) kuvaavat kirjassaan, kuinka eräs ongelmallisen esimiehen saanut johtaja ratkaisi tilanteen tarkastelemalla sitä uudesta ja yllättävästä näkökulmasta. Hän hankki esimiehelleen – ei itselleen – uuden työn toisesta yrityksestä. Luovuutta havainnollistettiin myös kappaleessa 2 esitetyssä Dilbert-sarjakuvassa. Siinä käy ilmi, että kaksi muuta ryhmät ovat kyenneet huomattavan luovaan työhön mutta samaa ei voida sanoa Dilbertin ryhmästä.

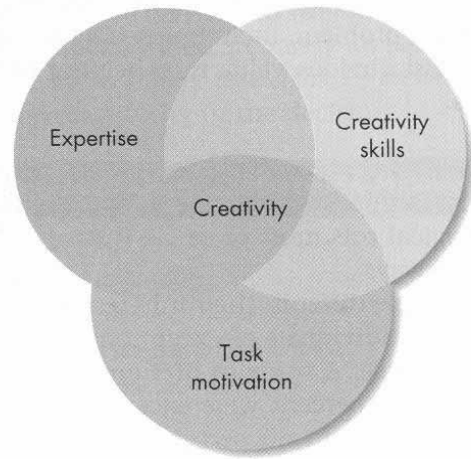
Kuitenkaan kummassakaan yllä olleista esimerkeistä ei käy ilmi, miten ja miksi luovat ratkaisut syntyvät tai ovat syntymättä. Usein voi ihmetellä, miten jotkut kykenevät päivästä toiseen luomaan toinen toistaan hausempia ideoita, kuten Jussi "Juba" Tuomola sarjakuvassaan Viivi ja Wagner.

Mitä luovuus vaatii

Luovien ideoiden keksimiseen ei voi antaa selkeitä ohjenuoria, joita noudattamalla niitä syntyy keneltä tahansa. Kuitenkin on mahdollista tunnistaa reunaehdoja, joita luovat ideat useimmiten vaativat syntyäkseen. Eri lähteistä saamani ymmärryksen perusteella luovuuden syntymiseen vaikuttavat ainakin allamainitut tekijät (ks. esim. Amabile, 1997).

Luovuuden syntyminen

1. *Osaaminen ja asiantuntemus.*
2. *Energia*, joka on käytettävissä luovan työn tekoon. Motivaatio on ihmisen mekanismi, joka ohjailee energian käyttöä. Esimerkiksi innostuessaan saa energiaa.
3. Henkilökohtaiset *taidot luovuuteen.*
4. *Vapaus*, jolla voi päättää itse omasta tekemisistään, mutta toisaalta työn *selkeä päämäärä.*
5. Käytettävissä oleva *aika* ja luovien ideoiden keksimiseksi tehty *työmäärä.*
6. *Keskustelu ja ajatustenvaihto.*



Kuva 1. Luovuuden komponentit (lähteet: Robbins, 2001, s. 134; Amabile, 1997, s. 43).

Kirjallisuudessa on esitetty kuvan 1 mukainen luonnehdinta luovuudesta, jota pidän onnistuneena. Sen mukaan luovuus koostuu asiantuntemuksesta, motivaatiosta ja luovuustaidoista. Tämä malli on tärkein yksittäinen lähde, jota olen käyttänyt oman jaotteluni pohjana.

4.1 Osaaminen ja asiantuntemus

Osaaminen ja asiantuntemus ovat luovuuden tärkein komponentti. Jotta kykenisi innovatiiviseen työskentelyyn on hallittava oman osa-alueensa käsitteet ja sisältö. Tuskin Jubakaan pystyisi piirtämään Viiviä ja Wagneria ilman tuntemusta suomalaisesta kulttuurista, eikä Einsteinkaan olisi pystynyt kehittämään suhteellisuusteoriaa ilman ymmärrystä fysiikasta.

Yleensä on hyvä tuntea mitä on olemassa, jotta pystyy luomaan uutta jo olemassa olevan sijasta. Tämä pätee erityisesti tieteessä. Toisaalta tietämys vakiintuneista tavoista tehdä asioita voi sitoa ajattelua. Kun on oppinut ajattelemaan tietyllä tavalla, on asioita vaikea nähdä eri kantilta (Senge, 1990). Opittuja totuuksia ei ole helppoa kyseenalaistaa, ja siksi tietämättömyys voikin vapauttaa. Esimerkiksi Harjunpää-sarjan luoja, poliisi Matti Yrjänä Joensuu tuli amatöörikirjailijana rikko-neeksi useimpia dekkareille tyypillisiä kaavoja ja siten luoneeksi omaperäisiä teoksia.

"Mikäli kehitys jatkuu nykyisellään, on oletettavaa, että tulevaisuudessa kansakuntien vauraus perustuu kykyyn hallita luovuutta."

4.2 Energia, motivaatio ja innostus

Luovuus vaatii hyvin intensiivistä ajattelua. Aivot toiminta kuluttaa paljon energiaa siinä missä fyysinenkin työ. Moni on huomannut, että väsyneenä luova työ ei onnistu. Luovat ihmiset tarvitsevat myös paljon lepoa, koska he käyttävät paljon energiaa. Muun muassa filosofi Descartesin (1596–1650) kerrotaan nukkuneen puolipäivään asti, aivan kuten monet nykyajan ohjelmoijat tekevät. Innostuminen on *motivaation* myönteinen muoto. Motivaatio on ihmisen psykologinen mekanismi, joka kanavoi energian käyttöä eri käyttäytymistapojen välillä (Steers et al., 1996). Korkea motivaatiotaso on olennainen luovuuden syntymiseksi, koska ajatustyötä ei voi tehdä ilman energiaa.

Jaksamisen kannalta onkin perin tärkeää, että ihminen on motivoitunut työhönsä. Motivaatio syntyy monista eri asioista, kuten tarpeista (Maslow, 1954; Alderfer, 1972) ja toiminnasta odotetusta hyödystä (Vroom, 1964). Jokaisella ihmisellä on myös omat mielenkiinnon kohteensa. Juuri motivaation ansiosta kiinnostaviin harrastuksiin löytyy lähes aina energiaa, eivätkä ne tunnu rasittavalta työltä.

4.3 Luovuustaidot

Kyky ajatella luovasti ja yhdistellä asioita nerokkaalla tavalla voi tuntua mystiseltä henkilökohtaiselta ominaisuudelta, joka toisilla on ja toisilla ei. Kokemuksesta voin kuitenkin sanoa, että luova ajattelu on pitkälti myös *opittua taitoa*. Miksipä muuten järjestettäisiin luovan ongelmanratkaisun seminaareja, jos ihmisten luovuuteen ei voitaisi vaikuttaa?

Kyky ajatella avoimesti ja kyseenalaistaa omat ajatusmallinsa (Senge, 1990) on yksi tärkeä luovuuden taito. Ymmärtämällä oman ajattelunsa rajat ja oletukset voi päästä niiden yläpuolelle ja nähdä asioita eri näkökulmista. Muun muassa kulttuuri ja historia ovat ajattelua sitovia viitekehäksi. Esimerkiksi suomalaisesta arabivaltioiden vihamielinen suhtautuminen Yhdysvaltoihin voi tuntua omituiselta. Kuitenkin hän todennäköisesti ymmärtää, että Venäjästä ei ole pidetty Suomessa toisen maailmansodan hyökkäyksen takia. Arabimaiden tilanne on lähes analoginen. Yhdysvallat on niille uhkaava valtio, joka voi koska tahansa hyökätä maahan, jos se katsoo sen etujensa mukaiseksi. "Terrorismin vastainen taistelu" vertautuu Mainilan laukauksiin, siinä missä Osama bin Ladenin vihaama sotilastukikohta Saudi-Arabiasa on paikallinen Porkkalan niemi.

"Melkein kansanviisaus on, että jos työntekijälle kerrotaan, miten asiat pitää tehdä, niin tulos ei voi olla kovinkaan luova."

Luovuutta voi harjoitella myös tekemällä analogioita ja katsomalla asioita yllättävistä näkökulmista (vrt. tarina johtajan ongelman luovasta ratkaisusta). Tutusta voi tehdä omituisia ja omituisesta tuttua. Esimerkiksi useimmat meistä ajattelevat, että kanat munivat lisääntyäkseen. Mutta kuinka moni on ajatellut, että ehkäpä kana onkin munan keino tuottaa toinen muna? (Robbins, 2001, s. 134)

4.4 Vapaus ja selkeä päämäärä

Melkein kansanviisaus on, että jos työntekijälle kerrotaan, miten asiat pitää tehdä, niin tulos ei voi olla kovinkaan luova. Ensinnäkin uutta ei voi synnyä, jos työntekijä noudattaa vanhojen kaavojen mukaisia ohjeita. Toiseksi, kun työntekijä on vapaa päättämään, miten hän tekee työnsä, pystyy hän kanavoimaan energiansa niihin asioihin, jotka hän osaa parhaiten. Näin hän hyödyntää voimavarojaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Kirsti Paakkasen kertomus Marimekosta on esimerkki vapauden merkityksestä. Tultuaan yhtiön johtoon hän ensi töikseen purki byrokraattisen rakenteen, joka lokeroi työntekijät ahtaasti. Kun ihmiset saivat hakeutua itselleen parhaiten sopiviin tehtäviin, luovat ideat alkoivat jälleen virrata ja lähes konkurssin partaalla olleen yrityksen tila rupesi kohentumaan.

Liian suuri vapaus ei kuitenkaan ole hyväksi luovalle työlle. Työllä pitää aina olla päämäärä, jotta sitä voi tehdä – luovasti tai ei. Ilman selkeää kohdetta, työntekijä voi turhautua. Siksi luovalle työlle on hyvä antaa selkeä konteksti ja tarkoitus. Työntekijän tulisi kuitenkin voida halutessaan muuttaa asetettuja tavoitteita, jos luovuus sitä vaatii. Tämän totesi muun muassa yksi syksyllä 2001 järjestetyn Tiimitoiminnan dynamiikka -kurssin vetäjistä. Hänestä todellista luovuutta oli kyky kyseenalaistaa annetut tavoitteet ja muuttaa niitä parhaiten omaan ryhmään sopiviksi.

4.5 Aika ja työ määrä

Hyvät ideat eivät synny helposti. Luovien ideoiden keksiminen vaatii syvällistä ajatustyötä, johon tarvitaan paljon aikaa. Valitettavasti kulttuurissamme ajattelua ei yleensä pidetä työnä (päin-

"Ehkä kaikkein yleisin luovuuden syntymisen este on ajatteluun varatun ajan puute."

vastoin kuin Japanissa), ja siksi ehkä kaikkein yleisin luovuuden syntymisen este on ajatteluun varatun ajan puute. Ajatteluun laitettu työ kuitenkin tavallisesti maksaa itsensä takaisin, kuten kansansanontakin osaa kertoa: "Hyvin valmisteltu on puoliksi tehty."

4.6 Keskustelu ja ajatustenvaihto

Ihmiset ovat aina enemmän tai vähemmän oman ajattelunsa vankeja. He ovat muokkautuneet kokemuksiensa ja yhteisöstä omaksumiensa ajattelumallien perusteella. Eri ihmisten välillä näissä ajatusmalleissa on eroja, ja siksi avoin vuoropuhelu muiden ihmisten kanssa voi avartaa näkökantoja ja johtaa "itsestänselvyyksien" kyseenalaistamiseen. Ryhmässä voi myös tukeutua koko joukon asiantuntemukseen.

Muiden läsnäollessa ihminen virittyy aktiiviseen suoritustilaan, mitä kutsutaan *sosiaaliseksi helpontumiseksi* (Helkama et al., 1999, s. 161). Esimerkiksi urheilijat yltyvät parempiin suorituksiin kilpailuissa kuin yksin harjoittellessaan. Oman ajattelun huomaa myös usein virkistyvän, kun joku toinen on kuuntelemassa. Ilmiö rajoittuu kuitenkin yksinkertaisiin tapauksiin, sillä ihminen hoitaa yleensä monimutkaiset tehtävät paremmin yksinään. Vanha kansansanonta toteaa: "Mitä useampi kokki, sitä sekavampi soppa." Tyypillistä onkin, että ryhmäkeskustelussa saa ainoastaan ideanpoikasen, jota sitten yksin kehittää eteenpäin.

5 Loppusanat

Todellista kehitystä ei voi tapahtua ilman luovuutta – paitsi ehkä sattumalta. Siksi onkin tärkeää, että luovuuden kehittämiseen ja ylläpitämiseen panostetaan. Opetuksen kehittämiseen Esa Saarisen Luovan ongelmanratkaisun seminaari antaa hyvät lähtökohdat. Sen ansioiksi voidaan lukea avoin ilmapiiri ja vapaa työskentelymuoto, jotka kannustivat osallistujia luovuuteen. Samankaltaista opetustekniikkaa käytettiin jo Platonin Akatemiassa, ja kannattaisikin harkita sen herättämistä henkiin nykypäivän yliopistomaailmassa.

Lähteet

- Alderfer, C. P. (1972). *Existence, relatedness, and growth*, New York: Free Press.
- Amabile, T. M. (1997). *Motivating creativity in organizations*, California Management Review, Fall 1997.
- Collins, J. (2001). Level 5 leadership – The triumph of humility and fierce resolve, *Harvard Business Review*, January 2001, pp. 67–76.
- Helkama, K., Myllyniemi, R. ja Liebkind, K. (1999). *Johdatus sosiaalipsykologiaan*, Helsinki: Edita.
- Himanen, P. (2000). *Hakkerietiikka – ja informaatioajan henki*, Pekka Himanen ja WSOY.
- Maslow (1954). *Motivation and personality*, New York: Harper.
- Robbins, S. P. (2001). *Organizational behavior*, New Jersey: Prentice–Hall.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline – The art & practice of the learning organization*, New York: Doubleday.
- Steers, R. M., Porter, L. W. ja Bigley, G. A. (1996). Models of work motivation. Teoksessa: Steers, R. M. ym. (toim.) *Motivation and leadership at work*, Singapore: McGraw-Hill, 8–33.
- Sternberg, R. J ja Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd – Cultivating creativity in a culture of conformity*, The Free Press.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*, New York: John Wiley.



Tommi Gustafsson on julkaisun päätoimittaja ja toimii tutkijana TKK:n Systeemianalyysin laboratoriossa.

Henrik Ingo

Kollektiivisesta ajattelusta ja neuroverkoista

*“Tutustuin neuroverkkoihin liiankin hyvin.
Aloin nähdä niitä myös siellä missä niitä ei
pitäisi nähdä...”*

Ajattelua vaimon kanssa

Muistan erään keskustelun vaimoni kanssa, jota en muista. Tarkoitin, että muistan erään mielenkiintoisen keskustelun viime syksyltä, vaikka en muistakaan keskustelun sisältöä. Mielenkiintoista olikin se, mitä keskustelussa tapahtui. Se oli lyhyt ja koski jotain arkipäiväistä asiaa, kuten että meille oli tulossa seuraavana päivänä vieraita tai olimme menossa jonnekin. Olin pohtinut tätä arkipäiväistä asiaa, kun sanoin vaimolleni:

Mielestäni meidän pitäisi tehdä tämän asian suhteen X.

Jostain syystä vaimoni kuitenkin ymmärsi minut väärin ja luonnollisesti ehdotukseni kuulosti hänestä varmaan kovin älyttömältä. Joten hän ehdotti:

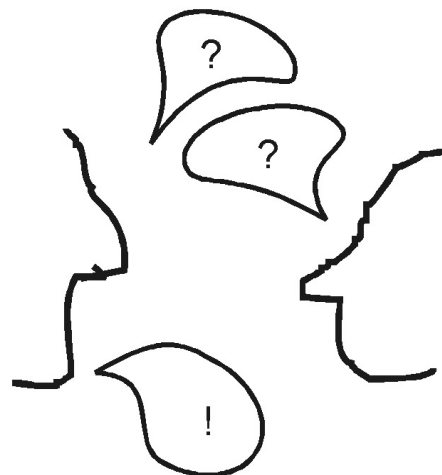
Eikö olisi parempi tehdä Y?

Koska hän ei ollut alun perinkään ymmärtänyt mitä olin sanomassa, ei hänen parannusehdotuksensaakaan tietenkään voinut olla kovin hyvä. Kuitenkin muistan, että seuraavalla repliikillä yllätin itseni:

Ei ei, nyt et tainnut aivan ymmärtää mitä tarkoitin. Tarkoitin että... Mutta nyt kun sanoit noin (Y), niin itse asiassa meidän kannattaakin.... (Z).

Keskustelu jäi mieleeni kahdesta syystä, lähinnä jälkimmäisestä. Ensinnäkin keskustelu oli sisällöltään aika lohdutonta kuultavaa. Jos kolmeen repliikkiin saa mahdutettua kaksi väärinymmärrystä, niin jäljelle ei voi jäädä kovin paljon tilaa asialle. Eikä jäänytkään, keskustelu oli sisällöltään täysin älytön, jos ajatellaan miltä se olisi mahtanut kuulostaa jollekin ulkopuoliselle. Kuitenkin keskustelun lopputuloksena oli päässäni syntynyt

idea (Z), joka oli huomattavasti parempi kuin se mitä aluksi esitin (X). Näennäisesti vaimoni esittämä ratkaisu (Y) ei liit-



tyntyt tähän mitenkään. Sillä ei sisällöltään ollut mitään yhteistä lopullisen ratkaisun (Z) kanssa ja muutenkin se oli väärinymmärryksistämme johtuen ratkaisu johonkin aivan muuhun ongelmaan kuin mitä itse pohdin. Kuitenkin jos tätä keskustelua ei olisi ollut, olisin ollut tyytyväinen alkuperäiseen ratkaisuuni (X), joka oli selvästi huonompi kuin lopullinen ratkaisu (Z). Eli lyhyesti sanottuna: Keskustelu joka ei sisältänyt mitään "järkevää", johti parempaan ideaan Z, jota ei kuitenkaan olisi syntynyt ilman tuota keskustelua.

Luova ajattelu

Neuroverkoilla on joitain ominaisuuksia, jotka kovasti kiehtovat minua. Alla niistä kolme.

1. Neuroverkot oppivat itse suoraan esimerkistä.

Verkko alustetaan satunnaisesti ja sille annetaan opetusvaiheessa palautetta, joka kertoo mitä siltä odotetaan, mutta se ei sisällä mitään ohjelmoijan ennalta tekemää logiikkaa tyyliin jos ylhäällä on ympyrä, niin kyseessä saattaa olla yhdeksikkö tai kahdeksikkö. Samalle verkolle voitaisiin opettaa joku täysin muu tehtävä, esimerkiksi hissien kulun optimointi, ja se oppisi vähitellen senkin.

2. Neuroverkkoja on vaikea analysoida (ns. black-box-malli).

Vaikka verkko oppii tehtävän, siitä on hyvin vaikea nähdä mitä se on oppinut. Vaikka MLP-verkko osaa tunnistaa yhdeksikön oikein, sen painokertoimista tuskin irtoaa mitään tarinaa yhdeksikön luonteesta.

3. Neuroverkoilla on hyvä yleistyskyky.

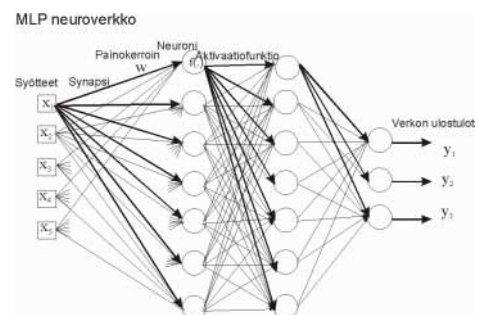
Neuroverkko ei opi vain tunnistamaan niitä opetusnäytteitä joilla se opetetaan, vaan hyvin suurella tarkkuudella myös samanlaisia täysin uusia näytteitä. Tämä on verrattavissa ihmisen kykyyn kohdata uusia tilanteita käyttämällä hyväkseen aiempia kokemuksiaan. Tämä on mielenkiintoinen ominaisuus, sillä ei ole itsestään selvää että näistä aiemmista kokemuksista voi olla mitään hyötyä, kun ne kerran ovat olleet erilaisia kuin nykyinen uusi tilanne. On helppo huomata, miten ominaisuudet ovat samat kuin ihmisäivoilla. Tämäkin on ollut kiehtovaa, neuraalilaskennan kurseilla tarttuneen käsitteistön puitteissa on ollut mielenkiintoista tutkia omaa oppimista ja ajatusmaailman kehittymistä. (Tenttituloksen parantaminen opetuskertoja lisäämällä, eli tentin ite-

Lyhyt johdatus neuroverkkojen perusteisiin:

Neuraalilaskenta on tieteenala, joka joskus rinnastetaan tekoälyyn ja sumeaan logiikkaan, mutta tosiasiaa nämä kaksi jälkimmäistä sisältävät paljon muutakin kuin neuraalilaskentaa. Neuraalilaskennan perusajatus on ollut aivotutkimuksen soveltaminen ohjelmointiin, eli tehdä tietokone joka toimii samoilla periaatteilla kuin ihmisäivot. Perinteisestihän tietokone toimii juuri päinvastoin kuin aivot, eli on nopea laskemaan, hyvä muistamaan suuria tietomääriä ja tyhmä kuin passi. Ihminen taas on älykäs (mitä ikinä se sitten tarkoittaakaan), huono laskemaan pitemmälle kuin kymmenen ja huonomuistinen. Tämän perusajatuksen lisäksi neuraalilaskenta on ruokkinut itseään tilastotieteestä ja signaalinkäsittelystä, tosin varsinkin jälkimmäinen voidaan lokeroida osaksi perusajatusta, sillä ihmisäivojakin voidaan tarkastella signaalinkäsittelylaitteena.

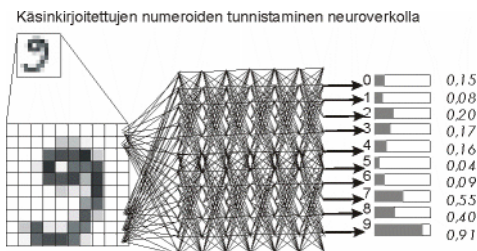
Neuronit ja synapsit: Neuroverkoksi kutsutaan sellaista matemaattista oliota, joka koostuu neuroneista ja niiden välisistä synapseista, biologisten esikuviansa mukaan. Käytännössä neuroni on jokin yksinkertainen matemaattinen funktio (aktivaatiofunktio) ja synapsi on kerroin tai painokerroin eli suomeksi sanottuna joku numero. (Aktivaatiofunktio voi olla esimerkiksi $f(x) = 1/(1+\exp(-x))$ tai askelfunktio. Yleensä halutaan, että se on vähintään epälineaarinen, sillä muuten verkko typistyy pelkäksi matriisilaskuksi. Lisäksi se on yleensä derivoitava, sillä verkon opettaminen on yleensä gradienttipiimintia. Ja lopuksi funktio on yleensä rajoitettu jollekin välille, kuten edellä $f(x) = [0..1]$.)

Neuroverkkoja voidaan tehdä hyvinkin monimutkaisia, sellaisia joissa synapsit menevät ristiin, muodostavat silmukoita (takaisinkytkentä) ja sisältävät aikaviiveitä. Yksinkertainen esimerkki neuroverkosta on Multi Layer Perceptron, jossa neuronit on järjestetty nähtiin kerroksiin ja laskenta etenee vasemmalta oikealle. MLP-verkkoon annetaan syötteeksi joku numerosarja (vektori). Syötteet on kytketty seuraavan kerroksen jokaiseen neuroniin synapseilla, eli painokertoimella. Yksittäisen piilokerroksen neuroniin edellisestä kerroksesta tulevat signaalit painotetaan kukin omalla painokertoimellaan ja painotettujen lukujen summa työnnetään aktivaatiofunktion läpi...



... Näin saatava neuronin output lähetetään synapseja pitkin seuraavan kerroksen syötteeksi. Kun kerroksia ei ole enää jäljellä, neuronin tulos on verkon tulos. Ulostuloneuroneja voi olla yksi tai useampia, ja muutenkin jokaisessa kerroksessa voi olla eri määrä neuroneja. Neuroverkko on siis matemaattinen möhkäle, jossa vuoroin tehdään kertolaskuja ja yhteenlaskuja ja joku monimutkaisempi operaatio, jota nimitetään aktivaatiofunktioiksi. Möhkäleen hahmottaminen neuroneista ja painokertoimista koostuvana verkkona kuitenkin tekee rakenteesta yksinkertaisen. Muuttamalla verkon painoja, voidaan vaikuttaa lopputulokseen eli säätää neuroverkon käyttäytymistä. Tätä kutsutaan verkon opettamiseksi.

Esimerkki: Käsinkirjoitettujen numeroiden tunnistaminen Käydään sama asia läpi vielä esimerkin avulla. MLP-verkkoa voidaan esimerkiksi hyvin soveltaa käsinkirjoitettujen merkkien tunnistamiseen



Kirjoitetaan lyijykynällä numeroita valkoiselle paperille. Jaetaan numeron alue 10x10 ruudukoksi ja mitataan kunkin ruudun harmaasävyarvo niin, että täysin valkoinen ruutu saa arvon 255 ja täysin musta arvon 0. Tällä lailla olemme saaneet sata numeroa syötettäväksi neuroverkolle. Laitetaan seuraavaksi väliin MLP-verkko, joka ottaa sata syötettä ja jossa on kymmenen ulostuloa. Annetaan kullekin ulostulolle nimi 'nolla', 'yksi', 'kaksi'... ja niin edelleen. Ajatuksena on, että valitaan tunnistetuksi merkiksi se, jonka ulostulo saa suurimman arvon. Seuraavaksi verkkoa opetetaan. Aluksi verkon painot ovat saaneet täysin satunnaisia arvoja. Kirjoitetaan nyt verkolle harjoituskappaleeksi numero nolla. Aluksi tietenkin myös verkon kymmenen ulostuloa saavat täysin satunnaisia arvoja. Opetusvaiheessa yritetään nyt muuttaa verkon painoja niin, että ensimmäinen ulostulo olisi ollut mahdollisimman suuri ja muut mahdollisimman pieniä. (Se miten painoja tulee muuttaa ei ole mitenkään yksinkertaista, mutta siihen on olemassa erilaisia algoritmeja. MLP-verkon tapauksessa kyseeseen tulee esimerkiksi stokastinen gradienttiopimointi. Esseen lopussa taas on kerrottu Hebbin oppimissäännöstä.) Tätä toistetaan monta kertaa kirjoittamalla verkolle koekappaleita eri numeroista ja joka kerralla yritetään muuttaa verkon painoja niin, että lopputulos osoittaisi mahdollisimman selkeästi oikeaa numeroa. Lopulta verkko oppii tunnistamaan numeroita tietyllä tarkkuudella.

rointi, on huonohko, mutta myötätuntoa herättävä esimerkki.) Samankaltaisuus ihmisaivoihin ei lopujen lopuksi kuitenkaan ole mikään mullistava havainto, neuraalilaskennan menetelmähän nimienomaan on lainattu aivotutkimuksesta. Joten mielenkiintoista on sittenkin se, että menetelmät pystyvät myös tietokoneeseen ahdettuina samantyyppisten ongelmien ratkaisemiseen kuin ihmis-aivoissa. Varsinkin mielenkiintoista on se, miten yksinkertainen verkkorakenne taipuu niinkin mahdottomien ongelmien ratkaisuun kuin käsi-alan lukeminen, biometriikka (esimerkiksi ihmisen tunnistaminen valokuvasta), puheen ymmärtäminen, hissijärjestelmän optimointi ja varaston kiertoajan optimointi. Yritetäänpä tällaisen alustuksen jälkeen tarttua aiheeseen vähän tiukemalla otteella:

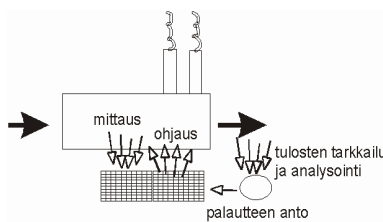
Määritelmä: Luova ajattelu on, se mitä tapahtuu, kun ratkaistaan ongelma, joka joiltakin osin on erilainen kuin kaikki ne ongelmat, joihin on jo olemassa ratkaisu.

Määritelmässä käytetty sana ongelma on ehkä turhan insinöörimäinen, arkikielessähän sillä tarkoitetaan jotain harmillista. Tässä tarkoituksena oli kuvata kaikkea mahdollista uuden tekemistä. Edellä esitetyn perusteella voin nyt väittää, että neuroverkot kykenevät luovaan ajatteluun, mikä on sama kuin sanoa että niillä on hyvä yleistyskyky. Huomattavaa on, että perinteinen tietokoneohjelma ei missään tapauksessa kykene luovaan ajatteluun, sehän sisältää vain valmiita ohjeita: "jos olet tilanteessa 1 tee näin jos taas tilanteessa 2 tee näin". Tietokoneohjelma on siis eräänlainen resepti, johon on tiivistetty se luova ajattelu, minä ohjelmoija (parhaassa tapauksessa) tekee. Väite että rakenteeltaan yksinkertaiset neuroverkot pystyvät luovaan ajatteluun on mielestäni hätkähdyttävä. Se tarkoittaa että rakenne, jossa yksinkertaiset neuronit keskustelevat toistensa kanssa yksinkertaisten synapsien välityksellä sisältää jotain, mikä kykenee luovaan ajatteluun. Tämän uskallan päätellä siitä, että paljon muuta neuroverkoissa ei ole kuin juuri tuo rakenne. Seuraava väite onkin sitten yritys lainata tätä rakennetta myös muuhun kuin insinöörien käyttöön:

Väite: Rakenne, jossa yksinkertaiset neuronit kommunikoivat toistensa kanssa jonkinlaisten synapsien välityksellä, kykenee luovaan ajatteluun.

Esimerkki: Plant Control

Toinen neuroverkkosovellusten tyyppi tunnetaan nimellä Plant Control. Tässä neuroverkko ohjaa jotain prosessia, jonka tilaa tarkkaillaan mittareilla. Päinvastoin kuin äsken, ei ole olemassa tarkkaa tietoa siitä, mikä on oikea tai väärä tapa ohjata prosessia. Sen sijaan voidaan lopputulosta analysoimalla todeta oliko tulos hyvä vai huono ja tästä annetaan neuroverkolle palautetta. Ja ihmeellistä kyllä, neuroverkko oppii ohjaamaan prosessia joskus jopa paremmin kuin ihminen. Esimerkkejä Plant Control sovelluksista ovat varaston logistiikan optimointi tai vaikka hotellin hissijärjestelmän optimointi siten, että vieraiden odotusaika ja sähkönkulutus minimoituu. Lopuksi hiven terminologiaa: Plant Control on online-oppimista, mikä tarkoittaa, että verkon painoja säädetään koko ajan samalla kuin prosessi on käynnissä. MLP-esimerkki taas oli offline-oppimista: Opetukseen käytetään opetusnäytteitä ja opetuksen jälkeen verkko on valmis käytettäväksi, mutta sitä ei enää opeteta käytön aikana. Vastaavasti MLP-esimerkkiä kutsutaan ohjatuksi oppimiseksi, sillä verkolle kerrotaan opetusvaiheessa suoraan minkälaista vastausta haluttiin. Plant Control taas on ohjaamatonta oppimista, verkko hakee optimin itse.



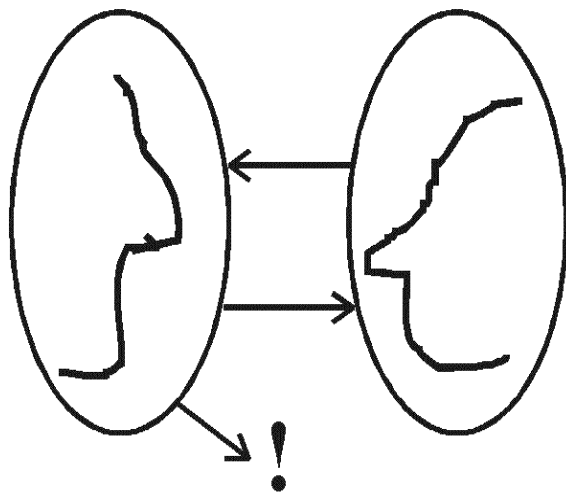
jos olisimme kumpikin ajatelleet erikseen, hiljaa itseksemme. Eli jossain tapahtui luovaa ajattelua, joka oli jotain muuta kuin kahden erillisen aivon ajattelun summa. Kun edellä esitetyn terminologian valossa tarkastelee keskusteluamme, niin voisi väittää, että luovaa ajattelua synnytti kahden yksinkertaisen neuronin verkko, missä neuroneina esiintyivät minä ja vaimoni. (Erityisesti tulee tässä kohden mieleen neuroverkoille esittämäni toinen ominaisuus, jonka mukaan niitä on vaikea analysoida. Nythän kävi juuri niin, että keskusteluamme analysoi-

Väitteen käsitteet kaipaavat täsmentämistä, sillä niitä ei ole koskaan aiemmin käytetty tässä merkityksessään. Jonkinlainen synapsi tarkoittaa mitä tahansa kommunikointimuotoa, mikä kulloisenkin asiayhteyden yksinkertaisille neuroneille on sovelias. Lisäksi käsitteeseen sisältyy ajatus painokertoimesta, eli että kahden yksinkertaisen neuronin välinen synapsi, eli kommunikaatiokanava, voi olla vahvempi tai heikompi kuin kahden muun neuronin välinen synapsi. Yksinkertainen neuroni on mikä tahansa, mikä pystyy jollain tavalla vastaanottamaan informaatiota, muokkaamaan sitä ja jollain tavalla lähettämään sitä. Eli toisin sanoen: pystyy kommunikoimaan jonkinlaisten synapsien välityksellä ja samalla muokkaamaan informaatiota, jota se kommunikoii.

Kaksi yksinkertaista neuronia

Teorian jälkeen onkin sitten harjoitustehtävien vuoro. Neuraalilaskennasta lainatuilla silmälaseilla olen yrittänyt löytää neuroverkkorakenteita ympäriltäni, ja katsella liittyisikö niihin mahdollisesti luovaa ajattelua. Seuraavassa ei ole tarkoitus niinkään todistella mitään, vaan pikemminkin tunnistella mihin tällainen tarkastelutapa johtaa. Palataanpa takaisin tämän tarinan alkulehdille, keskusteluun jota en muista. Vaikka sitä ei keskustelusta olisi uskonutkaan, niin siinä tapahtui luovaa ajattelua, mistä todisteeksi jäi hyvä idea. Nyt voisi tietenkin väittää, että ei tässä mitään ihmeellistä tapahtunut, kaksi ajattelevaa ihmistä, kyllähän siinä nyt jotain ajatusta pitääkin syntyä. Kuitenkin väitän, että se ajatus mikä syntyi, ei olisi syntynyt

malla on hyvin vaikea ymmärtää mistä lopullinen ajatus oikein putkahti esiin.) Tuntuu tietenkin aika ylimmutulta väittää, että kahden neuronin verkko pystyisi niinkin monimutkaiseen tehtävään kuin "huomenna tapahtuvien arkisten asioiden pohdinta". Tämä johtuu kuitenkin siitä, että on vähän pelkistettyä väittää, että ihminen on yksinkertainen neuroni, vaikkakin ylläolevassa määritelmässäni jätin tarkoituksella tällaisen mahdollisuuden avoimeksi. Toinen lähestymistapa onkin tarkastella asiaa aivosolujen tasolla. Meillä on kaksi pääkalloa, joiden sisällä selvästikin on neuroneista ja synapseista koostuva hermoverkko kummasakin. Tässä ei edes tarvitse turhaan selitellä mitään, sillä olemme nyt terminologiamme alkulähteillä. Eli kohtuullisella varmuudella voidaan sanoa, että aivoissa tapahtuu ajattelua. Ja edellä esitetyn mukaan ajattelu on luonteeltaan sellaista,



Kaksi yksinkertaista neuronia.

yksinkertaiset neuronit + jonkinlaiset synapsit = luovaa ajattelua!

Nyt kuitenkin kaikki kommunikaatio lasketaan synapsiksi, joten esimerkiksi kaikki hormonaalinen toiminta, mitä jotkut hermosolut säätelevät ja mikä toisiin hermosoluihin vaikuttaa, on myös jonkinlainen synapsi. Mitä muuta neuronien välistä kommunikaatiota löytyy? Selvästikin vaimoni pääkopassa tapahtuva ajatustoiminta johtaa jossain vaiheessa puheeseen, minkä minun kuulohermosoluni taas vastaanottavat, mikä taas synnyttää minussa ajatustoimintaa. Sama tietenkin näköaistin kautta, sillä henkilön liikkeet ja ilmeet ovat myös aivosolujen synnyttämiä. Ja miksei kommunikointia voi tapahtua myös hajuaistin välityksellä.

"Tilannetta voidaankin tarkastella yhtenä kokonaisena neuroverkkona, joka on kooltaan kahden ihmisaivon kokoinen."

lä, (ei piirretty kuvaan) kuten myös tunto- ja makuaistin mukana, niinkuin vaimoni ollessa kyseessä joskus käykin. Eli toisessa pääkallossa olevat neuronit kommunikoivat toisen pääkallon neuronien kanssa! Sen sijaan että tarkasteltaisiin kahta ihmistä jotka yhdessä, mutta kuitenkin erillisinä henkilöinä, ajattelevat, voidaankin tarkastella tilannetta yhtenä kokonaisena neuroverkkona, joka on kooltaan kahden ihmisaivon kokoinen. En ole biologi enkä aivokirurgi, mutta käsittääkseni esimerkiksi muistimme koostuu niin kutsutuista muistijäljistä. Jos meillä on muistikuva lapsuudesta, niin se on tallennettuna (vaikeasti analysoitavalla, ihmeellisellä tavalla) sähköiseksi radaksi aivojemme neuroneihin ja synapseihin. Kun muistamme, sähkö kulkee tuossa radassa. Myös ajattelumme on samanlaista sähköisten ratojen sykkettä. Jos nyt laajennamme tätä kuvaa ja tarkastellaan taas kahta aivoollista neuroneja, herää kysymys, miksi tällaisia ratoja ei voisi muodostua myös useamman pääkopan poikki. Ja nimenomaan niin, että nämä radat yksinään eivät olisi osittaisia ajatuksia, joista isompi ajatus muodostuu, vaan kyseessä olisi aito ajatusrata vain kokonaisena. Tuntuisi ainakin mahdolliselta, että näin voi käydä.

että neuronit kommunikoivat keskenään sähköisten synapsien välityksellä.

Kollektiivinen ajattelu

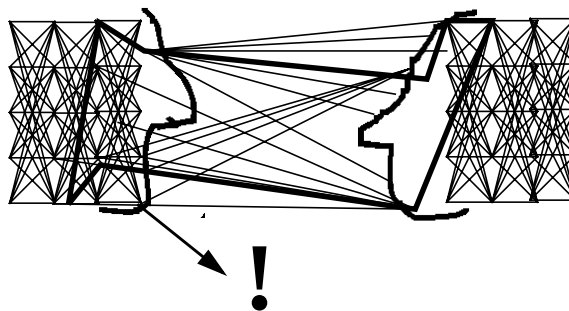
Äskeinen tarkastelu menikin jo aika syvälliselle tasolle, lopuksi vieläpä sellaiseen suuntaan missä itse olen hieman hukassa. Kappaletta voisi pitää jonkinlaisena ajattelun metafysiikkana ja mielenkiintoista tarkastelua voisi varmaan jatkaakin vielä, mutta itseäni kiinnostaisi tehdä pieni irtiotto hermosoluista ja päästä vähän korkeammalle tasolle. Tarkastelimme äsken sellaista ajattelua, mitä voisi syntyä kun kaksi pääkallollista aivosolua saatetaan yhteen. Väitän että tällainen ajattelu on jotain enemmän kuin mitä näissä pääkalloissa erikseen tapahtuu. Kutsun tätä tapahtumaa, missä ihmisjoukko ajattelee, kollektiiviseksi ajatteluksi.

Ihminen neuronina

Minun ja vaimoni kollektiivisen ajattelun mallintaminen kahden yksinkertaisen neuronin verkona ei alkuun tuntunut aivan luontevalta. Sen sijaan hermosolutasolle menevä selitys ainakin tuntuu uskottavalta, tai sitten se on vain sen verran monimutkaisempi, että sitä ei suoralta kädeltä pysty tyrmäämään.

Insinöörinä minua kuitenkin kiinnostaisi päästä leikkimään sillä tasolla, missä ihmiset ovat yksinkertaisia neuroneja. Tämä siksi, koska yhden ihmisen kainalohien ja toisen ihmisen hajuaistin muodostamaa aivosolujen välistä synapsia on kovin vaikea määrittää mitenkään järkevästi. Sitä voi selitellä ja väittää, että jossain tapahtuu jotain, mikä ehkä on ajattelua. Mutta loppujen lopuksi selityksistä tulee yhtä hyviä kuin filosofien metafysiikoista yleensäkin. Jos sen sijaan voitaisiin edes jonkinlaisin perustein luoda teoria, jossa ihmiset ovat yksinkertaisia neuroneja ja heidät voidaan istuttaa toimistoon MLP-verkon muotoon ja luova tiimityö kukoistaa, niin voisin insinöörinä tuntea keksineeni jotain.

Tällainen malli, jossa kainalohiki ja intellektuellit gurumurahtelut niputetaan yhdeksi synapsik-



Kaksi ei niin yksinkertaista neuronia.

si, olisi tietenkin yksinkertaistus todellisuudesta. Mutta niin ovat monet muutkin tieteen parhaista keksinnöistä.

Lisäksi täytyy muistaa neuroverkkojen ominaisuus, jonka mukaan ne kykenevät luovaan ajatteluun vaikka onkin vaikea analysoida miksi. Kollektiivista ajatteluakin voi siis esiintyä, vaikka emme pystyisi – tai edes pyrkisi – tarkasti sanomaan missä. Lisäksi otan tuekseni taas yhden neuroverkkosovelluksen – nimittäin komiteakoneet. Komiteakone on neuroverkko joka koostuu neuroverkoista. Yksinkertaiset neuroverkot voidaan opettaa ratkaisemaan osa ongelmaa, minkä jälkeen kunkin verkon ulostulo kytketään omilla painokertoimillaan toisiinsa ja näin saadaan komiteakoneen antama tulos.

Siis voimme tarkastella ihmisiä "yksinkertaisina neuroneina", koska vaikkakin ihminen itsessäänkin on neuroverkko, haluamme tällä kertaa tutkia kollektiivisesta ajattelusta sitä osaa, joka koostuu ihmisten välisistä synapseista. Lähtökohta on siis sama kuin jos komiteakoneessa tutkittaisiin vain verkkoja yhdistävää gating-verkkoa. Gating-verkon tarkastelu ei tarkoita, että se on koko komiteakone, vaan että olemme keskittyneet verkon siihen osa-alueeseen. Vaikka siis pohjimmiltaan aivosolut ovatkin se, mikä luo kollektiivisen ajattelun, voimme – tai toivon, että jollakin tarkkuudella voimme – niputtaa kunkin henkilön omat aivosolut yhdeksi kokonaisuudeksi ja tarkastella näiden kokonaisuuksien, eli ihmisten, välistä vuorovaikutusta.

Kommunikaation ja kollektiivisen ajattelun määrä

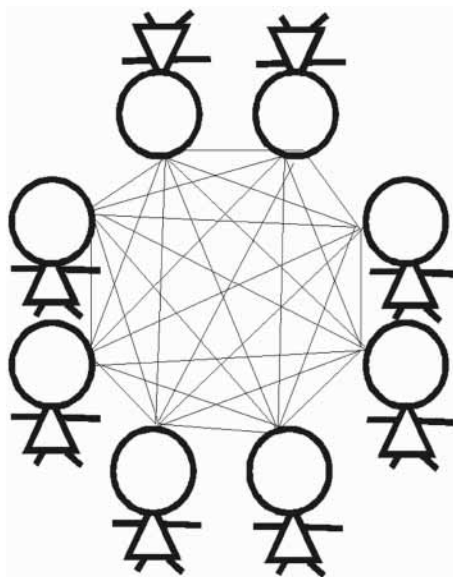
Insinöörinä täytyy heti tietenkin tarkastella, mikä on se luovan ajattelun määrä, mikä näin syntyy. En nyt oikeasti väitä että tällaista pystyisi laskemaan, itse en juurikaan ole koskaan uskonut edes älykkyyssosamääriä laskeviin testeihin. Mutta mittaaminen antaa kuitenkin mahdollisuuden lähestyä asiaa edes jostain suunnasta. Jos ajatellaan neuroverkon rakennetta, niin sen kapasiteetti on varmaan suhteessa neuronien, mutta myös synap-

sien määrään. Neuroverkon kapasiteettia voidaan siis kasvattaa joko neuroneja tai synapseja lisäämällä. Huomattavaa on, että jos neuronien määrä kaksinkertaistuu, niin synapsien määrä voi parhaimmillaan kasvaa potenssiin kaksi suhteessa neuronien määrään. Jos ajatellaan että yksi ihminen tuottaa yhden aivollisen verran ajatuksia, niin kaksi ihmistä tuottavat varmaan kaksi aivollista. Jos nämä ihmiset lisäksi kommunikoivat keskenään, alkaa heidän välilleen syntyä "jonkinlaisia synapseja". Ajattelun määrää voidaan siis kasvat-

taa joko ihmisiä (neuroneja) tai keskustelua (synapseja) lisäämällä.

Eli tiivistettynä: N henkilön kollektiivisen ajattelun määrä on jotain välillä $[N \times \dots \times N]$ suhteessa yhden henkilön ajattelun määrään x . Potentiaalisesti siis ajattelun määrä voisi kasvaa eksponentiaalisesti neuroverkon kasvaessa! Tietenkään en väitä, että pelkästään keskustelemalla syntyvät jonkinlaiset synapsit olisivat yhtä vahvoja kuin aivojen sisällä olevat aidot synapsit, tai että jonkinlaisia synapseja syntyisi lähellekään tuo määrä, eli jokainen neuroni yhdessä pääkallossa vaikuttaisi

suoraan jokaiseen neuroniin toisessa pääkallossa, mutta kyseessä on kuitenkin jonkinlainen yläraja. Siis ryhmän kollektiivisen ajattelun kapasiteetti olisi enemmän kuin aivojen yhteenlaskettu määrä (lineaarinen kasvu), mutta kasvu korkeintaan olisi eksponentiaalista (synapsien määrä). Matlab-sovelluksissa, missä neuroverkot ovat tähän asti eläneet, pyritään yleensä löytämään mahdollisimman pieni ja yksinkertainen verkko, joka riittää ongelmanratkaisuun. Tämä siksi, että isompi verkko vaatii tietenkin paljon enemmän laskentakapasiteettia. Tietokonesovelluksissa verkkoa pyörittäkin oikeasti yksi Intelin (tai Digitalin tai HP:n) prosessori ja verkon neuronit syövät kaikki tätä yhteistä kapasiteettia. Meidän ihmisistä koostuvassa neuroverkossa tilanne on kuitenkin päinvastoin. Jokainen ihminen on oma prosessorinsa ja uusien ihmisneuronien lisääminen vain lisää laskentatehoa. (Ja näin olisi myös jos lähdetäisiin rakentamaan aitoa neurotietokonetta rautatasolla.) Sen sijaan elävässä elämässä pullonkaulaksi muodostuu äkkiä kommunikaation järjestäminen eli synapsien luominen. Ja kuten tiedämme, ilman



"jonkinlaisia synapseja" ei synny minkäänlaista kollektiivista ajattelua. Tästä voisin taas tehdä pari lausahdusta:

Väite: Ihmisistä koostuvan kollektiivisen ajattelun neuroverkon ajattelukapasiteettia voi parantaa kehittämällä kunkin yksittäisen henkilön ajattelua tai lisäämällä henkilöiden määrää. Tällöin vaikutus suhteessa kokonaisuuteen on lineaarinen.

Väite: Ihmisistä koostuvan kollektiivisen ajattelun neuroverkon ajattelukapasiteettia voi parantaa kehittämällä ihmisten välistä kommunikaatiota. Tällöin vaikutus suhteessa kokonaisuuteen on (ainakin potentiaalisesti) eksponentiaalinen.

Tästä voi tehdä johtopäätöksen, että minkä tahansa ryhmän luovuutta voi dramaattisesti parantaa kehittämällä ryhmän sisäistä kommunikaatiota. Keksin heti kaksi osa-aluetta joihin siinä tapauksessa on kiinnitettävä huomiota. Ensiksikin hedelmällisen kommunikoinnin järjestäminen vaikkapa sadan tai tuhannen hengen yhteisölle voi olla ja onkin logistinen ongelma. Tämän lisäksi voi olla, että kommunikointi on teknisesti mahdollista, mutta sitä ei sittenkään tapahdu, tai se on vähäistä tai huonolaatuista. Esimerkiksi vaimoni kanssa meillä on hyvinkin optimaaliset kommunikointiolosuhteet, sillä vietämme paljon aikaa fyysisesti samassa paikassa, asunnossamme. Tämähän ei kuitenkaan takaa juuri mitään, kuten hyvin kaikki tiedämme. Toinen ongelma onkin nimenomaan panostaminen kommunikoinnin laatuun. Sellaisen tilan saavuttaminen, missä ajatus pääsee oikeasti virtaamaan. Oli lähellä, että olisin tässä kirjoittanut, että päämääränä on toistensa ymmärtäminen. Tämä johtaa kuitenkin helposti väärinkäsityksiin, sillä kuten vaimoni kanssa käymässäni keskustelussa kävi ilmi, emme varsinaisesti ymmärtäneet toisiamme, mutta jossakin tapahtui kuitenkin hedelmällistä kommunikaatiota, joka johti luovaan ajatteluun. Kommunikaation laatua on siis vaikea tarkemmin määritellä, kuin että *ajatus pääsee virtaamaan*. Päätän tämän osan pariin esimerkkiin. Ensiksi aihe nimeltä tyhmien kysymysten esittäminen. Ajatellaan vaikkapa luentoti-

lannetta. Joskus on käynyt niin, että haluaisin kysyä jotain mitä en oikein ymmärtänyt, mutta koska en oikein ymmärtänyt mitään, on vaikea esittää kysymystäkään. Jos kuitenkin esitän kysymyksen, on todennäköistä että luennoitsijan on vaikea vastata sekavaan ja puutteelliseen (eli tyhmään) kysymykseeni ja vastauksestakin tulee aika surkea. Kuitenkin edellä esitetyn valossa tyhmien kysymysten esittäminen on paljon parempi kuin että mitään kysymystä ei esitetä, sillä juuri sellaisessa tilanteessa kollektiivinen ajattelu kukkii. (Tämän esimerkin tulkinnassa piilee vaara. Tyypillinen TKK:n luento ei mielestäni ole hyvä esimerkki kollektiivisesta ajattelusta. Luento tuo enemmän mieleen kuvan jossa luennoitsija yrittää isolla kauhalla lapioda tietoa oppilaiden pieniin kuppeihin. Tällainen ei mitenkään liity kollektiiviseen ajatteluun, ja toivonkin että unohtatte nyt tämän kappaleen kokonaan.) Toinen esimerkki on Linuxin kehitys. Analysoidessaan Linuxin kehitystä ja Open Source työtapaa yleensä, Eric Raymond väittää, että Linusin keksintö ei ollut niinkään teknologinen vaan sosiaalinen. Menestyvän Open Source projektin salaisuuksia ovat *release early, release often* ja *I sent chatty announcements to the beta list whenever I released, encouraging people to participate*. Eli Linusin salaisuus piili siinä, että hän onnistui luomaan hedelmällistä kommunikaatiota niiden henkilöiden välille, jotka sitten (kollektiivisesti) tekivät koko työn.

Tapaustutkimus: Hebbin-oppimisen suomalaisessa yhteiskunnassa

Koska olen jo ylittänyt tälle esseelle sallitut fyysiset rajat, haluan nyt päättää lyhyellä esimerkillä neuraalilaskennan opetusten soveltamisesta kollektiivisen ajattelun analysointiin, eli laveasti sanottuna ihmisten välisiin suhteisiin. Tällaisiin tarkasteluihin pääseminen oli motivaattorina, kun kehittelemme ajatuksia, jotka juuri olet lukenut. Mutta nyt kun olemme vihdoinkin päässeet tähän asti, täytyy sanoa että kehittäminen itsessään on ollut mielenkiintoinen, mahdollisesti jopa mielenkiintoisempi kuin mitä näistä tarkasteluista tulee. Eräs neuroverkon opetussääntö on nimetty keksijänsä mukaan: Hebbian learning. Se on ensimmäisiä neuraalilaskennan sääntöjä, ja kuulemma hyvin todennukaisesti jäljittelee sitä prosessia mitä aivoissakin tapahtuu. Se on luonteeltaan ohjaamatonta oppimista ja johtaa neuroverkkoon, jossa verkon osat erikoistuvat eri asioihin.

Hebbin opetussääntö: Olkoon kahden neuro-

"Ilmiselvästi tässä verkossa tapahtuu Hebbin oppimista. Minä olen yksi tämän verkon neuroneista."

nin x ja y välinen painokerroin w . Merkitään neuronin x aktivaatiofunktion arvoa $f(x)$ ja vastaavasti y :n $f(y)$. Tällöin painokerrointa w päivitetään seuraavasti:

$$w^{(\text{uusi})} = w^{(\text{vanha})} + a * f(x) * f(y),$$

missä a on kerroin, jolla säädellään opetuksen voimakkuutta. Hebbin opetussääntö siis vahvistaa synapsia silloin, kun neuronien aktivaatio on samanmerkkistä (positiivinen korrelaatio), ja heikentää sitä silloin, kun neuronit ovat aktivoituneet erilailla (negatiivinen korrelaatio).

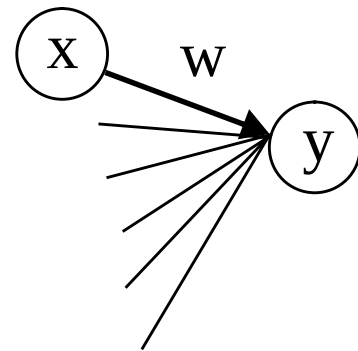
Tarkastellaan nyt suomalaista yhteiskuntaa kollektiivisen ajattelun neuroverkkona. Verkon neuroneja ovat Suomessa asuvat ihmiset (ja miksei eläimetkin) ja synapseja ovat heidän väliset suhteensa. Ilmiselvästi tässä verkossa tapahtuu Hebbin oppimista:

Minä olen yksi tämän verkon neuroneista. Synynin sattumalta Pietarsaareen, Permon kaupunginosaan. Heti aluksi synapsit vanhempiini olivat hyvin vahvoja, joten se miten aktivoituin korreloi vahvasti heidän mukaansa. Vastaavasti satunnaisen Itä-Suomessa asuvan henkilön kanssa korrelaatio oli lähellä nollaa. Tämä ei vielä ole Hebbin oppimista, vaan kyse on jokseenikin päinvastaisesta asiasta. Jos neuronien välillä ei ole kytköksiä, niiden aktivoituminen ei tietenkään voi korreloida, vaan ne ovat toisistaan riippumattomia.

(Riippumattomuus voidaan haluttaessa määrittellä juuri korreloimattomuutena.)

Tämän jälkeen synapsit lähellä asuviin naapureihini alkoivat vahvistua, varsinkin samanikäisiin leikkitovereihin. Pi-hapiiristä on perua eräs nuoruuden harrastuksistani – jalkapallo. Toisaalta en kovin paljoa ole koskaan pelannut jääkiekkoa. Lieneekö sattumaa että Pietarsaareessa on myös eräs maineikas jalkapalloseura Jaro, kun taas jääkiekkoseurat tunnetaan lähinnä konkurssistaan ja yhdestä vuodesta ykkösdivisioonan peränpitäjänä.

Myöhemmin olin myös jalkapallossa erotuomarina. Ja koska sama erotuomarikerho otti hoi-takseen nousevan lajin – salibandyn – erotuomari-tehtävät, niin tein sitäkin ja sitä kautta minusta tuli myös innokas salibandyn pelaaja. Vastaavasti jalkapalloerotuomarit eivät pääsääntöisesti toimineet jääkiekko- tai kaukalopallotuomareina, joten synapsini sinne päin säilyivät heikkoina. Koulussa taas ajatusmaailmani korreloi parhaiten fysiikan opettajan kanssa. Koska aihe kiinnosti minua, olin myös hyvä siinä ja koska olin hyvä siinä se



Kirjoittajasta

Henrik Ingo, hingo@multi.fi

Filosofian näkökulmasta olen sikäli onnellisessa elämäntilanteessa, että olen sekä opiskelija että opettaja – puoliksi kumpaakin. Opiskelupuolella olen tutustunut neuroverkkoihin – ehkä liiankin hyvin; yhtäkkiä aloin nähdä neuroverkkoja myös siellä missä niitä ei pitäisi nähdä. Filosofia ja systeemiajattelu -luentosarjassa, kuten myös Luovan ongelmanratkaisun seminaarissa jonkin verran, puhuttiin oppivista organisaatioista. Taisipa yksi kirjoittaja jopa väittää, että aiheesta on olemassa kovin vähän teoriaa. Näistä aineksista syntyi syksyn myötä ajatus, että ihmisryhmän luovuus ja ajattelu voisi luonteeltaan olla samanlaista kuin yhden ihmisen. Ai niin, sähköpostiosoitteeni ei ole tässä vain muodon vuoksi.



kiinnosti minua enemmän ja enemmän. Lopulta päädyin Otaniemeen opiskelemaan fysiikkaa oikein tosissani ja vietin yhä enemmän aikaa fysiikan ja fyysikoiden parissa. Synapsit kotiseudulle päin heikkenivät kun taas pääkaupunkiseutu alkoi käydä tutummaksi. Koska fysiikan opiskelu vaati paljon aikaa ja keskittymistä, alkoi salibandyn peluikin jäädä vähemmälle, jalkapallon olin jo joutunut lopettamaan lukiossa. Sen sijaan Otaniemessä vastaan tuli vahvasti kehittyvä teknologinen ilmiö nimeltä Internet. Verkkoteknologiat, ohjelmointi ja media alkoivatkin kiinnostaa ja huomaa, että tällä hetkellä vietän yhä vähemmän aikaa fysiikan osastolla ja yhä enemmän Tikkitalolla. Vapaa-aikanakin vietän aikaa esimerkiksi

webcastingin parissa ja kaveritkin ovat valikoituneet sen mukaan. Kun tarkastelen elämääni, niin on helppo huomata miten synapsit samanmielisiin ihmisiin helposti vahvistuvat, kun taas täysin erilaisten ihmisten kanssa tulee vietettyä aina vaan vähemmän aikaa. Yksilölliseltä kannalta tarkasteltuna tämä ei edes välttämättä ole hyvä asia. Se merkitsee, että olen elämässäni luopunut monesta asiasta ja sanotaankin että erilaisuus on rikkautta. Kuitenkin jos tarkastellaan Suomea kokonaisuutena, se tarkoittaa että neuroverkko on oppinut. Sen eri osat ovat erikoistuneet kukin omaan tehtävänsä ja verkko oppii tekemään yhä erikoisempia asioita ratkoessaan ongelmaa jonka nimi on Elämä.

Epilogi: Pavlovin pennut

Tämän esseen oli tarkoitus käsitellä kollektiivista ajattelua. Sen puolivälissä puhuimme luovasta ajattelusta ja esitin väitteen, että rakenne jossa *yksinkertaiset neuronit* kommunikoivat toistensa kanssa *jonkinlaisten synapsien* välityksellä, kykenee luovaan ajatteluun. Jos tämä on totta – tai jos haluamme tutkia, josko tämä voisi olla totta – kannattaa katella ympärilleen josko tällaisia rakenteita löytyisi muualta kuin neuraalilaskennan ja aivotutkimuksen luennoilta. Esseen käsittely kollektiivisesta ajattelusta on yksi ehdotus tällaiseksi rakenteeksi. Mistä muualta tällaisia rakenteita voisi löytyä?

Kun sikiö on kehittynyt tiettyyn ikään, sille alkaa muodostua muun muassa hermosoluja. Tietenkin myös sikiön äidillä on paljon hermosoluja ja aivan varmasti äidin ja sikiön välillä tapahtuu paljon vuorovaikutusta. Huomaatteko?

Mitähän tällainen sikiö-äiti mahdollisesti luovasti ajattelee? Minulla ei tietenkään ole aavistustakaan. Myönnän iloisesti, että seuraava on täydellinen hutaisu pimeään, mutta mikä sosisikaan paremmin tämän esseen epilogiksi!

Jos lukion biologian opettajani (ja kirjani) puhuivat totta ja jos tilanne ei ole lukioaikojeni jälkeen radikaalisti muuttunut (molempiin suhtaudun kylläkin terveellä ja vahvalla epäilyllä), niin eläimien vaistojen alkuperää ei tunneta. Sana kirjan mukaan vaistotoiminnot ovat *synnynnäisiä*, *lajityypillisiä* ja *lähes kaavamaisen muuttumattomia*. Synnynnäisyys on jollakin tavalla vaistojen määritelmä, sillä sehän juuri tarkoittaa opitun vastakohtaa.

Muistan (lukioista) että jotkut eläimet pystyivät vaistomaisesti hyvinkin monimutkaisiin toimintoihin ja mikä kiehtovampaa, nämä toiminnot olivat yleensä elintärkeitä. Esimerkiksi eräskin lintu osasi nokallaan pyöryttää munan takaisin pesään, kun se oli tipahtanut pesän viereen. Kaavamaisuus tuli hyvin esille, kun tiedemies ottikin munan kesken kaiken pois ja lintu uskollisesti jatkoi hassunkurista nokan kääntelyä.

Koska vaistotoiminnot ovat synnynnäisiä ja lajityypillisiä, epäiltiin lukion kirjassa, että ne ovat geneettistä alkuperää. En muista, että tämä kuitenkaan olisi ollut täysin varmaa. Jos ne ovat geneettistä alkuperää, niin äsken kuvaamani munanpyörytystempu saisi kyllä evoluution ja luonnovalinnan kuulostamaan vielä entistakin ihmeellisemmältä.

Tämä essee antaa minulle mahdollisuuden ehdottaa, että tällaiset vaistot olisivat sekä opittuja, että synnynnäisiä. Eli että sikiö oppisi joitakin asioita suoraan emon hermosoluista. Kun äiti syö, hermoradat sykkivät sähköisesti ja on aivan selvää, että nämä signaalit ovat sikiön havaittavissa. Sikiön uunituoreet hermosolut ovat tietenkin äärettömän oppivassa tilassa ja ne oppivat matkimaan näitä ratoja. Ja seurauksena sikiö osaa imeä emon nänniä heti synnyttyään ja kaupan päälliseksi niellä ruuan kurkusta alas.

Jos tämä olisi totta, niin hakisin ensi vuonna Nobelin palkintoa. On selvää, että itsekin uskon siihen vain juuri niin paljon että kehtaan kirjoittaa tätä. Paradoksaalista kyllä, päin vastoin kuin esseen muille aiheille, tämä ilmiö on empiirisesti kokeiltavissa hyvinkin helposti, joten se ei ole ainakaan pseudotiedettä vaikka älytöntä olisikin. Kuvaan seuraavassa kokeen nimeltä Pavlovin pennut, jolla voidaan jalostaa koirarotu, jonka jälkeläiset kuolaavat aina kellojen soidesa. (Miettikääpä minkä vaikutelman tällainen koira tekisi tasatunnein hautausmaalla!) Koulutetaan naaraskoiraa Pavlovin koiraksi eli soitetaan kelloa aina ruokinta aikaan. Kun koira on ehdollistunut niin, että kuola valuu aina heti kun kelloja soitetaan, tuodaan paikalle uros ja tehdään pentuja. Soitellaan kelloja raskausaikana, mutta kun pennut syntyvät ei koskaan soiteta kelloja ruoka-aikaan. Kokeillaan kuolaavatko pennut kun kelloja soitetaan ja pidetään peukkuja.



Merja Turunen

Ajatuksista

“Kaikesta uudesta tiedosta huolimatta ihmiskunta on selvittänyt vasta murto-osan todellisuuden rakenteesta. Muutoksen perusluonne takaa ettemme ehkä koskaan pääse lähellekään lopullista totuutta.”

Kuvat: Jani Patokallio (Vesilasikuva: Tomaz Bercic)

Ajatuksista ja havainnoista

Modernin fysiikan paljastukset hämmästyttävät uusilla totuuksillaan. Pienimmät jakamattomat osat, atomit, on jaettu ja todettu niiden koostuvan protoneista, neutroneista ja elektroneista. Hämmästyttävintä on kuitenkin, että kaikki ympärillemme oleva aine, jonka koemme kiinteänä, on suurimmaksi osaksi tyhjää tilaa. Epätodellisen oloista on sekin, että fyysikot sanovat tämän tyhjyyden sisältävän valtavia määriä energiaa – kuu-tiosentissä tyhjyyttä on enemmän aaltoenergiaa kuin koko maailmamme aineessa.

Kaikesta uudesta tiedosta huolimatta olemme ihmiskuntana selvittäneet vasta murto-osan todellisuuden rakenteesta ja muutoksen perusluonne takaa, ettemme valitettavasti ehkä koskaan pääse lähellekään sitä, mitä voisimme kutsua lopulliseksi totuudeksi. Kuuluisan fyysikon David Bohmin mukaan myös mielikuva itsestämme on hyvin pinnallinen. Seminaareista kootussa kirjassaan *Thought as a System* (1992) hän vertaa ihmisen minäkuvaa sateenkaareen, joka on valosta ja sateesta koostuva prosessi, mutta joka kuitenkin nähdään vain heijastuksena. Vaikka sateenkaari lähestyttäessä katoaakin näkyvistä, käsitämme sen ensisijaisesti aistittavana kappaleena, emme prosessina. Vastaavalla tavalla minäkuvan heijas-

tuksen alle katoaa todellisen itsemme prosessinomainen luonne. Bohmin mukaan koemme itsemme ympäristöstämme riippumattomina havainnoijina ja ajattelijoina, vaikka meillä on varsin heikko käsitys siitä, miten itse asiassa keskimäärin toimimme. Englanninkielinen sana ‘thought’ eli ajatus, joka suorana suomenkielisenä käännöksenä tarkoittaa ‘ajateltu’, on Bohmin mukaan lähempänä totuutta. Jo ajateltu ei vaadi enää aktiivista ajattelua, vaan toimii refleksin tavoin.

Ajatus on opittu refleksi, joka syntyy toistojen kautta. Kertaus synnyttää fysiologisen muistijäljen, jolloin toiminnoista tulee automaattisempia ja tällä tavoin esimerkiksi vastausta omaa nimeä koskevaan kysymykseen ei tarvitse kauaa etsiä. Ajattelumme muuttuu siis tiettyssä mielessä taloudellisemmaksi. Tärkeää kuitenkin on havaita taloudellisuuden hinta.

Refleksit ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa koko kehomme toimintaan ja erityisen vahvasti kytköksissä tunnetiloihimme. Ajatuksilla on siis kyky laukaista niin endorfiinien kuin adrenaliininkin sävyttämä ketjureaktio tai toisaalta toimia tunteidemme kontrolloijina. Ongelmalliseksi meidän kannaltamme asian tekee kuitenkin se, että yleisesti emme huomaa, että reaktiomme tai niiden puuttumisen aiheuttavat omat ajatuksemme, eivät

ulkopuoliset tekijät. Ajatuksemme – refleksimme, kuten Bohm niitä nimittää – ovat peräisin menneistä tapahtumista, minkä vuoksi ne voivat olla täydellisessä epäsoinnussa nykyhetkeen nähden. Tämän havaitseminen on vaikeaa, sillä havaintomme tuottavat valheellisesti nuo nimenomaiset ajatukset. Sen sijaan, että eläisimme nykyisyydessä, kannamme koko menneisyytemme peiliä mukamme, vaikka emme itse näekään sitä.

Reflekseille on luonteenomaista, että ne eivät pysähdy kyseenalaistamaan toimintaansa. Tämän seurauksena ajatustemme refleksinomaisuus aiheuttaa sen, että muutettavissa oleva (*contingency*) ei juurikaan erotu välttämättömästä (*necessity*). Vaikka hyvin harva reaktiomme on välttämätön, ajatuksemme ovat meille kertomatta tehneet yleistävän oletuksen, että asian laita on näin. Voimme suuttua täysin uskottavasti ihmiselle, joka toimii meitä kohtaan epäoikeudenmukaisesti ja nähdä toimintamme väistämättömänä ja oikeutettuna ulkopuolisen toiminnan aiheuttamana. Bohm pyrkii havahduttamaan meidät tästä ajatuksen epäjohdonmukaisuudesta. Toisen ihmisen käytös ei ole syy vihasumiseemme, vaan syypäänä ovat omat ajatuksemme. Bohmin mukaan meillä on valtavat mahdollisuudet oppia omista tunnereaktioistamme, jos pystymme nostamaan sisäisen keskustelun kohteeksi ne ajatukset, jotka vyörynä aiheuttavat. Kyseenalaistamalla omien reaktioidemme välttämättömyyden meillä on mahdollisuus nähdä sateenkaaren tuolle puolen.

Mitä sitten Bohmin mukaan refleksi-prosessin takaa voisi olla löydettävissä? Mielenkiintoista on, että Bohm näkee refleksien maailman ulkopuolella välttämättömyksiin pohjautuvan valinnanvapauden. Tarkemmin ilmaistuna hän määrittelee ajatuksen vapauden uuden tasoisten välttämättömyyksien luovana havainnointina. Toisin sanottuna vapaalla ajatuksella on mahdollista luoda teoria, josta tulee kyseenalaistamaton välttämättömyys. Esimerkkinä luovasta havainnoinnista hän käyttää Mozartia, joka sanoi näkevänsä kerralla vision tulevasta sävellyksestä kaikessa laajuudessaan. Bohmin mukaan Mozartin sisäinen oivallus oli nimenomaan kanava uusien välttämättömyyksien realisoitumiselle. Näiden välttämättömyyksien avulla me hahmotamme maailmamme.

“Maailmankaikkeus on täynnä vakaita tai likimain vakaita asioita, jotka kuitenkin altistuvat jatkuvalle muutokselle.”

Ajatusten valinta

Uusien välttämättömyyksien kehittymiselle on johdettu vastine myös genetiikan ja Darwinin lain kautta. Käsitteen meemi nosti ensimmäisenä esille Richard Dawkins (1976) kirjassaan *The Selfish Gene*. Meemi on kulttuurimme välityksen, imitoinnin yksikkö, jonka alkujuuret ovat matkimisessa. Dawkins nimeää esimerkkeinä meemeistä kulttuurimme tuotokset kuten ideologiat, sävelmät ja vaatemuodit. Tieteen ja taiteen kehitys perustuu näin ollen hänen mukaansa meemien olemassaoloon. Dawkins itse asiassa laajentaa Darwinin luonnonvalinnan teoriaa, sillä hän näkee biologiaan perustuvien geenien ja kulttuurimme ajatusten, meemien, olevan esimerkkejä replikaattoreista, joiden sokeana tarkoituksena on kopioitua. Sokeaa kopioitumisessa on sen suunta, sillä replikaattoreilla itsellään ei ole mitään erillistä tahtotilaa, vaan niiden toimintastrategia perustuu luonnonvalintaan, kestävimmän selviämiseen. Dawkinsin mukaan replikaattoreilla on valtava vaikutus maailmaamme, sillä hän kuvaa niitä sanoin:

“I want to claim almost limitless power for slightly inaccurate self-replicating entities once they arise anywhere in the universe. This is because they tend to become the basis for Darwinian selection which, given enough generations, cumulatively builds systems of great complexity.” (Dawkins, 1989, s. 322)

Maailmankaikkeus on täynnä vakaita tai likimain vakaita asioita, jotka kuitenkin altistuvat jatkuvalle muutokselle. Molekyyli-rakenteita syntyy ja tuhoutuu kaiken aikaa. Jotkut rakenteet osoittautuvat kuitenkin ympäristössään kestävämmiksi kuin toiset. Pienikin molekyylin kestävyys paraneminen johtaa siihen, että sen todennäköisyys sen esiintymiseen kyseisessä ympäristössä kasvaa ja näin kestävät rakenteet yleistyvät.

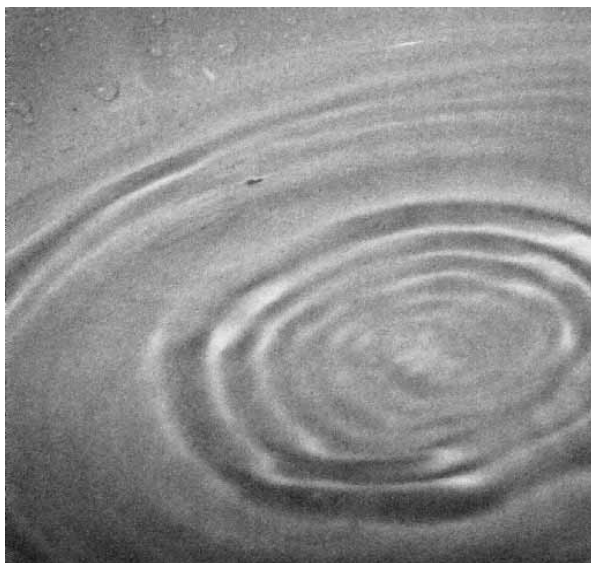
Dawkinsin mukaan ensimmäinen replikaattori lienee syntynyt puhtaasti sattumalta, mutta tapahtuman todennäköisyyttä kasvattaa se, ettei sen suoraan ole tarvinnut olla olio, jota me nimitäisimme elolliseksi. Esimerkiksi eräät puhtaasti fyysiset kiderakenteet käyttäytyvät replikaattorin tavoin ja kerran saavutettu rakenne leviää ympäristöönsä niin kauan kuin sen raaka-aineita on tarjolla. Replikaattorit ovat siis lähtökohtaisesti erottamattomassa vuorovaikutuksessa omaan ympäristöönsä.

Replikaattoreille on löydettävissä joitakin yh-



teisiä ominaisuuksia. Replikaattorin merkittävin ominaisuus on sen kyky kopioitua suhteellisen virheettömästi, mikä on vastaus dynaamisen kestävyyden haasteeseen. Kestävin rakenne on se, joka parhaiten sopeutuu ympäristöönsä. Sopeutuminen edellyttää kuitenkin riittävää vakautta, sillä rakenteelle ei ole edullista muuttua juurikaan ympäristöään nopeammin, onhan replikaattorin ympäristö samalla sen selviytymisen reunaehto. Kopioitumisen lisäksi tehokkaan replikaattorin ominaisuuksiin kuuluvat myös pitkäikäisyys ja hedelmällisyys, sillä harvalukuinen olio katoaa helposti jälkiä jättämättä. Yksilöiden pitkäikäisyys menettää merkitystään hedelmällisyyden, meemien tapauksessa leviämisen lisääntyessä. Hyvä esimerkki lyhytikäisestä, tehokkaasta meemistä on katastrofiuutinen, joka vuorokauden kuluessa on syöpynyt monen ihmisen tietouteen hävitäkseen lähes yhtä nopeasti.

Replikaattoriteorian avulla on mahdollisuus



tarkastella muutamia ihmisen olemukseen liittyviä hämmästyttäviä yksityiskohtia hieman lähempää. Eräs mielenkiintoisimmista on itsekkyyden ja epäitsekkyyden näennäinen paradoksaalisuus. On intuitiivisesti selvää, että replikaattorin, geenin tai meemin, näkökulma maailmaan on itsekäs. Sen ei tarvitse huolehtia minkään muun kuin itsensä kopioitumisesta. Miksi replikaattoreilla on kuitenkin taipumus muodostaa itseään suurempia ja monimutkaisempia systeemejä?

Ei ole lainkaan itsestään selvää, että suurempi, saati sitten monimutkaisempi olisi yksinkertaista kestävämpää. Miksi bakteerimassat kuitenkin ovat muodostaneet elefantin? Dawkinsin mukaan yhteistyö tarjoaa yksittäiselle replikaattorille eri-

Kysymys: Miksi bakteerimassat luovat elefantin?



koistumisen mahdollisuuteen liittyvää tehokkuutta, mutta ennen kaikkea aika on keskeisessä asemassa.

Ajan vankeja

Dawkins tarkastelee kirjassaan itsekkyyden esimerkkinä vangen dilemmaa. Vangen dilemmas- sa kaksi vankia joutuu päättämään, yrittävätkö he lyhentää omaa vankeusaikaansa kavaltamalla toisen, jolloin toisen vankeusaika pitenee huomattavasti. Jos kumpikaan ei puhu, rangaistukset pysyvät entisellään. Jos molemmat kuitenkin kavaltavat toisensa, kummankin vankeusaika pitenee jonkin verran. Vangit eivät tiedä päätöksentekohetkellä, mitä toinen vanki on päättänyt.

Dilemman laatu selviää tarkastelemalla vaihtoehtojen menettelytapojen, hiljaa olemisen tai ka-

valtamisen tuloksia. Mietitään ensin, mitä tapahtuu, jos toinen vanki olisi kavaltaanut toisen. Tällöin toisen vangin kohtaloksi jää joka tapauksessa vankeusajan piteneminen, mutta hän voi

valita vähemmän pahan vaihtoehdon toimimalla myös kavaltajana. Entä jos toinen vanki olisikin vaiennut? Tällöin paras strategia toiselle vangille on kavaltaa, sillä näin hän voi lyhentää omaa rangaistustaan. Lopputuloksena on, että toisen valitsemasta strategiasta riippumatta vangin tulee aina toimia kavaltajana ja näin loppujen lopuksi molempien on kannattavampaa aina pettää kumppaninsa.

Dilemmasta ei näytä olevan ulospääsyä, sillä itsekin ratkaisu, kavaltaaminen, on parempi, vaikka siitä aiheutuu tasa-arvoisille pelaajille pelkkää haittaa. Jos yhteistyö olisi mahdollista, molemmat hyötyisivät enemmän siitä, ettei kumpikaan puhuisi.

Tilanne kuitenkin muuttuu radikaalisti, jos pelistä tehdään loputtomasti toistuva. Suurimman itsekkään voiton alkaakin kerätä strategia, jossa vangit toimivat yhteistyössä ja vaikeenevat. Kavaltaajat eivät pääse pitkälle, sillä toistetussa pelissä vaarana on se, että vastapuolienkin on kannattavampaa omaksua sama strategia ja näin kumpikin osapuoli alkaisi hävitä. Harvinaisen tärkeää pelissä on kuitenkin se, että kumpikaan pelaajista ei tiedä, milloin pelin loppu koittaa. Vaikka aikaskaala asetettaisiin rajallisesti kuinka pitkäksi tahansa, viimeisellä kierroksella molempien kannattaisi toimia yksinkierroksisen pelin hengessä eli kavaltaa mahdollisen voittonsa maksimoimiseksi. Mutta myös sitä edellisellä kierroksella pelaajien kannattaisi kavaltaa ja tehdä näin myös tätä edellisillä aina alusta alkaen. Itsekkyyteen perustuva pysyvä yhteistyö on mahdollista vain, kun sen aikaskaala on tuntematon.

Sekä David Bohm että Richard Dawkins ovat eri lähtökohdista käsin kiinnittäneet huomiota samaan seikkaan: olemme enemmän kulttuurisidonnaisia kuin osaamme kuvitellakaan. Vain hyvin, hyvin pieni osa ajatuksistamme on oman ajattelumme tulosta. Ajatukset, Bohmin mukaan 'jo ajatellut asiat', kulkevat meidän kauttamme, mutta muuttuvat tässä prosessissa yllättävän vähän. Samat ajatukset eri vaatteisiin verhoutuneina kulkevat vuosisadasta toiseen kanssamme. Käsitksemme ajasta on kuitenkin edelleen varsin hämärän peitossa. Meillä ei ole kuvaa toimintamme

Miksi replikaattoreilla on taipumus muodostaa itseään monimutkaisempia systeemejä?

Mitä tapahtuu jos toinen vanki kavaltaa toisen?

Miksi ihmiset uskovat tietoisien minän olemassaoloon?

vaikutuksista, koska ne voivat tulla takaisin vasta viiveellä.

Ajatus johtajasta

Bohmin ja Dawkinsin ajatuksia voi tarkastella myös toisenlaisesta näkökulmasta, johtajuuden perspektiivistä. Jim Collinsin Harvard Business Reviewissä (2001) ilmestynyt artikkeli johtajuudesta tarjoaa tähän kiinnostavan viitekehyksen. Collinsin tutkimusryhmä tutki 1435 yritystä saadakseen selville, millä tavoin hyvin menestyvästä yrityksestä tulee loistava. Vain yksitoista firmaa läpäisi tiukat kriteerit ja tuloksia Collins kuvaa odottamattomiksi.

Meillä on kulttuurimme tuottama kuva hyvästä johtajasta. Hän on karismaattinen persoonallisuus, virtaviivainen menestyjä, joka innostaa ryhmää kohti yhä uusia haasteita. Collinsin tutkimus raportoi kuitenkin lähes päinvastaisia tuloksia: parhaat johtajat eivät mahdu tähän muottiin. He ovat vaatimattomia, rauhallisia ja jopa ujoja, vaikkakin toisaalta käsittämättömän voimakastahtoisia. Tason 5 johtajat, kuten Collins heitä nimittää, toimivat suuremman kokonaisuuden puolesta vaatimatta siitä itselleen suurta meriittiä. Sanalla sanoen he eivät viihdy julkisuudessa missään nimessä ainakaan oman itsensä vuoksi.

Viitostason johtajien suurin saavutus on se, että he näyttävät kykenevän luomaan poikkeuksellisen kestäviä rakenteita. Tutkimuksessa havaittiin, että heille näyttäisi olevan oman edun tavoittelua tärkeämpää saada aikaan jotain, joka säilyy suurena vielä kauan heidän jälkeensäkin. Tämän kontrastina alemman tason karismaattinen johtaja näkee firman yleensä itsensä ympärille kehittyneenä, minkä luontevimpana osoituksena on, että firman loisto päättyy johtajan toimikauden loppuun.

Collinsin tutkimusprojektin tuloksissa kestävyuden kerrottiin olevan seurausta siitä, että tason viisi johtajilla ei ole kunnianhimoa itsensä vaan yritystensä suhteen, mutta Dawkinsin itsekkyyden teoriaan tässä on havaittavissa pieni vivahde-ero. Toistetussa vangin dilemmassa optimaalinen ratkaisu syntyi silloin, kun tarkasteltavan ajan pituus oli tuntematon, sillä tällöin itsekkäänsäkin strategi-

an paras toimintatapa oli yhteistyö. Viitostason johtajien ei siis tarvitse toimia epäitsekkäästi, vaan riittävää on, että johtaja voi olla varma muidenkin pelaajien (työntekijöiden) yhteistyöhalusta. Tällöin jokainen yhteisön jäsen hyötyy siitä, että järjestelmä toimii. Dawkinsin näkökulma ennustaa siis tietyllä tavalla, että viitostason johtajan alaisilla on välttämättä valtaisa merkitys johtajuuteen ja tähän myös Collins yhtyy. Viitostason johtajat eivät lähde liikkeelle yrityksen visioista ja toimintastrategioista, vaan Collinsin mukaan:

“They got the right people on the bus, moved the wrong people off, ushered the right people to the right seats – and then they figured out where to drive it.” (Collins, 2001, s. 71)

Collinsin kuvaama viitostason johtajatyyppeä on hänen mukaansa edellytys firmojen todelliseen menestykseen, mutta hän ei oikein osaa vastata kysymykseen, miten tällaiseksi johtajaksi tullaan. Parhaana tapana tason 5 saavuttamiseen hän näkee tämän tasoisille johtajille löytyneiden yhteisten tekijöiden noudattamisen. Viitostason johtaja on herkkä ympäristönsä suhteen. Collins kuvaa tätä suhtautumista ikkuna- ja peiliperiaatteella. Kun yritys kohtaa tappioita, johtaja katsoo ulkoisten syiden ikkunan sijasta peiliin ja miettii, mitä hän olisi voinut tehdä paremmin. Kun yritys puolestaan saavuttaa menestystä, johtaja ei katso peiliin, vaan katsoo ulos ikkunasta ja jakaa onnistumisen elämyksen muiden työntekijöiden kanssa.

Tällainen käyttäytyminen kuulostaa lähes käsinkosketeltavan utopistiselta toteutettavaksi, sillä moniin vastoinikäymisiin on löydettävissä syyllinen ja moni onnistuminen on johtajan täysin omaa ansiota. Vai onko? Nyt voimme turvautua Bohmin välttämättömyysteoriaan ja sen perustaan, ajatuksiimme refleksinomaisuuteen. Bohm sanoo, että havaintomme ovat kytköksissä ajatuksiimme, emmekä me keskimäärin lainkaan erota, missä niiden raja itse asiassa kulkee. Tämän vuoksi me tulkitsemme tapahtumat menneisyytemme pohjalta ja reagoimme tilanteisiin kaavamaisesti. Me emme myöskään havaitse tarpeeksi ajoissa syy-seurausketjuja, jotka olemme itse aiheuttaneet ja jotka vain sattuvat heijastumaan takaisin.

Jokaisella meistä on kuitenkin valta tutustua omiin ajatuksiimme ja oppia niistä. Viitostason johtajuuden pohja on tasa-arvoisuus ja luottamus työntekijöihin. Johtajan on mahdollista ja kannattavaa tehdä Bohmin välttämättömyydeksi muodostuva yleistys, että työntekijät haluavat yhtei-

sönsä parasta, sillä muutoin johtaja on nimenomaan itse ollut väärässä valitessaan heidät. Myöskään johtaja itse ei saa haluta enempää loistoa kuin hänelle kuuluu. Saavutettu menestys on johtajan ja alaisten muodostaman yhteisön tuotos ja arvostuksen jakaminen saa aikaan positiivisen, itseään vahvistavan syklin. Häviöiden sitä vastoin tulee osoittaa johtajalle, että yrityksellä on vielä parantamisen varaa sopeutumisessaan toimintaympäristöönsä.

Minun ajatukseni?

Collinsin tekemä havainto johtajuuden ominaisuuksista on terävä, mutta sen vastakohtaisuus nykymielikuvaamme kohtaan jättää helposti hieman epäluuloisen kysymyksen ilmaan roikkumaan. Jos tutkimus kertoo jotain totuudesta, miten emme ole huomanneet sitä aiemmin? Selitys voi olla löydettävissä niin Bohmin kuin Dawkinsinkin ajatuksista, sillä molemmat toteavat, että mielikuvamme maailmasta perustuu usein väärin yleistyksiin, jotka Bohmille ovat ‘välttämättömyyksiä’ ja Dawkinsille ‘meemejä’. Länsimainen kulttuurimme on tällä hetkellä yksilöitä määrättömyyksiin asti ihannoivassa tilassa ja sen vuoksi persoonien korostamista tukevat uutiset ovat niitä, jotka me helpoiten uskomme. Pidämme jutuista, jotka tukevat omaa mielikuvaamme asioista, sillä ne eivät vaadi kyseenalaistamista ja pohtimista. Haluamme tietoa, joka aiheuttaa tunteen, että uudet havainnot vain asettuvat siististi vanhojen ajatusten muodostamaan arkistointilokerikkoon. Tämä ei ole lainkaan ainutkertaista näin on tapahtunut ihmisen historiassa vuosituhansia, vaikka jälkepäin edeltäjiämme on helppo arvostella naiiveiksi.

Susan Blacmore on kirjassaan *The Meme Machine* vienyt Dawkinsin ajatuksia kulttuurigeeneistä vieläkin eteenpäin. Kirja on kokonaisuudessaan mielenkiintoinen ja ehdottomasti lukemisen arvoinen, mutta erityisesti Bohmin aja-



Merja Turunen toimii tutkijana SYKE:n hydrologian yksikössä

tuksiin nähden mielenkiintoinen on kuvaus minäkuvan toiminnasta. Blackmore uskaltaa sanoa itsestään voimakkaasti: *“I am just a story about a me who is writing a book. When the word ‘I’ appears in this book, it is a convention that both you and I understand, but it does not refer to a persistent, conscious, inner being behind the words.”* (Blackmore, 1999, s. 228)

Jos tietoista minää ei ole olemassa, miksi ihmiset uskovat niin? Blackmore tyrää biologiseen evoluutioon pohjautuvat selitykset, sillä ne eivät selitä uskomustamme. Ihminen voisi hänen mukaansa ymmärtää käytöstään luomatta ajatusta erillisestä minästä. Voi olla, että erillinen minä on merkityksellinen onnellisuuden kokemukseksi, mutta tämäkään ajatus ei hänen mielestään suoranaisesti toimi, sillä monet onnellisuuden esteet ovat peräisin ajatusmaailmastamme, minästä, joka haluaa saada valtaa, vaurautta, oikeudenmukaisuutta ja rakkautta. Blackmore viittaa myös siihen, että erillinen minäkokemus ja siihen liittyvät halut nimeään monissa uskonnoissa kärsimyksen lähteeksi.

Blackmore sanoo, että minäkuvamme on me-meistä koostuva, vaikka läpäistessään kaikki kokemukset ja ajattelumme se luo kuvan itsenäisestä kokonaisuudesta. Replikaattorin ominaisuuksiltaan meemit muodostavat itsejärjestäytyvän ja itseään puolustavan rakenteen, joka toivottaa tervetulleeksi siihen sopivat yksilöt ja häätää pois tunteettelijat. Meemien joukkopuolustautumisjärjestelmä on Blackmoren mukaan se syy, joka rajaa minäkuvamme. Meemimme ovat replikaattoreiden mielessä kestäviä, kun on olemassa ‘minä’, joka niitä puolustaa. Ne ovat turvassa saadessaan käyttäytymisemme reagoimaan oikein.

Teoria siis ennustaa, että ajatukset, jotka ovat



lähimmin kytköksissä minäkuvamme, ovat menestyksenkäimpiä. Karismaattisen johtajan ylentämisen meemi näyttää toimivan hyvin tämän ajatusmallin muodostamassa kehikossa. Meidän on helppo omaksua tällaisen johtajan piirteitä, sillä nämä piirteet puolustavat itseään sangen vahvasti ja toisaalta myös leviävät helposti ollessaan tiedotusvälineiden suosikkeja. Blackmoren mukaan meemit, jotka pääsevät henkilökohtaisen uskomuksen asteelle, saavat valtavan kilpailuedun ja ne joista tulee ‘minun’ ideoitani ja ‘minun’ mielipiteitäni ovat suoranaisia voittajia. (Blackmore, s. 232)

Jälleen sama asia tulee esille: meillä ei ole suuriakaan takeita siitä, että maailma on sellainen kuin oletamme sen olevan. Havaintojemme perusteella meillä on kuitenkin kyky muodostaa siitä jonkinasteisia käytäntöön sopivia teorioita. Elämämme perustarpeiksi riittää, että näemme itsemme suhteessa muuhun maailmaan. Yleistyksilläkin päästään pitkälle – käyttäkäsemme vesilasia meidän ei tarvitse joka kerta erikseen epäillä, etteikö vesi siinä pysyisi, vaikka fysiikka todistaisikin lasin kiinteän rakenteen olevan omaa havaintokykymme epätarkkuutta. Toivoa on siis olemassa.

Lähteet

- Blackmore, S. (1999) *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press.
- Bohm, D. (1994) *Thought as a System*. London, New York: Routledge.
- Collins, J. (2001) *Level 5 Leadership – The triumph of humility and fierce resolve*, Harvard Business Review, January 2001, pp. 129–137.
- Dawkins, R. (1989) *The Selfish Gene*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Puheenvuoro holistien puolesta



Jarkko Murtoaro

Eräs aikamme johtavista ajattelijoista, edesmennyt kvanttifyysikko ja filosofi David Bohm pureutuu kirjassaan *‘Wholeness and the implicate order’* jokaista meitä koskettaviin syvällisiin aiheisiin. Kirjan perusteeksi on vaatimattomasti: Ihmisten maailmankuva on auttamattomasti aikansa elänyt ja vieläpä haitallinen – sanalla sanoen väärä! Bohmin mielestä aihe on ensiarvoisen tärkeä, sillä ihmisten maailmankuva, syvälinen ja osin tiedostamaton näkemys todellisuuden ja kosmoksen olemuksesta, vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ei vain hiukkaskiihdyttämöissä vaan, ennen kaikkea, jokapäiväisessä elämässä ja kaikilla elämän osa-alueilla. Bohmin mielestä jokaisella ihmisellä on jossain elämän vaiheessa luontainen tarve muodostaa maailmankuva, joka toimii perustana muun muassa ihmisen tavalle rakentaa oma identiteetti, ratkaista ongelmia, muokata ympäristöä ja jopa jäsentää tietoa!

Vallalla oleva reduktionistinen käsitys maailmankaikkeudesta perustuu näkemykseen, jonka mukaan maailma koostuu pysyvistä ja staattisista alkeispalikoista: kaikki maailmassamme on pilkottavissa ja ymmärrettävissä eräänlaisten alkeispalikoiden kautta. Bohmin mielestä juuri tämä näkemys on syynä aikamme lukuisiin ongelmiin ja osaltaan pidättää ihmiskuntaa toimimasta yhteisen hyvän eteen. Ihmiset näkevät asiat irrallisina, erillisinä ja staattisina. Näemme itsemme riippu-

“Maailmankuvamme on... väärä!”

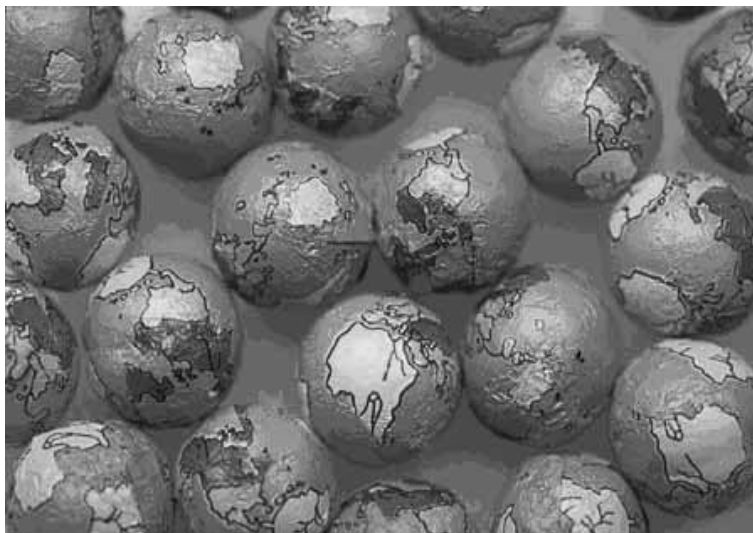
mattomina, vain itsellemme vastuullisina oman onnen ja edun seppinä; pyrimme ratkaisemaan ongelmat luokittelemalla ne sieviin kategorioihin ja pilkkomalla ne analyysilla yhä pienempiin osiin (joiden ratkaisulla ei välttämättä ole mitään arvoa kokonaisuuden kannalta); vedämme keinotekoisia rajoja ryhmien, yhteisöjen ja valtioiden välille ja puolustamme näitä rajoja ikään kuin oikeutettuina; Bohmin mukaan *jopa aivomme jäsentävät tietoa maailmankuvamme mukaan erillisiin kategorioihin, mikä estää meitä näkemästä lukuisia tärkeitä riippuvuussuhteita ja kokonaiskuva.*

Uusimmat löydökset mm. kvanttifysiikassa puoltavat uutta *holistista näkemystä*, jonka mu-

kaan todellisuus ei suinkaan koostu pysyvistä alkeispalikoista, vaan kaikki omin aisteimme ja tieteellisine apuvälineinemme havainnoimamme objektit ovat vain väliaikaisia, yhden ja saman syvemmän todellisuuden ilmiöitä. Havainnoimamme näennäisen staattinen todelli-

suutemme (*explicate order*) on vain ilmentymä äärettömän moniulotteisesta, syvemmästä todellisuudesta, joka on itsessään muutosta (*implicate order*). Kaikki ei siis vain muutu, vaan *kaikki on muutosta*, ja jokainen havainnoimamme objekti on vaihtelevan pysyvä, mutta aina väliaikainen ilmentymä kaikkeudesta – jokainen pikku hiukkanenkin pitää samalla sisällään ja on ilmentymä koko maailmankaikkeudesta.

Bohm havainnollistaa näkemystään virtaesi-



merkillä. Virtaavassa joessa voi muodostua pyörre, joka on selvästi havaittavissa ja ensivaikutelmaltaan pysyvä, kuin kärjellään seisova kartio. Bohmin mielestä kaikki mielestämme pysyvät esineet, kuten kahvikuppi, ovat kuin pyörre joessa: ihmisten muodostamia abstrahointeja laajemmasta kontekstista, joka itsessään on jatkuvassa muutoksessa. Pyörrekään ei ole mitenkään irrallinen ilmiö, vaan se on ymmärrettävissä ainoastaan virtaavan veden synnyttämänä. Bohmin mielestä todellisuus on virtaa, jota emme kykene havaitsemaan ja havaitsemamme asiat ja esineet ovat kaikki saman virran eri pyörteitä. Jos haluamme vaikuttaa yhteen pyörteeseen, on se mahdollista vain vaikuttamalla virtaukseen, ei itse pyörteeseen, mutta tulemme samalla vaikuttaneeksi koko joen virtaukseen ja siten myös kaikkiin muihin pyörteisiin – kaikki vaikuttaa kaikkeen.

Bohm laventaa näkemystään todellisuuden luonteesta myös tieteeseen, tietoisuuteen ja ihmiskunnan ajatteluun. Hänen mielestään tiede, tietoisuus ja ihmiskunnan ajattelu on myös olemukseltaan jatkuvaa muutosta, keskeytymätöntä käymistä. Näennäisen vakiot ja pysyvät arvot, käsitteet ja teorit ovat vain pyörteitä virrassa, ihmisten kollektiivisen ajattelun käymistilassa. Ihmisethän elävät (esim. sosiaalikonstruktivistisen teorian mukaan) ikään kuin kahdessa todellisuudessa: fyysisessä ja toisessa, ihmisyyttä leimaavassa symbolisessa todellisuudessa. Myös ihmisten jaettu symbolinen, merkitysten, teorioiden ja arvojen värittämä todellisuus on jatkuvassa käymistilassa. Jokainen sukupolvikin oppii merkityksiä edelliseltä, kyseenalaistaa vakiintuneita teorioita ja näkemyksiä ja määrittää arvoja yhä uudelleen jatkuvassa prosessissa. Keskeinen ja järjestyttävä ero näiden kahden todellisuuden välillä kuitenkin on, etteivät luonnontieteelliset teorianamme muuta reaali-maailmaa, mutta sosiologiset teorianamme muuttavat sosiaalista maailmaa! Kuu ei paljon radallaan värise, vaikka omat teorianamme sen liikkeistä olisivat kiinnitetty Edamin kilohintaan, mutta kokonainen kansakunta tutisi, kun jossakin

“Kompleksisuutta syntyy myös äärimmäisen yksinkertaisista elementeistä.”

alettiin puhua arjalaisesta ylemmyydestä. Seuraava aiheellinen kysymys on, että onko jatkuvassa muutoksessa ja kehkeytymisessä mahdollista tapahtua läpimurto, syvälinen ja suhteellisen äkillinen muutos? Onko virtaan mahdollista synnyttää kertaheitolla joukko uusia pyörteitä, samalla kun rypäs vanhoja häviää?

Kompleksisuusteorian mukaan on. Kompleksisuusteorian piirissä kaoottisten systeemien käyttäytymistä, fyysistä käymistilaa tutkinut kemisti Ilya Prigogine havaitsi ällistyttäviä ilmiöitä (systeemi muuttuu kompleksista kaoottiseksi, kun sen käyttäytymistä on mahdoton ennustaa täsmällisesti; useimmat todellisen elämän ilmiöt ovat kaoottisia). Lämmittäessään läpinäkyvässä sylinterissä nestettä hän havaitsi nesteen pohjan ja pinnan lämpötilaeron ollessa juuri sopiva, että nesteeseen muodostui täysin säännöllisiä konventiovirtauksia, jotka näkyivät astian päälle mehiläiskennoston muotoisena kuviona. Ilmiö on yllättävä, sillä lämmityksen aiheuttamat virtaukset ovat äärettömän monimutkaisia ja täysin ennustamattomia, ja kuitenkin näennäiseen epäjärjestykseen muodostuu säännöllinen, hienostunut kuvio. Ikään kuin kuviot eivät olisi ilmaantuneet tyhjästä, vaan ne olisivat aina olleet olemassa, mutta tulivat ihmissilmälle näkyviin vasta sopivissa olosuhteissa.

Myös matematiikassa, formaalissa tieteessä on törmätty hyvin vastaavaan ilmiöön fraktaalikuvioiden, uskomattoman monimutkaisten kuvioiden parissa. Fraktaalikuviot ovat myös kaoottisia sys-



tä arvoa määräytyssä pisteessä on mahdoton ennustaa. Fraktaalikuvio syntyy sopivilla lähtöarvoilla, kun yksinkertainen algoritmi syötetään iteratiivisesti itselleen yhä uudelleen. Mielenkiintoista on, että prosessi ei useimmilla lähtöarvoilla synnytä minkään muotoista kuviota, eli järjestystä, mutta sopivilla arvoilla, sopivissa olosuhteissa, prosessi johtaa äkillisesti ikään kuin popcorn-jyvän auki-puhkeamiseen ja tuloksena on äärettömän monimuotoinen, mutta silti selkeästi hahmotettava kuvio. Fraktaalikuviot antavat ymmärtää, että kompleksisuutta syntyy myös äärimmäisen yksinkertaisista elementeistä, tässä tapauksessa algoritmeista, sopivissa syklisissä vuorovaikutuksissa.

Näin ollen tieteellä on jo tarjota meille esimerkiksi läpimurrosta, systeemin äkillisestä harppauksesta uuden järjestyksen tilaan sekä äärettömän kompleksisen fyysisen systeemin kohdalla (kennokuvio astiassa) että yksinkertaisista elementeistä prosessoitavan formaalin systeemin kohdalla (fraktaalikuvio). Entäs miten on ihmisille ominaisen monisyisen ja -muotoisen sosiaalisen systeemin kohdalla?

Ihmisten luoman ja jatkuvassa prosessissa ylläpitämän sosiaalisen systeemin kannalta keskeisessä asemassa ovat käsitteet. Käsite on edelliseen kappaleeseen viitaten eräänlainen algoritmi, yksinkertainen funktio, havainnoimamme ilmiön kuvaus tai nimike. Jotkin käsitteet ovat monimutkaisia kuvauksia (funktioita), ja toiset kuin yksin-

“Mielessämme käsitteet yhdessä virittävät eräänlaisen käsiteavaruuden.”

kertaisia algoritmeja. Käsitteiden avulla kuvaamme ympäristömme ilmiöt omaan tietoisuuteemme. Mielessämme käsitteet yhdessä virittävät eräänlaisen käsiteavaruuden, aivan kuten käytämme funktioita virittämään funktioavaruuden. Tämän käsiteavaruuden, ts. käsitteistömme avulla mallinamme, tutkimme ja ymmärrämme reaali-maailman ilmiöitä. Herätän tässä siis ajatuksen että ajattelun pohjana voisi olla tällainen abstrakti rakenne, käsitteiden muodostama systeemi. Sengen ja systeemidynamiikan mukaan avain systeemin ymmärtämiseen on nimenomaan niiden struktuuri, sillä systeemin käyttäytyminen ikään kuin nousee struktuurista – ei yksittäisistä elementeistä – ja systeemin käyttäytyminen puolestaan määrittelee yksittäiset tapahtumat. Systeemidynamiikan näkökulmasta katsoen ajattelu, järjen käyttö, on siis eräänlaista kognitiivista käyttäytymistä, joka nousee käsitteidemme muodostamasta struktuurista ja rajoittaa yksittäisten tapahtumien, eli ajatusten muodon. Jos haluamme kehittää systeemiä, on meidän vaikutettava sen struktuuriin.

(Käsitteiden latauksesta eli kognitiivisen struktuurin muokkauksesta lisää sivulla 45)

Muutama sana dialogista

Tilanteessa, jossa ihmisiä on kokoontunut keskustelemaan, vaikuttaa melko mielenkiintoisia mekanismeja. Kaikilla keskustelun osanottajilla on keskustelussa oma paikkansa, joka määräytyy suhteessa muihin. Tämä paikka on tietynlainen keskustelijan positio. Kaikki mitä henkilöt keskustelussa sanovat he sanovat sen tästä tietystä positioista käsin. Positiot saavat vaihdella myös hieman tilanteen mukaan. Joku voi siis olla se äänekäs, joku se jonka odotetaan sanovan jotain viisasta ja niin edelleen. Positio on siis ikään kuin tietynlainen projektiio kunkin persoonasta tähän tilanteeseen.

Keskustelun dynamiikassa tärkeätä on se miten kuuntelijoiden mielenkiinto puheen vuoroihin jakaantuu. Tilanteessa, jossa puhutaan, on aina tietty energia läsnä, joka virtaa puhujasta kuuntelijaan ja toisinpäin.



Tämän energian voidaan ajatella vastaavan mielenkiinnon jakautumista keskustelussa. Tätä virtaa ohjaavat usein ne, jotka ovat eniten äänessä, mutta eivät aina. Riippuen osanottajien positioista saattaa, joillakin olla hyvin suuri rooli keskustelun ohjailussa vaikka he eivät sanoisikaan mitään.

– Seppo Virtanen

Marko Sysi-Aho

Luova ajattelu ja käsitteiden muodostus

eli kannattaako hankkia eukko?

“Jokainen, joka levitoi on eläin. Levitointi johtaa tapahtumiin, mutta ei sellaisiin jotka eivät ole epäluonnollisia. Mikään tapahtuma, joka liittyy veteen ei ole epäluonnollinen, mutta jokainen epäluonnollinen tapahtuma on jäädä eläimeksi.”

Johdanto

Syksyn seminaarikurssilla painotettiin voimakkaasti luettavien tekstien tulkintaa avainkäsitteiden avulla, ja rohkaistiin käsitteiden muodostukseen. Käsitteiden muodostukseen ja pohdintaan tai varsinaiseen käsitteelliseen ajatteluun ei seminaarikeskusteluissa kuitenkaan pääasiallisesti paneuduttu, vaan jätettiin asia kunkin itsensä mietittäväksi.

Tässä esseessä pyritään luomaan käsitteitä ja leikittelemään niillä tavalla, jonka kirjoittaja itse kokee filosofisen ajattelun kannalta sekä kehittävävä että hauskana. Esseen tavoitteena on paitsi heijastaa jotain kurssin nimestä, myös herättää lukijassa hilpeyttä sekä halu käsitteiden määrittelyyn, tulkintaan ja käsitteiden avulla muodostettavan systeemin tarkasteluun. Esseellä ei ole elämänfilosofista päämäärää: tarkoituksena ei ole mallintaa niin monimutkaista ilmiötä kuin elämä, tällaisiin keinotekoisin käsittein, eikä siten missään tapauksessa luoda välineitä tosielämän ongelmien ratkaisemiseksi.

Kurssiin liittyvät seminaarikokoontumiset olivat vuoden 2001 syksyllä, ja varsinaiset esitelmät koottiin nyt käsillä olevaksi kirjaseksi. Ennen kirjan painamista tekstit olivat kaikkien kurssille osallistuneiden arvioitavana, ja kurssitovereiden keskuudessa hämmennystä tässä tekstissä aiheuttivat mm. seuraavat asiat: miksi tulevaisuuden esimerkeissä vain ne, ja juuri ne käsitteet määriteltiin, jotka tekstissä esiintyvät, miksi lauottuihin ongelmiin ei esitetty selvää ratkaisua, ja onko tällainen pohdinta tosielämässä tarpeellista.

Vastaus siihen miksi vain valitut käsitteet määriteltiin on seuraava: Käsitteellisessä ajattelussa voidaan luoda mitä tahansa, yhtä hyvin olisi ollut mahdollista määritellä käsitteet toisin, ja tarkastella tilannetta näiden toisinmääriteltujen käsitteiden ehdollistamana. Tällä ehdollistamisella tarkoitetaan sitä, että käsitteiden kiinnitys vaikuttaa tarkasteltavan ongelman struktuuriin, selitykseen ja tulkintaan. Tässä esitetty tapa käsitteiden määrittelyyn on vain yksi tapa äärettömän monen muun mahdollisuuden joukosta.

Se miksi esimerkeissä luotuihin ongelmiin ei esitetä yksikäsitteistä ratkaisua johtuu siitä, että sellaisia ei ole. Kummassakin esimerkkitapauksessa luodaan ongelma, jonka ratkaisua varten luodaan käsitteitä, ja pohditaan hieman mitä näillä käsitteillä esimerkiksi voi tehdä. Lisäksi muinaisen metsämiehen esimerkkiä tarkkaavaisesti seuraten voidaan päätellä, että tehty haastattelun lopputulos määrää ratkaisun. Sen sijaan esimerkki, jossa yritetään pohtia kannattaako opiskeluun panostaa, ei lähtökohtaisesti pyri ongelman yksinkertaiseen ratkaisuun. Tavoitteena on luoda abstrakti käsite kannattavuus, joka määrää sen ‘uran’, jossa olemalla tulisi myös ongelma opiskeluun panostamisesta ratkaistuksi. Siis itse tuleva käsite kannattavuus määrittelee sen tilan, jossa optimaalisesti potentiaalista onnellista elämää aktualisoivan henkilön tulisi olla. Tämä ura, eli kannattavuuden määrittelemät toiminnot ovat olemassa, mutta niitä ei oleteta välttämättä tunnistettaviksi. Tehtävä on siis periaatteessa ratkaistavissa, mutta vain valittujen käsitteiden ehdollistamassa valossa. Ratkaisu ei ole näkyvä, eikä sitä kukaan voi täydellisesti konstruoida; generointiin annetaan kuitenkin väline: propositiot, joiden läpäisemistä tapahtumista kannattavuus, ja siten tehtävän ratkaisu löytyy.

Ongelman luonti ja käsitteiden määrittely

Esseen varsinaisen rungon muodostavat alla olevat leikkisät esimerkkitapaukset, joiden käsittelyssä tulisi ilmetä millä tavalla käsitteellinen ajattelu kannustaa luovaan, analyttiseen ajatteluun ja logiikan hyväksikäyttöön.

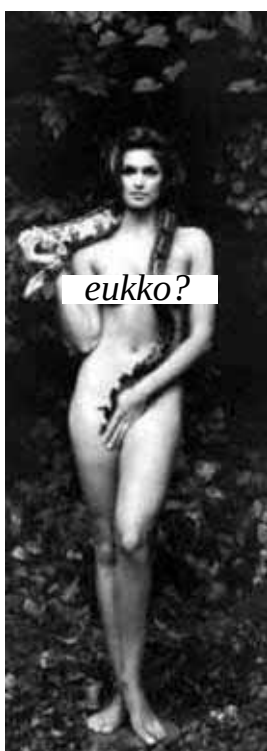
Tarkastellaan tilannetta, jossa muinainen metsästäjä yrittää päättää kannattaako hänen hankkia itselleen eukko. Tämän ongelman ratkaisemiseksi metsästäjä on määritellyt itselleen *primäärisen tavoitteen*, joka voisi olla esim. elämän onnellisuuden maksimointi, ja jonka optimaalinen toteuttaminen myös ratkaisee sekundäärisen ongelman eukon hankkimisesta. Lähtötilanteessa maskuliinisella metsästäjällä on käytössään vain jousipyssy, nuija ja beeta-endorfiini-laskuri; varsin tarpeettomat vä-

“Onnellinen elämä on tapahtumien kokoelma, jonka jäsenet ovat kasvattaneet ja muuttaneet tuntemusteni joukkoa tavalla, joka on kiihdyttänyt elimistön beeta-endorfiinin tuotantoa sekä kasvattaneet kvantitatiivisen omaisuuteni määrää siten, että masennuksen taso on korkeintaan lisäystä edeltävällä tasolla.”

lineet ongelman ratkaisemiseksi. Parantaakseen tilannettaan, alkaa metsästäjä pohtia mitä hän tarkoittaa käsitteellä onnellinen elämä, ja kuinka sen voisi maksimoida. Eräs vaihtoehto onnellisen elämän määritelmäksi on seuraava: *Onnellinen elämä* on tapahtumien kokoelma, jonka jäsenet ovat operoidessaan kasvattaneet ja muuttaneet kvalitatiivisten tuntemusteni joukkoa vähintään tavalla, joka on kiihdyttänyt elimistön mielihyvähormoniksi luettavan beeta-endorfiinin tuotantoa sekä kasvattaneet kvantitatiivisen omaisuuteni määrää siten, että masennuksen taso ei koskaan lisäyksen jälkeen ole ollut omaisuutta ajateltaessa syvempi kuin ennen lisäystä. Jos oletetaan, että metsästäjä on tähän määritelmäänsä tyytyväinen, ja tuntee oman masennuksensa tason, on hänellä nyt tapa hahmottaa ja generoida oma, tähän asti onnellinen elämänsä. Siis kuinka?

Metsästäjä muodostaa kaksi proposition A: “tapahtuma on kasvattanut ja muuttanut kvalitatiiv-

visten tuntemusteni joukkoa vähintään tavalla, joka on lisännyt beeta-endorfiinin tuotantoa”, sekä B: “tapahtuma on kasvattanut kvantitatiivisen omaisuuteni määrää tavalla, jossa lisäystä edeltävä masennustaso on vähintään yhtä syvä kuin lisäyksen jälkeinen”. Koostaakseen onnellisen elämän, on metsästäjän ensin pääteltävä onko yhtään sellaista tapahtumaa, joka läpäisee sekä proposition A että B. Esimerkiksi proposition A ovat metsästäjän elämässä läpäisseet 10.4.6000 ekr. tapahtumat: a1) putoisin kallion jyrkanteeltä kanjoniin, ja selvisin hengissä, sekä a2) kolkkasin mehevän majavan kanjonista takaisin maalle uidekseni, ja otin sen itselleni. Proposition B puolestaan ovat läpäisseet mm. seuraavat tapahtumat b1) heimoveljellä antoi seetri-puusta tehdyn



nuijan ja b2) kolkkasin 10.4.6000 ekr mehevän majavan kanjonista takaisin maalle uidessani, ja otin sen itselleni. Nyt metsästäjä tietää, että hänellä ainakin on onnellinen elämä, nimittäin tapahtuma a2)=b2) läpäisee molemmat propositiot ja on siten osa onnellista elämää. Samalla tavalla metsästäjä jatkaa tapahtumien tarkastelua, ja muodostaa onnellisen elämän propositioiden A ja B läpäisseiden tapahtumien leikkauksena, kunnes kaikki elämän tapahtumat on käyty läpi, ja onnellinen elämä on tähän asti suurin mahdollinen. Hyvä, mutta kuinka metsästäjä voi käyttää generoimaansa onnellista elämää hyödyksi arvioidessaan kannattaako hänen hankkia itselleen eukko?

Tämän hetkisen onnellisen elämän määritelmän mielessä ei mitenkään. Siksi hän laajentaakin onnellisen elämän käsitettään kysymällä propositioita A ja B kymmeneltä heimoveljeltään, jotka ovat taannoin eukkoontuneet. Eukkoontumisen vaikutusta hän arvioi poistamalla heimoveljiensä eukkoontumisen jälkeisistä onnellisen elämän jäsenistä kaikki ne jäsenet, jotka onnelliseen elämään kuuluivat ennen eukkoontumista. Näin ollen jää kunkin haastattelun tuloksena joukko eukkoontumisen jälkeen onnelliseen elämään kuuluvia tapahtumia ns. *nainnin kannattavuus*. Siis yksittäisen heimoveljen nainnin kannattavuuteen kuuluvat kaikki ne tapahtumat, jotka läpäisevät propositiot A ja B eukkoontumisen jälkeen, mutta eivät kuulu onnelliseen elämään ennen eukkoontumista. Näistä heimoveljen naintien kannattavuuksista metsästäjä muodostaa yhdisteen *tuleva onni*, johon kuuluvat kaikkien kymmenen heimoveljen naintien kannattavuuksien yhteiset tapahtumat. Yhdisteen jäsenten hän katsoo olevan universaaleja ja varmasti onnellista elämää kasvattavia tapahtumia, jotka vähintään kuuluisivat myös hänen onnelliseen elämäänsä, jos hän päättäisi eukkoontua. Jos tuleva onni on tyhjä, eli ei ole yhtään yhteistä tapahtumaa, on eukon hankinta turhaa, muussa tapauksessa kannattavaa. Sitä mikä haastattelun lopputulos oli, ei tarina kerro.

Yllä olevassa esimerkissä tulivat esiin käsitteiden muodostuksen ja käsitteellisen ajattelun analyttisyyteen pakottava ajattelutapa sekä ongelmanratkaisu loogisten operointien avulla; lähtöprobleema valittiin mielivaltaisesti, ja yritettiin pohtia ongelmanratkaisua silloin, kun edes jotkin ratkaisuun vaikuttavat tekijät voidaan kiinnittää. Tarkoituksena ei ollut demonstroida mahdollisimman järkevää tapaa, jolla metsästäjä eukkoontumisen kannattavuutta arvioi. Esimerkissä hän teki sen puhtaasti onnellisen elämän alkuiden lukumäärän perusteella, mutta luonnollisempaa olisi määritellä myös jokin mitta propositioiden A ja B läpäisseille tapahtumille siten, että kahdesta tai useammasta tapahtumasta onnellisen elämän sisällä voitaisiin sanoa kumpi tuottaa enemmän onnea. Jos metsästäjä päättää tällaiseen pohdintaan paneutua, tulee hän luoneeksi hyötyteorian alkeet.

Kontaktipalsta

Mies etsii naista

Heippa, olen reipas ja urheilullinen 37-vuotias seitsämännentoista vuosikurssin teekkari. Rakastan kesää. Etsin mukavaa ja kivaa 17–58 vuotiasta naista. nimim. “Melkein valmis”

Etsitään mukavaa ja kivaa naista kaikenlaisiin projekteihin. Toivottavasti sinua ei häiritse se, että olen viinaan menevä työnarkomaani. Olen koulutukseltani tekniikan tohtori ja harrastan laskuvarjo-hippyä. nimim. “Härkä-72”

Köyhä ja komea tekniikan opiskelija etsii rikkasta ja vaikutusvaltaista naista. nimim. “Köyhä ja komea”

Työhönsä väsynyt taittaja etsii ymmärrystä ja lohtua. Taittajan työ on luonteeltaan sellaista, että siitä harvoin saa kiitosta. Parantamisen varaa sen sijaan aina löytyy. nimim. “Taittuvi vuodet”

Etsitään naisia labran hiihtojoukkueeseen. Viime vuonna lahjakas sekajoukkueemme sijoittui TKK:n viestikisoissa viidenneksi (viisi osanottajaa). Tänä vuonnakin lohkesi kymmenes sija (kymmenen osanottajaa) nimim. “Energiateknologiat”

Nainen etsii miestä

Reipas teekkarityttö etsii henkevästä humanistipoikaa. Osaan koodata Javaa ja vaihtaa autonrenkaan. Osaathan siivota ja tiskata? nimim. “Java”

Sekavat

Olen viittäkymppiä kovaa vauhtia lähestyvä dynaaminen ja toivottavasti myös energisoiva luennoitsija. Etsisin ennakoluulottomia kehittymishaluisia teekka-reita luennoille ja seminaareihin. Luvasa on voimallista menoa. nimim. “Yhdes-sä läpimurtoihin?”

Epäsosiaalinen ja erakoitunut 25-vuotias opiskelijapoika etsii itsellensä kavereita. nimim. “Mentäis vaikka ravintolaan”

Onko opiskelu kannattavaa?

Tarkastellaan vielä toista hypoteettista tilannetta, jossa yritetään selvittää onko opiskelu millään tavalla kannattavaa. Viime kädessä opiskeluun panostaminen pelkistyy aina päätökseen kuinka paljon energiaa aikoo tentteihin lukemiseen uhrata. Oletetaan, että lukiessa primäärinen tavoite on asettaa kohtuullisuus ja menestys miellyttävään tasapainoon. Olkoon henkilön *kohtuullisuus* kaikki ne toiminnot, jotka ovat johtaneet mielentilaan, jossa stressihormoni kortisolin pitoisuus elimistössä ylittää alhaisimman koko elinaikana olleen pitoisuuden korkeintaan kolmasosalla koko elinaikana olleiden suurimman ja pienimmän kortisolipitoisuuden erotuksesta, ja menestys kaikki ne toiminnot, jotka ovat johtaneet kurssilla hyvään (esim. peruskoulussa 9 ja 10) arvosanaan. *Menestyksen taso* puolestaan olkoon kaikkien niiden ihmisten lukumäärän käänteisarvo, jotka ovat saaneet kurseista paremman arvosanan kuin päätöstä tekevä henkilö. Kuinka henkilö voisi tehdä päätöksen opiskeluun panostamisesta primäärisen tavoitteen valossa? Kohtuuttomasti yrittämällä saavuttaa aina parhaan menestyksen tason, mutta toisaalta uhrattu energia nostaa elimistön kortisolipitoisuutta siten että toiminta ei enää ole kohtuullista.

Ongelman ratkaisemiseksi henkilö ottaa käyttöönsä modifioidut Aristoteleen *potentiaalisuuden* ja *aktuaalisuuden* käsitteet sekä luo käsitteen *kannattavuus*, joka tarkoittaa kaikkia niitä toimintoja, jotka mahdollisimman tehokkaasti aktualisoivat onnellisen elämän potentiaalin. Onnellinen elämä tarkoittakoon samaa kuin edellä olleella metsästäjällä ja sen potentiaalisuus suurinta mahdollista (Huom. tämä oli metsästäjän määritelmän mielessä niiden tapahtumien lukumäärä, jotka onnelliseen elämään kuuluvat; mitä enemmän sitä parempi), mutta ei välttämättä toteutettavaa onnellista elämää. Siis suurinta mahdollista alkioiden määrää, joka onnelliseen elämään millään keinoin voidaan sisällyttää.

Onnellisen elämän aktualisoituminen puolestaan tarkoittaa sitä, että henkilö eläessään onnistuu valitsemaan toiminnon, joka kuuluu onnellisen elämän potentiaaliin, ja mahdollisimman tehokas aktualisoiminen sitä, että oikeita valintoja tehdään oikeassa järjestyksessä, nopeimmalla mahdollisella tavalla ja turhia, siis joukon ulkopuolisia toimintoja suoritetaan vähän tai mieluiten ei lainkaan. Periaatteessa kaikki potentiaalisessa onnellisessa elämässä olevat tapahtumat voidaan aktualisoida. Näin ollen mahdollisimman tehokkaassa potentiaalin aktualisoinnissa niiden tapah-

tumien lukumäärä, jotka kuuluvat potentiaaliseen onnelliseen elämään, mutta jotka eivät kuulu onnelliseen elämään eli eivät ole aktualisoituneet, vähenee suurimmalla mahdollisella nopeudella, ja siten kannattavuuden kasvu on nopein mahdollinen. Henkilön tavoitteleva kannattavuus on oleellisesti optimaalinen tapa elää: 'ura', jota ei voida tunnistaa, mutta jonka olemassa olo voidaan olettaa, sitä kohti tulee pyrkiä. Henkilön siis tulee valita opiskelunsa määrä siten, että se on kannattavaa. Toisin sanoen hänen on testattava jokaisella opiskeluun liittyvällä toimella propositiot Q: "toiminta aktualisoi potentiaalisen onnellisen elämän tehokkaimmalla mahdollisella tavalla", R: "toiminta on kohtuullista" ja P: "toiminta on menestyksestä".

Jos oletetaan, että opiskelu on pakollinen osa elämää, ja potentiaalisessa onnellisessa elämässä (lyhennetään POE) on aina opiskeluun liittyviä tapahtumia, jotka läpäisevät R:n ja P:n, on silloin olemassa myös opiskeluun liittyvät toiminnot, jotka läpäisevät kaikki propositiot Q, R, P. Nimittäin jos oletetaan, että POE:ssa on ainakin yksi opiskeluun liittyvä tapahtuma, joka läpäisee propositiot R ja P, mutta ei ole yhtäkään opiskeluun liittyvää tapahtumaa, joka läpäisee proposition Q, kannataisi propositioiden R ja P läpäisseiden toimintojen joukosta valita sellaiset, joiden seurauksena kannattavuus kasvaa. (Huom. POE:ssa oli ainakin yksi opiskeluun liittyvä R:n ja P:n läpäissyt tapahtuma, ja jokainen POE:ssa oleva tapahtuma voidaan periaatteessa aktualisoida). Jos kannattavuutta kasvattavat alkiot voidaan jotenkin poimia, voidaan ne poimia myös tavalla, joka kasvattaa kannattavuutta nopeimmalla mahdollisella tavalla. Mutta tämä oli kannattavuuden määritelmä ja siten toiminta läpäisee myös proposition Q. Siis kysymykseen miten kannattaa opiskella, kuulu vastaus: niin että POE aktualisoi- tuu mahdollisimman tehokkaasti ja toiminta on siten kannattavaa. Lisäksi on näytetty, että lueteltujen oletusten ollessa voimassa, on opiskelu edes jollakin tavalla aina kannattavaa.



Marko Sysi-Ahon logiikalla opiskelu kannattaa, mutta eukon hankkimista pitää vielä vähän funtsata.

Lopuksi pohdittavaa lukijalle:

1. Ketju K: “kissa syntyy eläimeksi; jokainen eläin levitöi ja jokainen, joka levitöi on eläin; levitöinti johtaa tapahtumiin, mutta ei sellaisiin, jotka eivät ole epäluonnollisia; mikään tapahtuma, joka liittyy veteen ei ole epäluonnollinen, kaikki muut ovat; jokainen epäluonnollinen tapahtuma on jäädä eläimeksi sisältää monia väittämiä.

a) Voitko päätellä K:n perusteella jotain Budapes-tin arkkitehtuurista, kun mikään asia, jota et tunne ei koskaan ole ollut olematta eläin?

b) Jos intialainen guru levitöi, mitä voit sanoa hänestä?

c) Juovatko eläimet vettä?

d) 1980-luvulta alkaen ovat mannerturistit alkaneet käydä Kreikan saaristoon kuuluvalla Folegandrosin saarella. Folegandrosin alkuperäiset asukkaat tietävät, että liiallinen työnteko kaukana vedestä on epäluonnollista. Mitä he voivat päätellä hullun lailla raatavista mannerturisteista, jos heidän työn tekonsa ei liity veteen?

(Vastaukset löytyvät sivun alareunasta.)

Käsitteiden downloadaus

Käsitteiden downloadaus on uusien käsitteiden omaksumista, niiden liittämistä jo olevaan käsitteistöön, vanhan rakenteen uudistamista. Downloadaus ei suinkaan viittaa siihen, että voisimme näkö-tai kuulosignaalien kautta siirtää tietoisuuteemme uusia käsitteitä ja siten virittää käsiteavaruuteemme uusia särmiä. Uuden käsitteen näkeminen tai kuuleminen ei riitä; *käsitteet täytyy kräkä-tä*. Meidän on oltava tässä mielessä kielellisiä krakkereita jotta voisimme todella ottaa käyttöön uusia käsitteitä, käynnistää uusia ohjelmia pyörimään alitajuntaamme, jossa tiedonkäsittelykapasiteettia on ehkä rajattomasti. Lisäksi meidän tulee intohimoisesti kehittää, jakaa ja työstää käsitteistöämme eteenpäin: meidän on toisaalta luotava hakkerieettinen suhde kieleen ja ajatteluun. Mutta palataksemme yhteisen toimintamme kannalta tärkeimpään kysymykseen: Onko läpimurto sosiaalisessa todellisuudessamme mahdollinen? Haluan laskea liikkeelle muutaman ajatuksen. Fritjoff Capra esittelee kirjassaan Web of Life (1996) käsitteen sosiaalinen paradigma, jonka määritelmä on jotakuinkin seuraava: konstellatio yhteisön jaettuina arvoja, käsitteitä, käsityksiä ja käytäntöjä, jotka muodostavat erityisen näkemyksen maailmasta ja toimivat perustana sille, miten yhteisö organisoit itsensä. Onko meillä nyt käsissämme niitä käsitteitä ja näkemyksiä, jotka voivat kauttamme sosiaalisissa itseään vahvistavissa vuorovaikutuksissa kumuloitua ja eskaloitua lumipalloehtin tavoin uudeksi sosiaaliseksi paradigmaksi. Voiko ihmiskunnan ajattelu kohdata tällaisen abstraktin bifurkaatiopisteen, jonka kohdalla tulee fraktaalikuvion tavoin esiin uusi järjestys, uuden ajan paradigma, uusi Zeitgeist? Ovatko *wholeness, implicate order, hakkerietiikka ja systeemiajattelu* uuden ajan aineita, jotka downloadauksen kautta muuttavat maailmankuvaamme ja sitä kautta organisaatioitamme? Ja voimmeko me tehdä jotain muutoksen hyväksi?

– Jarkko Murtoaro, alkemisti

Vastaukset kysymyksiin: a) Jos tunnet Budapestin arkkitehtuuria, et voi. Muutoin voit. b) Intialainen guru on eläin, joka joutuu epäluonnollisiin tapahtumiin ja jää eläimeksi c) Eivät, sillä veden juonti on veteen liittyvä tapahtuma d) Jos mannerturistien työnteko ei liity veteen, on heidän työntekonsa epäluonnollinen tapahtuma sillä kaikki muut paitsi veteen liittyvät ovat. Koska jokainen epäluonnollinen tapahtuma on jäädä eläimeksi, jää mannerturisti eläimeksi. Koska mannerturisti jää eläimeksi, on hän jossain vaiheessa eläin, ja siten levitöi. Koska mannerturisti levitöi, voivat hänen tekeminsä johtaa al-noastaan epäluonnollisiin tapahtumiin. Siis mannerturisti on vain epäluonnollisia asioita tekevä eläin, joka ei voi olla tekemisissä veden kanssa, sillä mikään veteen liittyvä tapahtuma ei ole epäluonnollinen.

VIIHDE



“Meillä on kolmenlaisia motiiveja. Edistyksestä on kyse motiivien alimmasta lajista ylimpään kohoamisesta. Kutsun näitä motiivilajeja nimillä selviäminen, sosiaalisuus ja viihde. “

– Linus Torvalds

vapaus - avoimuus - toiminta - intohimo

Jari Kätsyri

Opiskelun hakkerietiikkaa?

Etsijä: “Itsestäni kyllä tuntuu juuri nyt kuuden tuopin jälkeen, että esimerkkini oli oikein onnistunut.”



Kirjoittaja on kunnianhimoton taivaanrannanmaalari, jatko-opiskelija TKK:lla sekä teoreettisen filosofian perusopiskelija.

email: katsyri@lce.hut.fi

Dialogiin perustuva filosofointi ei ole kuollut! Tästä todisteena joukko helsinkiläisiä opiskelijoita kokoontui syvällisiin pohdintoihin aiheena opiskelun tarkoitus. Näennäisestä tavanomaisuudesta huolimatta keskusteluun tarkemmin tutustuva saattaa löytää siitä yllättäviä, niin filosofisia kuin elämänfilosofisiakin ulottuvuuksia.

Lukijalta edellytetään sekä kärsivällisyyttä että huumorintajua; “ironia on parhaimpia vastaväitteitä”.

Esipuhe ja aiheen tausta

Eräänä iltana istuin muutaman tuttavani kanssa ravintolassa. Oloni oli epätoivoinen, koska tämän kirjoitelman palautuspäivämäärä olisi jo muuttaman päivän päässä, enkä ollut vielä keksinyt sille riittävän uskottavan tuntuista aihetta saatika alkanut kirjoittamaan sitä (ja kaiken lisäksi vielä edistin asiaa ravintolassa lorvimalla). Joka tapauksessa, olin harkinnut jonkinlaista käsitteeseen ’hakkerietiikka’ liittyvää aihetta. Istuessani tuttavieni seurassa, joista kaikki ovat opiskelijoita ja suoraan sanottuna jokainen hyvin omalaatuisia sellaisia, kirjoitelman aihe kypsyi yllättäen päässäni lopulliseen muotoonsa. Aiheena olisi hakkerietiikka opiskelussa ja kirjoitelman pääpaino juuri tässä ravintolaillassa. Päätin käyttää näitä puolittuja henkilöitä hyväkseni yrittämällä saada aikaan keskustelua opiskelusta; mm. siitä miksi nämä ihmiset opiskelevat ja mitä he opiskelulla tavoittelevat. Lopuksi voisin toistaa esille tulleet mielenkiintoisimmat ajatukset tässä kirjoitelmas-

sa. Ennen itse keskusteluun siirtymistä on kuitenkin syytä tarkentaa kirjoitelman taustoja – mitä hakkerietiikka tarkoittaa ja mikä ihme on hakkeri?

*Hakkerietiikka*¹ voi pitää vastakohtana perinteiselle protestanttiselle etiikalle. Lyhyesti kuvailtuna, protestanttinen työetiikka korostaa työteliäisyyttä, velvollisuudentuntoa ja kurinalaisuutta työnteon motiiveina. Hakkerietiikassa ylimpänä arvona on sen sijaan henkilökohtainen innostus. Siinä missä perinteinen työntekijä työskentelee velvollisuudentunteesta, hakkeri on työtä tehdesään iloittelija. Iloittelu ei välttämättä poissulje kovaa työntekoa, mutta hakkerille työnteko ei ole mikään arvo vain sen itsensä vuoksi. Esimerkiksi työaikojen suhteen hakkeri voi olla hyvin vapaa-mielinen, heräten puolenpäivän aikoihin ja ehkä työskennellen iltaapäivästä aamuyön tunteihin asti. Hakkerille työntekeminen ei ole niinkään tärkeää – asioiden tekeminen on.

Nimeke *hakkeri* pohjautuu tietokonemaailmaan ja se liitetään usein virheellisesti tietokone-rikollisuuteen. Todellisuudessa hakkerilla tarkoitetaan kuitenkin ohjelmoinnista palavasti innostunut henkilöä (tietokonerikollisista puhuttaessa oikea nimike olisi *krakkeri*). Kirjassa jonkinlaista hakkerin arkkiyypin virkaa toimittaa Linus Torvalds, joka on ei-kaupallisen Linux-käyttöjärjestelmän alullepanija ja pääkehittäjä. Hakkeruuden alkujuuret ovat siis nörttiympäristössä, mutta oleellista hakkeruudessa on uudenlainen käsitys työnteosta. Itse asiassa aivan kuka tahansa voi olla hakkeri, alasta ja ohjelmointitaidoista riippumat-

ta: "pohjimmiltaan hakkeri on minkä tahansa alan osaaja tai innokas tekijä – sitä voi olla vaikka tähtitiedehakkeri"². Työntekoon liittyvien näkemysten lisäksi oleellinen ero protestanttisen ja hakkerietiikan välillä liittyy rahaan. Protestanttisen etiikan mukaisessa ajatusmaailmassa työtä tehdään ensisijaisesti rahan ansaitsemisen vuoksi. Työ voi olla tekijälleen kuivaa ja raskasta, mutta "jotainhan sitä on leipänsä eteen tehtävä". Hakkerillekaan raha ei ole kirosana, mutta aidon hakkerin tapauksessa se ei ole koskaan työn teon päätavoite. Raha on toisarvoista siinä määrin, että asiastaan innostunut hakkeri voi työskennellä täysin ilman korvausta. Mainio esimerkki tästä on juuri Linux-käyttöjärjestelmä, jonka kehittäminen ei (alkuvaiheessa) tuottanut Torvaldsille minkäänlaista rahallista etua. Motiivi hankkeen aloittamiselle oli yksinkertaisesti mielenkiinto tietokoneiden käyttöjärjestelmiä kohtaan.

Epäilemättä useimpien alojen työnteko pohjautuu pääasiassa protestanttiseen etiikkaan. Kysymys siitä, voisiko hakkerietiikka korvata protestanttisen etiikan kokonaan, on kutkuttava. Voisi ehkäpä väittää, että koodarit, taiteilijat, muusikot, tiedemiehet ja muiden vastaavien ammattien harjoittajat elävät jo nykyään kuten kelpo hakkerit ikään. Kuitenkin on olemassa joitakin yhteiskunnan kannalta tärkeitä ammatteja, joihin hakkerin työetiikka ei oikein tuntuisi istuvan. Esimerkiksi palomiehen ja sairaanhoitajan työssä epäitsekkyys, muista ihmisistä välittäminen, säännöllinen työnteko ja ehkä jopa protestanttinen velvollisuudentunto vaikuttavat välttämättömiltä hyveiltä. Tietenkin on mahdollista, että olen itse niin protestanttisen etiikan kyllästämä, että en kykene kuvittelemaan erilaisten sääntöjen mukaan toimivaa maailmaa.

Kuinka hakkerietiikka ja joukko ravintolailtaa viettäviä opiskelijoita sitten liittyvät toisiinsa?

Oletuksena on, että keskustelun opiskelijoiden opiskelumotivaatiot kertovat jotakin oleellista itse opiskelumaailmasta ja sen sekä protestanttiseen että hakkerietiikkaan liittyvistä arvoista. Ilmeneekö hakkerietiikka yleensäkin korkeakoulumaailmassa mitenkään? Hakkerietiikan kaltainen vapaus liittyi ainakin Platonin perustamaan Akatemiaan ("Ateenan kouluun"):

"Platon määritteli akateemisen aikakäsityksen sanomalla, että vapaalla henkilöllä on *skhole* eli 'aikaa'. He keskustelevat joutilaina ja kaikessa rauhassa.' Käsité *skhole* ei kuitenkaan viitannut vain siihen, että yksilöllä on aikaa vaan myös tiettyyn suhteeseen aikaan: akateemista elämää elävä henkilö *organisoi itse omaa aikaansa* – hän voi yhdistää työn ja vapaa-ajan haluamallaan tavalla. Vaikka vapaa henkilö saattoikin sitoutua tiettyihin töihin, kukaan muu ei omistanut hänen aikaansa. Oman ajan hallinnan puuttuminen – askholia – yhdistettiin vankina olemiseen (orjuuteen)."³

Nimike 'koulu' pohjautuu (ymmärtääkseni) käsitteeseen *skhole*. Peruskoulun ja pitkälti lukionkin kohdalla tämä yhteys tuntuu kuitenkin lähinnä

irvokkaalta vitsiltä, koululaisen kohdalla *skholesta* kun on turha puhuakaan. Ainakin oman kokemukseni mukaisesti koulutie alasteelta lukion loppuun asti on muutenkin hyvin protestanttisen etiikan mukainen. Paljoakaan dramatisoimatta voisi sanoa,

että kyseessä on massiivinen tehdaskoneisto, jonka ensisijaisena tehtävänä on koulia suuresta raakamassasta lukutaitoista ja yleissivistynyttä valioainesta yhteiskunnan tarpeita varten.

Nykyisen korkeakoulujärjestelmän opetusmenetelmät ja ajattelutavat ehkä pohjautuvat vielä nykyäänkin pitkälti keskiajan totaalisen epähak-



Platon ja Aristoteles harjoittamassa filosofiaa (Raffaello: Ateenan koulu)

kerimaisiin luostarikouluihin³. Kuitenkin opiskelun vapaus korkeakouluissa on aivan eri luokkaa kuin muissa (suomalaisissa) oppilaitoksissa. Sen lisäksi opiskelijat hakeutuvat sinne omasta tahdostaan. Opiskelun tavoitteena voi olla hyvä työpaikka, mutta oletettavasti tärkeintä on kehittyä innostavana pitämällään alalla. Yliopistot ja korkeakoulut ovat siis ensisijaisia paikkoja hakkereita varten.

Vai olikohan se nyt aivan näinkään?

Keskustelu

Tässä vaiheessa on aika palata takaisin itse ravintolailtaan. Seurueen henkilöt ovat 20–30 vuotiaita perustutkintotason korkeakouluopiskelijoita. Yksityisyyden varjelemiseksi oikeiden henkilöiden nimiä ei tietenkään käytetä tässä kirjoittelussa. Kukin keskustelijoista edustaa kuin sattumalta aivan omaa suhtautumistapaansa opiskeluun, myös lempinimet on valittu tämän mukaisesti. *Tavallinen* on keskiverto opiskelija, joka opiskelee tasaiseen tahtiin, mutta joka ei välttämättä koe opiskelua kovinkaan henkilökohtaisena asiana. *Hauskanpitäjälle* tärkeintä elämässä on pitää hauskaa. *Tunnolliselle* opiskelussa, erityisesti opintosuoritusten arvioinnissa, on kyse elämästä ja kuolemasta. *Suoriutuja* on superopiskelija, jolle tärkeätä on omien kykyjen todistelu (ja niistä puhuminen). Viimeinen keskustelija on *Etsijä*, jolle opiskelu on yksi itsensäetsimisen muoto.

Saadakseni keskusteluun uudenlaista puhtia päätin soveltaa Kierkegaardin kirjassa *In Vino Veritas*⁴ ("viinissä totuus") pohjustamaa metodologiaa. Tämän metodin mukaisesti kaikkien keskustelijoiden on oltava riittävästi humalassa ennen itse keskustelun aloittamista, sen jälkeen jokainen keskustelija pitää pienen puheen ennalta sovitusta aiheesta⁵. Olin melko vakuuttunut, että tietyt keskustelijat (erityisesti Tunnollinen) tuskin toisivat syvimpiä ja totuudenmukaisimpia henkilökohtaisia tuntemuksiaan selvinpäin edes ilmi. Tämän vuoksi lupauduinkin itse tarjoamaan seurueelle kaksi ensimmäistä kierrosta. Kerroin jossakin vaiheessa iltaa aikovani kirjoittaa tällaisen pienen artikkelin opiskelun motivaatiosta ja muusta sellaisesta, ja että arvostaisin kovasti näiden ihmisten ajatuksia aiheesta. Tässä esitettävät puheenvuorot onkin koottu kasaan eri ihmisten illan aikana esittämistä kommentteista. Koko keskustelu lähti yri-tyksistäni huolimatta kovin nihkeästi alkuunsa. Valittu metodi osoitti kuitenkin jossakin vaiheessa mahtinsa ja kuin itsestään keskustelu sai illan aikana siivet. Teemana oli siis kysymys: "Mikä on

oikea syy opiskella?" ja jatkossa esitetään keskustelunpätkiä, joissa eri tyyppiset ihmiset antavat kysymykseen oman vastauksensa.

Keskustelu alkaa Tavallisen esittäytymisellä.

Tavallinen: Opiskelen neljättä vuotta Teknillisessä Korkeakoulussa tietotekniikkaa ja luultavasti tässä menee vielä kaksi tai kolme vuotta valmistumiseen. En oikein osaa sanoa, miksi opiskelen juuri tätä alaa, enemmänkin olen ajautunut tänne. Mutta oikeastaan omasta mielestäni tässä aiheesta ei edes ole mitään ihmeempää keskusteltavaa. Nykyään kun pelkän lukion jälkeen ihminen ei ole oikein yhtään mitään. Töihin pääsee korkeintaan tehtaaseen. Pakkohan sitä on jotakin opiskella, jos haluaa menestyä elämässä. Opiskelu on välillä aika tuskaista, mutta on ihan kiva tietää, että sitten tulevaisuudessa on hyvä työpaikka tiedossa.

Hauskanpitäjä: (Sarkastisella äänensävyllä) Oletkos kuullut, että se on oikein tulevaisuuden ala se tietotekniikka?

Tavallinen: (Nauraen) Niinhän ne sukulaiset väittävät. Onhan tällä alalla palkkakin ihan kohtalainen ja se on tärkeätä se. Mutta jos palataan aiheeseen, niin väittäisin, että ihmiset opiskelevat ihan vain sen vuoksi, että pääsevät parempaan työpaikkaan sitten myöhemmin. Tämä on se yleisin syy opiskella, eikä esitettyyn kysymykseen ole sen parempaa tervejärkistä vastausta olemassakaan.

Suoriutuja: Hyvin puhuttu. Mutta jos kukaan muu ei halua puheenvuoroa, niin voisin esitellä itseni ja omat ajatukseni? Selvä juttu.

Suoriutuja: Valmistuin kauppakorkeasta vähän aikaa sitten, vähän vajaan kolmen vuoden opiskelun jälkeen. Ajattelin kuitenkin tehdä vielä toisen tutkinnon täällä TKK:lla. En aio siihenkään käyttää turhan paljoa aikaa. Opiskelen nyt toista vuotta ja ekan vuoden aikana opintosuorituksia kertyi 70 ovaria.

Tavallinen: (Aidosti ihailen) Oh-hoh! Ei yhtään huonosti.

Suoriutuja: No eipä todellakaan. Itselläni ei ehkä ole hyvää vastausta ainakaan siihen kysymykseen, mikä on se lopullinen "oikea" syy opiskella. Luulisin, että se on vähän huonosti asetettu kysymys. Mutta ainakin itse olen sitä mieltä, että parasta opiskelussa on, kun pääsee näyttämään muille mihin pystyy.

Etsijä: Siis tärkeintä opiskelussa on suoriutuminen ja pätemisentarpeen purkaminen?

Suoriutuja: (Oikoen solmiotaan) Voihan sen noinkin sanoa, koska jokainenhan kuitenkin haluaa olla *hyvä* ja myös päteä jossakin. Mutta aika harvalla on siihen kykyä. Tai ei se oikeastaan ole edes niistä kyvyistä kiinni, vaan tahdonvoimasta. Moni ihminen pystyisi parempaan jos vain haluaisi ja omaisi tarpeeksi rohkeutta. Itse olen kohtalaisen kyvykäs ja tahdonvoimaakin tosiaan löytyy, joten mitäpä sitä suotta pitämään kynttiläänsä vakan alla.

Tunnollinen: Mutta eikös sinulla sitten kulu paljon aikaa opiskeluun? Itsekin olen yrittänyt parhaani mukaan opiskella, mutta ei niitä opintoviikkoja niin nopeasti aina kerry, vaikka joskus joutuisi valvomaan öitäkin (hieman vapisevalla äänensävyllä).

Suoriutuja: Noh, onhan se totta, että jos haluaa menestyä, niin pitää olla valmis tekemään uhrauksia. Mutta usein ihmiset tekevät aika paljon turhaa työtä, eivätkä ymmärrä käyttää opiskelussa oikopolkuja. Esimerkiksi monet elävät harhaluulossa, että tentteihin pitää lukea kokonaisia kirjoja, todellisuudessa kun pelkän takakannen lukeminen yleensä riittää. Tai matematiikan tapauksessa se, että opiskelee tärkeimmät kaavat ulkoa. Mutta silloin kun on tarpeellista valvoa öitä, niin niitä pitää sitten vain valvoa.

Tavallinen: Kyllä tämä nyt kuulostaa aika ekstremeltä! Kyllä ainakin minä haluan katsella televisiota iltaisin ja rentoutua, enkä vain jatkuvasti opiskella. Sählyäkin pitäisi pelata aina välillä.

Suoriutuja: Tämä onkin sitä tavanomaista heikkoutta. Kuten sanottu, jos haluaa menestyä, on tehtävä uhrauksia. Mutta toisaalta, kyllä hauskaakin on pidettävä silloin tällöin. Jos nimittäin haluaa vaikuttaa menestyvältä, niin pitää osoittaa muille olevansa sosiaalinen. Olen muuten samaa mieltä Tavallisen kanssa: opiskelun oleellisin tarkoitus on siivittää myöhempää menestystä elämässä. Kun saa kunnon koulutuksen, on myöhemmin mahdollisuus saada vaikutusvaltaa yhteiskunnassa ja rikastua. Kukapa sitä haluaisi köyhänä elää. Ehkä voisin antaa jonkun muunkin puhua välillä, vaikka tuskinpa kenelläkään on enää tähän mitään lisättävää. Totuushan on jo tullut julki.

Hauskanpitäjä: Jospas minä kuitenkin otan sen seuraavan puheenvuoron. Olen itsekin teekkari, mutta opintojen aloittamisesta on kulunut sen verran kauan, että en enää muista minkä alan. Samapa se. Tässä keskustelussa on kuitenkin hiukan liioiteltu tätä opiskelupuolta. Tärkeintähän on opiskelijaelämä ja hauskanpito! Ja ketkä ovat hauskanpidon asiantuntijoita jos eivät tekkarit?

Muista aloista en tiedä, mutta täällä opiskeleminen on sitä, että käydään opiskelijabileissä ja sitten joskus satunnaisesti luennoilla, jos sattuu huvittamaan. Työntekoa ja opiskelun tarkoitusta ehtii miettimään sitten joskus myöhemmin, kun on vähän aikuistunut. Jos siihen nyt yleensääkään tuntee tarvetta.

Tavallinen: Hyvin puhuttu! Tilataanko lisää olutta?

Hauskanpitäjä: Tilataan vain.

Etsijä: Siis elämän tarkoitus on vain pitää hauskaa?

Hauskanpitäjä: Aivan, jos jostakin elämän tarkoituksesta on pakko filosofoida. Mikä ihmeen humanisti sinäkin olet?

Etsijä: Humanistipa hyvinkin. Olisiko ehkä niin, että sinun mielestäsi elämässä ei oikeasti ole mitään tarkoitusta. Ja koska näin on, niin olisi turhaa tuhjata elämää epäolennaisiin asioihin, kuten opiskelemiseen?

Hauskanpitäjä: Onnistuit muuten tiivistämään asian ytimen aika hyvin. Elämähän kuitenkin on aika lyhyt tuhlattavaksi. On *elettävä* täysillä kun vielä voi.

Etsijä: Hmm... Paitsi jos elämässä kuitenkin on jotakin arvokasta ja tärkeätä. Ja luulisin, että se on jokaisesta ihmisestä itsestään kiinni.

Tässä vaiheessa keskustelu siirtyi välillä aivan muihin asioihin – ja sinne se oli myös unohtua. Tunnollinen näytti kuitenkin pitkään siltä kuin haluaisi sanoa jotakin ja muiden rohkaisemana hän saikin suunsa auki. Samalla päästiin takaisin alkuperäiseen aiheeseen.

Tunnollinen: Käytiin jossakin vaiheessa tätä ihan mielenkiintoista keskustelua opiskelusta...

Tavallinen: Ai niin. Jokaisen piti esitellä omat ajatuksensa aiheesta luottamuksellisesti, tai jotakin siihen suuntaan. Sinähän et vielä käyttänyt puheenvuoroa, olisitko halunnut jatkaa?

Tunnollinen: No oikeastaan...

Kaikki: Jatka ihmeessä!

Tunnollinen: Ok. Opiskelen kolmatta vuotta psykologiaa yliopistossa. Oikeastaan en ole koskaan varsinaisesti ajatellut miksi opiskelen, se on vain ollut itsestäänselvyys. Peruskoulusta sain täyden kympin keskiarvon ja lukiosta hiukan vajaan, joten pakkohan sitä näin kiltin koulutytön oli jatkaa yliopistoon. Mutta tässä kun puhuttiin, niin tuli mieleen eräs ajatus. Opiskelun tarkoitus ei ehkä sinänsä ole antaa ihmiselle parempia mahdollisuuksia pärjätä myöhemmässä elämässä.

Päin vastoin, mitä nyt yhdestä ihmisestä väliä. Opiskelun tarkoitus on kouluttaa ihmisiä yhteiskunnan tarpeisiin, kutakin kykyjensä mukaan.

Etsijä: Siis hetkinen, tähän alkaa kuulostamaan tutulta hesarin yleisönosastokirjoitusten perusteella. Lapsille on siis opetettava matematiikkaa riittävästi, jotta Aikonin⁶ kilpailukyky pysyisi tulevaisuudessakin turvattuna?

Tunnollinen: No joo. Senhän vuoksi ihmisiä koulutetaan. Tämän pitäisi näkyä ihmisten opiskelutavoissakin. Yleensä kun ihmiset hutiloivat ja opettelevat asiat miten sattuu. Itse en ole tyytyväinen, jos en osaa asioita niin hyvin, että saan tentistä täyden arvosanan. Oikea syy opiskella on siis velvollisuudentunto.

Suoriutuja: Se ainakin on totta, että opiskelun tarkoitus on palvella yritysmaailmaa. Yleensäkin Suomen korkeakouluissa opetetaan monia aivan turhia aineita – siis sellaisia, joilla ei ole suoraa sovellusaluetta Aikonilla tai muissa johtavissa yrityksissä. Mutta kyllä opiskelijakin saa hyötyä opiskelusta (olettaen, että hän on kunnollisella alalla). Opiskeluhan on tavallaan sopimus, joka hyödyttää sekä opiskelijaa että yhteiskuntaa. Erinomaisen tärkeätä molempien kannalta on, että opiskelija suoriutuu mahdollisimman nopeasti työmaailmaan. Jatko-opintojen kautta, jos tarpeellista.

Etsijä: Riippunee vähän siitä, mitä haluaa oppia. Luulen, että et Tunnollinen tainnut kertoa aivan todenmukaisesti tuntemuksiasi. Itse olen tuntenut sinut kauan ja sanoisin, että sinulle opiskelu on hiukan samalla tavalla itsetuntokysymys kuin Suoriutujalle. Tosin sinä olet sokea onnistumisille, mutta soimaat itseäsi sitäkin pahemmin epäonnistumisista.

Suoriutuja: ?

Tunnollinen: –

Etsijä: Ei sinänsä, että siinä olisi mitään pahaa. Älä nyt loukkaannu. Kyllähän opiskeluun kannattaa panostaa, kunhan se ei käy liian raskaaksi itselle.

Tunnollinen: (Vaisusti) No ehkä sitten on niin, että opiskelun lopullinen tarkoitus on vain... selviytyä opiskelusta. Onhan se aika raskasta joskus. Eilen, kun yritin avata yhtä tenttikirjaa, tuli outo olo. Tuntui kuin se kirja olisi ollut niin täynnä pahaa tahtoa, että se suorastaan hylki kosketusta. Ja vaikka kuinka yritin keskittyä, en ymmärtänyt mitään lukemaani.

Tavallinen: Älä sure, tuo on aika tavallinen tunne!

Suoriutuja: Tässä on jälleen yksi esimerkki

siitä, että liika tunnollisuus on turhaa. Ei kirjaa tarvitse lukea kannesta kanteen, riittää kun löytää siitä oleelliset kohdat.

Tunnollinen: Ehkäpä näin. Yksi puheenvuoro taitaa muuten olla vielä pitämättä? Etsijä onkin ollut yllättävän hiljainen tänään. Etsijä? Etsijä!?

Etsijä:...aivan, anteeksi. Olen tässä miettinyt aiheeseen liittyen erästä lukemaani Platonin dialogia...

Hauskanpitäjä: (Tuskastuneena) Voi ei! Ei kai taas jotakin ulkoaopittua kirjaviisautta?

Tunnollinen: Älä nyt itse aloita. Kyllä kirjoista löytää usein hyviä ajatuksia. Ei pyörää tarvitse keksiä kerta kerran jälkeen uudelleen. Kerro ihmeessä mitä ajattelit.

Etsijä: Kiitos. Onhan Platon toki ollut kuollut jo parituhatta vuotta – ja pelkkä vanhuus ei välttämättä ole totuuden merkki. Mutta tämä ajatteleman juttu on kieltämättä aika hyvä. Niin, itse muuten opiskelen yliopistossa ännättä vuotta. Olen vaihtanut pääainetta humanistisen tiedekunnan sisällä jo kahteenkin kertaan.

Suoriutuja: Mitä verorahojen tuhlausta!

Etsijä: Ainakin aion jonakin päivänä valmistua. Ja uskon itse ehdottomasti siihen, että on parempi vähän etsiä oikeata alaa, kuin työskennellä koko elämä alalla josta ei loppujen lopuksi ole kovinkaan innostunut. Mutta palataan aiheeseen. Platon esittää Valtio-dialogissa⁷ Sokrateen suulla aika hienon teorian ihmismielen rakenteesta. Siinä mieli, tai siis sielu, on muistaakseni jaettu kolmeen osaan: järkevään, himoitsevaan (eli tuntevaan) ja haluavaan. Himoitseva sielu sisältää ihmisen himot, eli halun ruokaan, juomaan, seksiin jne. Haluava sielu on tavallaan eräänlainen kiihko, joka ajaa ihmistä eteenpäin. Järkevä sielu on ihmisen rationaalinen osa, jolla on kyky ohjata kahta muuta osaa. Kuitenkin nämä kaksi muuta osaa ovat suoraan sanottuna usein turhan vahvoilla.

Tunnollinen: Olen tainnut itsekkin kuulla tästä jossakin psykologian johdantokurssilla. Ihan hyvä kuvaus, mutta on niitä uudempia ja parempiakin olemassa (tähän aiheeseen se mainitsemani kirja liittyikin). Eikös muuten tuo haluava osa kuulosta aika samalta kuin tunteva?

Etsijä: Totta, mutta Platonin mielestä on tilanteita, joissa järkevä sielunosa pyrkii vastustamaan himoitsevaa. Näissä tilanteissa haluava puoli liittoutuu järjen kanssa, joten se ei voi olla sama kuin himoitseva puoli. Haluavaa puolta voisi ehkä kutsua nykypäivänä tahdoksi, vaikka en ole tästä ai-

van vakuuttunut. Tämä nyt on yleensäkin vähän akateeminen erottelu...

Hauskanpitäjä: No niin on, alusta loppuun asti.

Etsijä: ...mutta se on aika yllättävän vetoava, kun sitä alkaa ajattelemaan tarkemmin. Jossakin toisessa dialogissa Platon jatkaa tätä ajatusta sielun kolmijaosta. Valitettavasti en muista kuolemaksenikaan mikä dialogi oli kyseessä⁸, mutta siinä kuvaus on runollisempi. Himoitseva ja haluava sielu kuvataan siinä kahtena hevosena, joita ratsumies, eli järkisielu, ohjaa. Himoitsevaa puolta vastaava hevonen on väriltään musta, haluavaa vastaava valkoinen. Jos hevoset ovat kouluttamattomia, ne kiskovat ratsumiestä minne sattuu samalla purren ja nälvien toisiaan. Toisaalta, jos hevoset on koulutettu hyvin, jopa syntyjään äkäinen musta hevonen pysyy hevosmiehen hallinnassa.

Suoriutuja: Kuulostaa ihan vetoavalta, mutta kuinka tämä vieläään liittyy opiskeluun?

Etsijä: Jos en nyt muista aivan väärin, niin Platon esitti eri tapoja kouluttaa näitä sielun eri puolia. "Runotarten" teokset olivat tapa rauhoittaa sielun himoitsevaa puolta. Harjoittamalla painia ja muita urheilulajeja pystyi koulumaan sielun haluavaa puolta vahvemmaksi. Ja lopulta itse ratsumiehenä toimiva järkisielu sai harjoitusta – kun taas muuten – filosofiaa harjoittamalla. Antiikin Kreikassahan filosofialla voitiin kai tarkoittaa niin matemaattisia kuin metafysisiä pohdintoja, joten filosofian harjoittaminen voitaisiin tässä korvata minkä tahansa nykyisen alan opiskelulla. Kysymykseen siitä, mikä on oikea syy opiskella, voisi siis vastata: henkilökohtainen kehittyminen.

Tunnollinen: Ihan vaikuttava puheenvuoro. Tuntuu kuitenkin siltä, että ei tämä esimerkki oikein sopinut tähän aiheeseen. Opiskelu on nykyään niin kovin erilaista kuin se mitä Platon piti ajatteluna, vaikka en totta puhuen aiheesta tiedäkään juuri mitään. Tähän liittyy ainakin sellainen ongelma, että korkeakouluopiskelu ei tähtää ihmisen persoonan kehittämiseen. Tarkoitus on vain luoda tiettyjen alojen erikoisasantuntijoita.

Etsijä: Itsestäni kyllä tuntuu juuri tällä hetkellä kuuden tuopin jälkeen, että esimerkkini oli oikein onnistunut. Mutta voisin ehkä yrittää vielä toisenlaista lähestymistapaa.

Etsijä: Tämä on oikeastaan aika vaikea aihe, mutta yritän parhaani. Joskus opiskellessa tulee sellaisia harvinaisia hetkiä, jolloin todella innostuu jostakin tietystä aiheesta. En tarkoita mitään laimeata mielenkiintoa, vaan todellista ja aitoa in-

tohimoa johonkin. Silloin saattaa huomata työskennelleensä aamusta iltaan ja pahimmassa tapauksessa unohtaneensa syödä päivänä aikana. Toisaalta, kun lopulta ratkaisee paljon yrittämisen jälkeen jonkin aiheeseen liittyvän ongelman, saavuttaa yllättävän mielenrauhan. Näitä molempien tyyppisiä hetkiä on kylläkin harvassa, ja on pakko myöntää, että useimmiten ne ovat tulleet täysin opiskeluun liittymättömien aiheiden parissa. Joka tapauksessa, jos sallitte korjauksen, niin sanoisin, että ainoa oikea päämäärä opiskelulle on intohimo.

Suoriutuja: Tämä on oikein kaunis ja idealistinen ajatus. Mutta ajattele nyt mitä maailmasta tulisi, jos jokainen eläisi tuollaisen ihanteen mukaisesti. Yhteiskunnalla on tiettyjä tarpeita, joita varten pitää kouluttaa ihmisiä. Jos jokainen vain opiskelisi vähän mitä nyt sattuu huvittamaan, nämä tarpeet eivät tulisi koskaan täytetyiksi. Sitä paitsi, jos vain päättää menestyä jollakin alalla, sillä alalla saavuttaa varmasti onnistumisen elämyksiä ja siitä innostuu. Etenkin, jos pitää mielessä, että opiskelu on vain väline maineelle ja mammonalle.

Tavallinen: Itse kyllä ymmärrän aika hyvinkin mitä ajat takaa, Etsijä. Totta puhuen olen aina kahtenut kaltaisiasi ihmisiä, jotka ovat löytäneet jonkin aiheen, jolle omistautua. Jos olisin itse tuolla tavalla innostunut jostakin, voisin melkein vaikka luopua tulevista mahdollisuuksistani Aikoina! Jos oikeasti tuntisin tuollaista intohimoa jotakin aihetta kohtaan, olisin valmis tinkimään sellaisista mitättömistä asioista kuin rahasta ja statuksesta.

Etsijä: Niin minäkin, mutta sellaista suurta aihetta en ole vielä löytänyt.

Loppusanat

"Ihminen on jotain, mikä täytyy voittaa: ja sentähden sinun pitää rakastaa hyveitäsi –: sillä niihin sinä hukut." (Nietzsche, Näin puhui Zarathustra⁹)

Opiskelumaaailmassa näkee ihmisiä, jotka pyrkivät määrätietoisesti yhä eteenpäin. Opintoviihkeit, arvosanat ja tutkinnot ovat arvossaan, mutta joskus on pakko pysähtyä miettimään mikä tämän koneiston pitää käynnissä. Mikä saa nämä ihmiset ponnistelemaan usein jaksamiskyvyn rajoilla? Miksi oikeastaan yleensäkin pitäisi opiskella ja mihin opiskelijan tulisi pyrkiä? Pitäisikö tavoitteena olla tuleva menestys ja keskivertoa parempi palkka? Akateemisen tittelin mukanaan tuoma kunnia ja status? Vai onko ainoa oikea perustelu

henkilökohtainen palava innostus?

Keskustelun henkilöillä on kullakin omat vastauksensa näihin kysymyksiin. Palataksemme tausta-aiheeseen, minkälaista olisi hakkerietiikan mukainen opiskelu? Se olisi ehkä juuri sitä, mihin keskustelun henkilö Etsijä antoi keskustelun lopulla ymmärtää pyrkivänsä: aitoa intohimoa johonkin aiheeseen. Tämänkaltaisen intohimo voi ilmetä nopeana valmistumisaikana ja erinomaisina opintosuorituksina, mutta tämä ei ole alkuunkaan välttämätöntä. Kehitettiinhan esimerkiksi Linux-käyttöjärjestelmä hyvin pitkälti yliopistomaailman ulkopuolella¹⁰. Luulisin, että jos Torvalds olisi ottanut tosissaan puheet nopean valmistumisen tärkeydestä, koko käyttöjärjestelmää ei olisi nykyään olemassakaan.

Kaiken kaikkiaan Etsijä on siis keskustelijoista eniten hakkerietiikan ruumiillistuma, vaikka häntä ei varsinaiseksi hakkeriksi voi kutsuaakaan. Se, että hänen oma intohimonsa kohde oli vielä kaiteissa, saattaa symboloida hakkerietiikan vaikeuksia akateemisessa maailmassa. Entä miten muut henkilöt luokiteltaisiin? Tunnollinen on ilmiselvä karikatyyri protestanttisesta velvollisuudentunnon hyveestä. Tavallisen tavoitteissa protestanttiset hyveet eivät ilmene yhtä selvästi. Kuitenkin, hänelle opiskelu on (protestanttiseen ajatustapaan sopien) pääasiassa vain väline kohtalaisen elintason turvaamiseksi tulevaisuudessa. Suoriutujan opiskelustrategioista pilkistää protestanttinen työetiikka: hänellehän tärkeätä ei ole asioiden, vaan kurssien opiskelu (ja vieläpä niin nopeasti kuin mahdollista, tai mieluiten vähän nopeammin). Myöskään protestanttinen rahaetiikka ei ole hänelle vierasta. Hauskanpitäjää on vaikeata luokitella sen kummemmin protestanttisen kuin hakkerietiikan kannattajaksikaan. Hän noudattaa tiettyjä antiprotestanttisia arvoja: hedonismia ja vastuuntunnottomuutta. Tämä kuitenkin tuskin tekee hänestä vielä hakkeria.

Kenellä keskustelun henkilöistä sitten on oikea päämäärä, vai voiko näitä päämääriä yleensäkin laittaa järjestykseen? Itse en ainakaan siihen kykene. Hauskanpitäjän maailma vaikuttaa näennäisestä menevyydestään huolimatta tarkoituksettomalta – välinpitämättömyyden ja arvottomuuden maailmalta. Etsijän mainitsemiin Platonin ajatuksiin viitaten: hän elää täysin tunnesielunsa johdattamana. Voisi väittää, että tämänkaltaisen elämä ei poikkea paljoakaan ihmistä vähemmän älykkäiden eläinten elämästä. Ehkä siis tärkeätä ei ole itse päämäärä, vaan se, että yleensäkin on jokin päämäärä. Esimerkiksi Tavallisen päämäärät

vaikuttavat – tavallisuudestaan huolimatta – aivan järkeviltä: valmistua, saada hyvä työpaikka, mukava asunto, jne. Ei mitään aivan vähäpätöisiä tavoitteita, etenkin kun huomioidaan, että hänen opintiansa on sentään pitkä ja kivinen. Hänen päämääränsä eivät siis ole aivan vähäpätöisiä, mutta eivät toisaalta kovin erikoisiakaan.

Jos Tunnollisen itsetunto riippuu opintosuorituksista, niin Suoriutujan opintosuoritukset taas ovat riippuvaisia paisuneesta itsetunnosta. Luulisin, että kuitenkin loppujen lopuksi heillä molemmilla on heikko itsetunto ja opiskelu on vain väline sen korjaamiseksi. Tarve suoriutua voi olla loppullinen motivaatio heidän molempien opiskelupäämäärien taustalla, mutta onko sillä merkitystä? En tiedä pääseekö heistä kumpikaan koskaan eroon tästä tarpeesta, mutta ainakin siihen tulee kulumaan aikaa. Ja sillä välin – miksi he eivät eläisi tämän tarpeen mukaisesti, veisi sitä sen koko naurettavuuden huippuun asti? Joku voi kutsua tätä tarvetta naurettavaksi ja heikkoudeksi, mutta sitä voi kutsua Nietszchen lainaukseen viitaten myös hyveeksi. Jonakin päivänä he ehkä huomaavat tämän hyveen olleen tarpeeton, mutta siihen mennessä se on jo viskannut heitä pitkän matkan johonkin suuntaan. Sen hävitessä molemmat ovat yksin itsensä kanssa ja sekaisin suunnista – siitä mikä tie johtaa taaksepäin ja mikä on oikea tie jatkaa eteenpäin. Sinä päivänä kumpikin heistä on kasvanut. On aika etsiä uusia opiskelun, työn ja yleensäkin elämän päämääriä. Näihin päämääriin voi liittyä hakkerietiikan intohimoa – tai sitten jotakin muuta.

Tämän kirjoitelman henkilöt tuskin ovat edustaneet kaikkia niitä moninaisia syitä, miksi ihmiset opiskelevat. Oli opiskelun taustalla oleva tarve tai päämäärä sitten mikä tahansa, riittävän intensiivisenä se saattaa johtaa edellä kuvailtuun kehityskulkuun. On rakastettava hyveitään ja hukuttava niihin (tässä yhteydessä onkin lähes epäoleellista, olenko sittenkään ymmärtänyt lainaamaani Nietzschen ajatusta oikein).

Valitettavasti tämän kirjoitelman pohjana olleessa ravintolaillassa ei ollut mukana aitoa hakkeria. En tiedä olisiko hänen opiskelumotivaationsa sitten lopultakaan vaikuttanut tässä esitellyn henkilöiden motivaatioita ylevämmältä ja hienommalta. Yhdestä asiasta olen kuitenkin kohtalaisen vakuuttunut: hänen elämänsä olisi taatusti näiden henkilöiden elämää hauskeempaa¹¹...

Kirjoittaja haluaa kiittää Jukka Laajarinnettä, jonka loistokas teoreettisen filosofian 'pro seminaari' -työ kannusti yrittämään epätavallista ja luovempaa lähtökohtaa tässä kirjoittelussa.

Kommentit ja viitteet

1. Pekka Himanen, *Hakkerietiikka*.
2. Epäsuora lainaus *Hakkerietiikka*-kirjasta tietokonehakkerien ns. jargon-tiedostoon.
3. *Hakkerietiikka*.
4. Søren Kierkegaard, *In Vino Veritas*.
5. Kirjassa *In Vino Veritas* keskustelun aiheena on (eroottinen) rakkaus. Aihe on sama kuin Platonin dialogissa *Pidot* (Platon, Teokset III, *Pidot*). *Pidoissa* kuvailtu seurue ei tosin voinut soveltaa tätä nerokasta metodia, koska seurueen jäsenet potivat vielä krapulaa edellisen illan juominkien jäljiltä.
6. Kaikki viittaukset olemassaoleviin yrityksiin on tässä kirjoittelussa salakirjoitettu taitavasti 'niäpnisiot' -algoritmin mukaisesti.
7. Platon, Teokset IV – *Valtio*. Löysin jälkikäteen Etsijän tarkoittaman kohdan kirjasta: 434d–449a.
8. Yritin itsekin etsiä myös tätä kohtaa jälkikäteen, mutta en löytänyt sitä mistään. Kuitenkin Platon mainitsee ratsumiesvertauksen ainakin *Faidron*-dialogissa (Platon, Teokset III, *Faidron*, esim. 253c–255a).
9. Friedrich Nietzsche, *Näin puhui Zarathustra*. Kohta "Ilo- ja intohimoista".
10. Linus Torvalds & David Diamond, *Just For Fun*.
11. Tämän kirjoitelman tapahtumat ovat (luonnollisesti) täyttä fiktiota. Kaikki kirjoittelussa esiintyneet henkilöt ovat keksittyjä ja yhteydet olemassaoleviin henkilöihin ovat melkein sattumanvaraisia.

Kysymyksiä ja vastauksia opiskelun hakkerietiikasta

Kysymys: Kuinka kummassa kirjoittaja oikein raaski panostaa esseeseen 10 oluen verran tutkimuskuluja? Entä oliko kirjoittaja itse se Etsijä? Nim. "Henrik"

Jari vastaa: Ähäkutti, Henrik. Koko juttu oli kylläkin alusta loppuun asti sävelletty (kts. viimeinen viite). Miksi ihmeessä? Ajattelin, että dialogimuodossa tästä aiheesta saisi enemmän irti. Lisäksi tämä lähestymistapa vaikutti perinteistä innostavammalta ja hauskemmalta (siis hakkerimaisemmalta?).

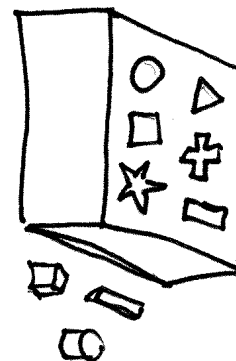
Kirjoittajalle itselleen kirjoitelman henkilöt ovat 'puolituttuja' (kts. kirjoitelman ensimmäinen kappale). Todellista heissä on sen verran, että monet heidän ajatuksensa pohjautuvat joihinkin oikeiden henkilöiden kanssa käytyihin jutusteluihin. On kuitenkin syytä muistaa, että henkilöt eivät kokonaisuina persoonallisuuksina edusta ketään tuntemaani todellista henkilöä – he ovat vain kärjistyksiä tietyistä ajattelutavoista. Kaipa henkilöissä on mukana myös omaa itseäni, erityisesti Etsijässä.

Kysymys: Kyllähän tätä kirjoitelmaa ihan aikansa kuluksi luki kahvituolla. Kuitenkin Aikon-yrityksestä annettiin hie-man lapsellinen ja kypsytön kuva, liitettiinpä se vielä protestanttiseen etiikkaankin. Kyllä täällä meilläkin osataan arvostaa nuoruuden intoa ja luovaa hakkerihenkeä, ainakin niin pitkään, kun rattaat vain pyörivät. Nim. "Jorma"

Jari vastaa: Tämä oli oikeastaan ihan aiheellinen kommentti. Aikon on varmasti yksi Suomen kaupan, tieteen, hakkerietikan ja jopa kulttuurinmahtiteijöistä (tähän kommenttiin ei millään muotoa vaikuttanut se, että Aikon on ollut taustarahojittajana eräässä tutkimusprojektissani johon osallistun). Sen sijaan ainakin monissa muissa vaatimattomammissa IT-puljuissa tuntuu olevan vallalla mielenkiintoinen hakkeri- ja protestanttisen etiikan sekamelska. Toisaalta koodaus koetaan innostavana ja työhön suhtaudutaan hakkerietikan näkökulmasta. Toisaalta tavoitellaan kursailematta vaurautta, korkeaa elintasoja ja erityisesti statusta. En tiedä kumman tyyppisestä etiikasta tässä nyt pitäisi puhua, luultavasti molemmista. Jälkimmäisten arvojen vuoksi voidaan joidenkin IT-alan yritysten kohdalla puhua protestanttisesta etiikasta.

Milla Möttönen

Hakkeruutta tavoittelemassa



“Hakkeri on saavuttanut onnellisuuden ja nauttii tilastaan. Hän ei näe toimintaa välineenä johonkin muuhun, vaan toteuttaa intohimojaan.”

Nyt käsitellään storyn löytymistä, hakkerina olemista ja hakkeruuden vaikutusta johtajiin. Näyttäisi siltä, että oman storyn löytämisen kannalta on oleellista olla avoin muualta tuleville vaikutteille ja yrittää tunnistaa avoimuutta estävät rutiinit. Lisäksi sekä storyn etsijän että toteuttajan täytyy olla rohkea päästäkseen irti prosessista ja tarpeeksi vahva pystyäkseen vastaamaan ympäristön paineeseen palata takaisin prosessiin. Näin pystyy itse muokkaamaan oman tulevaisuutensa. Samalla tulee kuitenkin säilyttää storyn et-sinnässä tarvittava herkkyyys, jotta storyn toteutus ei tee yksilöä sokeaksi ympäröiville mahdollisuuksille. Osa hakkereista pystyy levittämään omaa storyansa myös muille yhdistäen storyn level 5 johtajiin.

Hakkerietiikka

Suuri osa meistä tavoittelee onnellista elämää. Onnellisuuteen ei kuitenkaan ole mitään yhtä suoraa tietä, koska onnellisuus eri ihmisille tarkoittaa hyvin erilaisia asioita. Tietyistä ohjenuorista on silti varmasti hyötyä monelle onnensa onkijalle.

Mielestäni merkittävä onnellisuuden muoto on olla hakkeri niin kuin Pekka Himanen sen kirjassaan määrittelee. Voisi kuvitella, että hakkeri on saavuttanut onnellisuuden ja nauttii tilastaan. Hän

ei tee työtä saavuttaakseen tulevaisuudessa jotain hienoa tai vaikkapa rahaa. Hän ei näe toimintaansa välineenä johonkin muuhun, vaan viihteenä ja miellyttävänä toimintana. Hakkeri kehittää asioita pienemmässä määrin selviämisen vuoksi ja suuressa määrin viihteen ja sosiaalisen verkon vuoksi. Hän nauttii toiminnastaan ja toteuttaa siinä intohimojaan. Hakkereissa on hämmästyttävää se, että juuri heidän onnellisuutensa ja viihtyvyytensä näyttää johtavan vielä hyvin tehokkaaseen työpäinokseenkin, jolla he yltyvät ihmeellisiin suorituksiin.

Storyn voima

Yksi hyvä päämäärä meille voisi olla tulla joskus hakkeriksi. Tämän päämäärän saavuttamises-sa meitä auttaa hyvä story, mikä tekee päämäärästä tärkeän. Kun ihmisellä on hyvä sisäinen story niin silloin luultavasti jokin asia selkenee hänelle. Oma story voi kertoa hänelle mitä hän oikeasti on ja mitä hän haluaa mikä on hänen hakkerivisionsa. Story ikään kuin pakottaa yksilön kohdistamaan energiaansa tietyn asian saavuttamiseen ja antaa raudanlujan tahdon. *Ruthlessness* eli levottomuus asian suhteen ajaa yksilöä toteuttamaan päämääränsä ja laittamaan itsensä likoon. Kun story on kyllin hyvä ihminen voi olla valmis suuriinkin uh-

“Ihmiset ovat hämmästyttävän vahvasti kiinni uskomuksissaan, vaikka pitäisi ajalehtia mahdollisuuksien meressä.”

rauksiin päämääränsä saavuttamiseksi. Onnellisuus ja hakkeruus siintää jossain tulevaisuudessa ja sitä kohti pyritään tehokkaasti storyn löydyttyä.

Kuitenkaan läheskään kaikki meistä eivät ole löytäneet omaa storyaan. Harhailemme, mietimme mikä meidät tekee onnelliseksi, mukaudumme prosessiin ja ajattelemme, että kyllä se elämä tässä menee eteenpäin omalla painollaan. Storyn antama levottomuus puuttuu.

Storyn etsiminen ja toteuttaminen

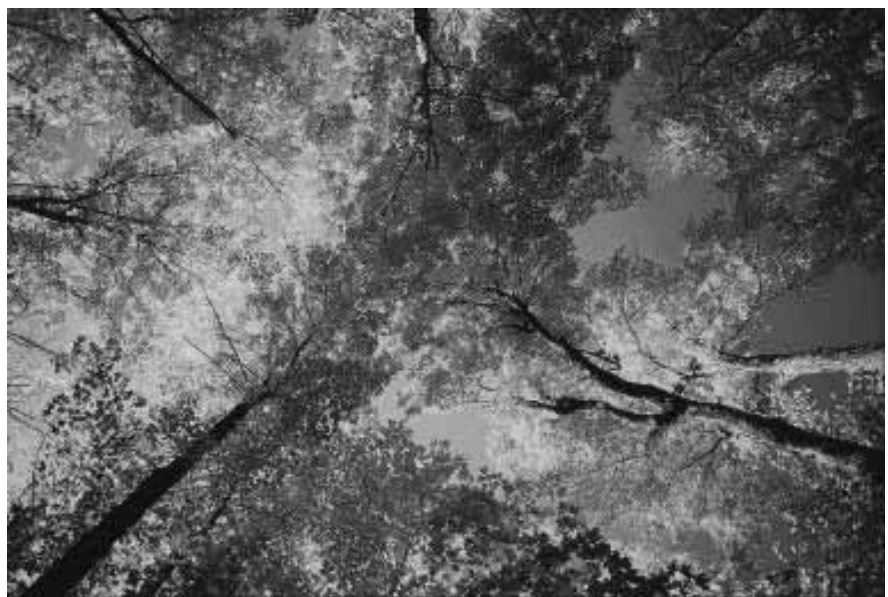
Howard Gardner kuvaa ihmisiä jotka ovat löytäneet storynsa. He uskaltavat heittäytyä 5-vuotiaan tasolle ja opettaa mieltään – *Educate your unschooled mind*. Kun ollaan avoimia ympäristölle, niin silloin avautuu aivan uusia mahdollisuuksia oppia asioita. Tämä vaatimus on kuitenkin osoittautunut varsin hankalaksi ja Gardner toteaa, että ihmiset ovat hämmästyttävän vahvasti kiinni uskomuksissaan, vaikka storyn löytymiseksi pitäisi ajalehtia mahdollisuuksien meressä. Arvoa ja storyn mahdollisuutta on hankala tunnistaa jokapäiväisessä elämässä. Tiedetyt tavat ja rutiinit estävät meitä huomaamasta arvoa tuovia tilanteita, jolloin herkkyys tilanteelle puuttuu: Eihän meillä ole tapana mennä kertomaan Kirsti Paakkaselle miten kivaa oli, että hän pääsi paikalle. Monen mielestä on kohteliaampaa istua hiljaa ja välttää häiritsemästä häntä liikaa.

Vaikka tunnistaismekin arvoa tuovan tilanteen on sen hyödyntäminenkin haastavaa. Emme aina anna ympäristössämme muille mahdollisuutta läpäistä pääsykoetta ja jätämme heidän ajatuksensa huomiotta vain sen takia, että heillä ei ole silmissämme tiettyä statusta. Oma arvomme on liian korkea, tai uskottelemme itsellemme sen olevan korkea emmekä halua paljastaa sitä. Storynkin toteuttamista on

helppo koko ajan siirtää eteenpäin ja ajatella että tämä tilanne on vain pohjustusta: nyt hiukan katselen ympärilleni ja sitten myöhemmin alan toteuttaa päämääriäni; Elämä on kuitenkin tässä ja nyt.

Arvo kielletään ehkäpä helpoiten oman arvo-ympäristön ja eksperttiosaamisen ulkopuolella. Silloin olemme valmiita heittämään isoja kenttiä roskikseen sen kummemmin niitä tutkimatta. Tähän meistä monet varmasti syyllistyvät, mutta mielestäni emme välttämättä edes tietoisesti. Jos joltain alueelta puuttuu perusymmärrys asioista niin on hankalaa edes nähdä mikä on arvokasta ja mikä ei. Yritystrategiaa käsittelevässä kirjallisuudessa tällaisen perusymmärryksen kehittämisen sanotaan parantavan yksilön absorptiivista kyvykkyyttä. Kyvykkyyden puuttuminen johtaa siihen, että useat yritykset ovat sokeita haasteille, jotka tulevat heidän nykyisten kilpailijoidensa ja toiminta-alueensa ulkopuolelta. Näin ollen oman absorptiivisen kyvykkyyden nostaminen on tärkeää varmasti myös yksilöille.

Ihminen on luonnostaan riskiä karttava. Pelkäämme menetyksiä, jolloin meidän on turvallisempaa pysyä vanhoissa totutuissa rutiineissa ja välttää turhien riskien ottamista. Tämä tarkoittaa, että vaikka meillä olisikin joku story, se on harvoin niin vahva, että uskallamme rikkoa normaalin prosessin missä elämme. Kun toteutamme rutiineja niin ihmisten reaktio on etukäteen arvattavissa hyvin suurella todennäköisyydellä. Jos lähdemme harmaalle alueelle luovumme varmuudesta ja meitä voi odottaa joko varmaa tulosta parempi tai huonompi tulos. Emmekö uskal-



Vain harva uskaltaa astua tuntemattomalle alueelle ja ottaa riskejä.

la ottaa tätä riskiä? Elämmekö vain prosessissa, missä annamme valmiiksi määriteltyjen tapojen ja rutiinien ohjailla tekemisiämme? Olemme riskiä karttavaa raaka-ainetta mitä prosessi vain muokkaa johtaen tiettyyn ennalta hyvin määriteltyyn tulevaisuuteen. Toiset ovat paremmassa prosessissa, jolloin he kehittävät yhteiskunnan hierarkiassa arvokkaammiksi, kun taas toiset joutuvat tyytymään huonompaan prosessiin. Mennemmekö ennalta määriteltyä putkea pitkin eteenpäin vaikka meillä toisaalta olisi myös suuria tavoitteita? Ihmisillä on tarve miellyttää muita ja olla samaa mieltä asioista – Hakea hyväksyntä paikalliselta tuomioistuimelta (*local jury*). Tällaisista myötäilijöistä usein myös pidetään, jolloin erilainen käyttäytyminen ja prosessin rikkominen on riskialtista.

Ympäristö ei erityisemmin auta storyaan tavoittelevia. Rohkea läpäisee itselleen asettaman pääsykokeen, uskaltaa poiketa ennalta määritellystä prosessista arvon etsimisessään ja ottaa vastaan arvoa avoimin mielin jopa 5-vuotiaan tasolla. Mutta rohkeuskaan ei saisi olla epärationaalista turhien riskien hyväksymistä, vaan harkittua rohkeutta. Ihmisen pitäisi pystyä punnitsemaan onko mahdollinen positiivinen vaikutus tapahtumassa niin suuri, että riskinotto kannattaa. Mahtavaa on kuitenkin se, että harkinnan pettäessä voi hurmaavuudella vielä korjata tilanteen.

Gardner on tutkinut nykypäivän johtajia, jotka ovat löytäneet oman storynsa. Päätelmissään hän esittää, että usein näillä ihmisillä on ollut hankala lapsuus ja he ovat esimerkiksi menettäneet toisen vanhempansa pienenä. Tämä empiirinen havainto sopii mielestäni hyvin edellä kuvattuun rohkeuden vaatimukseen. Jos lapsella ei ole ollut roolimallia, hän on jo pienestä pitäen joutunut itse tekemään päätökset, kun valmista prosessia ei ole ollut saatavilla. Kun tehdään omat päätökset niin riski kasvaa. Tämän riskin voisi nähdä johtavan toiset yksilöt normaalia prosessia negatiivisempaan lopputulokseen ja toiset taas positiivisempaan synnyttämällä vahvan storyn omaavia tulevaisuuden johtajia.

Hakkerina oleminen

Kun oma story on löydetty ja sitä on aloitettu toteuttaa, niin onko hakkerina oleminen sitten mahtavinta mitä ihmiselle voi tapahtua? Hakkeri

tekee asioita tai harjoittaa ammattia, missä hän oikeasti viihtyy. Hakkerikonsentraatio työpaikoilla varmaankin vaihtelee, mutta uskon sen lähenevän jompaa kumpaa ääripäätä. Yksin on hankalaa olla hakkeri ja Himanenkin toteaa, että hakkereille vertaistensa verkosto on tärkeä. Esimerkiksi protestanttisen työetiikan dominoidessa hakkerin on varmasti hyvin haastavaa ylläpitää hakkerietiikkaansa. Tällöin hän helposti uupuu ja mukautuu samankaltaiseen prosessiin missä

muut ovat. Täytyy olla todella vahva story, että kaikista vastavoimista huolimatta pystyy olemaan hakkeri.

Toisaalta jos muut ovat hakkereita niin osa heistä voi onnistua levittämään omaa storyaan laajemmaltikin työpaikoilla. Hakkereita, joiden story on niin vahva, että he pystyvät saamaan myös muut mukaan siihen tarvitaan työpaikoilla, koska hyvin harvassa paikassa itse asiassa tapaa hakkereita. Uskon kuitenkin, että monista paikoista löytyy ympäristön lamaannuttamia piileviä hakkereita, joista oikeanlainen storyn levittäjä voisi saada hakkeruuden esille.

Hakkerijohtajat ja muut johtajat

Johtajuudesta puhuttaessa on todettu, että level-5 johtajat eivät motivoi itseään rahalla. Voisiko olla, että näillä johtajilla on sitten juuri sitä tarvittavaa hakkeriasennetta, jota he vielä onnistuneesti pystyvät ylläpitämään ja levittämään organisaatiossa. Hakkerijohtajat tekevät työtään viihteen eivätkä rahan takia ja tavoittelevat silloin luultavasti oman etunsa sijasta aidosti etua koko yritykselle tai yhteisölle, jota he johtavat. Näkisin, että lausahdus level-5 johtajasta *“I never stopped*



Hakkerina oleminen ei välttämättä ole helppoa.

trying to become qualified for the job” sopii hyvin myös hakkerijohtajalle. Kun hakkeri pääsee yrityksen johtoon, niin silloinhan hänen haasteet vasta oikeasti alkavat.

Jos johtajan tavoitteena on vain oman rahallisen hyödyn maksimointi, niin hän on jo aika hyvin päässyt tavoitteeseensa saatuaan toimitusjohtajan suuren palkan ja ensimmäiset optionsa. Rahan lisäksi johtajia voi motivoida arvostuksen saaminen. Tällöin he eivät välttämättä myöskään aina anna täyttä panna yritykselle, vaan keskittävät enemmän voimiansa yrityksen kehumiseen ja siihen, että he itse näyttävät kelpoiselta toimitusjohtajalta. He voivat laskelmoida paikkaansa erilaisissa hierarkioissa ja ha-

“Monet johtajat eivät myöskään usko, että he pystyvät aikaansaamaan muutoksia. He haluavat näyttää hyviltä toimitusjohtajilta ja hakevat roolimalleja muilta.”

kea ihailua ja arvostusta osakseen. Tällaisella johtajalla ei ole palavaa tahtoa muuttaa yritystä, jos sillä menee hänen kannaltaan tarpeeksi hyvin. On kuitenkin positiivista, että yrityksen menestys on silti osaksi linjassa heidän henkilökohtaisten tavoitteidensa kanssa. Jaworskin tekstin perusteella näyttäisi siltä, että monet johtajat eivät myöskään oikeasti usko, että he pystyvät aikaansaamaan suuria muutoksia. He haluavat näyttää hyviltä toimitusjohtajilta ja hakevat roolimalleja muilta. He eivät kuitenkaan uskalla ottaa pääsykoetta, vaan kulkevat toimitusjohtajaprosessin mukaan. Tällöin on tärkeää, että koko ajan näyttää siltä, että kädet on täynnä työtä ja näytellään hyvää johtajaa. Asioita mietitään pitkään, mutta ratkaisuja ei synny. Nämä johtajat eivät uskalla pysähtyä miettimään ja tehdä uudelleenarviointia oman kannan perusteella. Enemminkin on riskitöntä miellyttää muita, luottaa heidän mielipiteeseensä ja olla asioista samaa mieltä. Näin he saavat hyväksyntää sille, että ovat hyviä johtajia ja puoltavan lausunnon paikalliselta tuomioistuimelta.

Kun olet ulkona johtajaprosessista sinun taas täytyy itse muodostaa tulevaisuutesi. Jotta muu-



Annatko johtajaprosessin muokata itsestäsi kiittävän johtajan?

toksia saadaan aikaan, tarvitsee hakkerijohtaja lapsenomaista uskoa siihen, että muutos on ylipäänsä mahdollinen. Kuinka sitten hakkeri voi päästä johtavaan asemaan? Jos koko muu yritys tukeutuu protestanttiseen työetiikkaan ja muut kiivaasti ottavat itselleen arvostusta hakkerijohtajan työstä, niin hakkerin on hankalaa saada itseään esille. Niinpä uskonkin, että hakkerijohtaja on tunnusmerkki siitä, että koko organisaatiossa on normaalia enemmän hakkeruutta. Hakkeruus yrityksessä antaa hyvät eväät menestykseen ja siksi menestyvien yritysten johtajissakin näkyi paljon level-5 hakkeri-

johtajia kuten todettiin *Level 5 Leadership* artikkelissa. Erilaisista johtajista puhuttaessa on vielä syytä muistaa, että myös oman arvon tavoittelijat ja epävarmat johtajat usein yrittävät tehdä paljon yrityksen eteen. Näin ollen he eivät missään nimessä ole kovin huonoja johtajia, vaikka henkilökohtaiset tavoitteet tai kyvyt eivät olekaan täysin linjassa yrityksen kanssa.



Milla Möttönen, seeking for her entrepreneurial talent by establishing her own consulting business in 2001.

Lopulta näyttäisi siltä, että oman storyn löytämisen kannalta on oleellista olla avoin muualta tuleville vaikutteille ja yrittää tunnistaa avoimuutta estävät rutiinit. Lisäksi sekä storyn etsijän että toteuttajan täytyy olla rohkea päästäkseen irti prosessista ja tarpeeksi vahva pystyäkseen vastaamaan ympäristön paineeseen palata takaisin prosessiin. Näin pystyy itse muokkaamaan oman tulevaisuutensa. Samalla tulee kuitenkin säilyttää storyn etsinnässä tarvittava herkkyyys, jotta storyn toteutus ei tee yksilöä sokeaksi ympäröiville mahdollisuuksille. Osa hakkereista pystyy leviättämään omaa storyansa myös muille. Näkisinkin, että tämä vahvasti yhdistyy level 5 johtajiin. Kaikilla tuskin on mahdollisuutta olla kutsumusammattissaan kuten hakkerit kaikesta yrityksestä huolimatta. Mutta voihan ihminen olla hakkeri myös vapaa-ajallaan ja tehdä työtä protestanttisella asenteella vain selviytymisen vuoksi. Edelleen jää kuitenkin pohdittavaksi, missä kaikessa hakkerietiikkaa voi oikein soveltaa ja minkälaisia sekastrategioita voi olla olemassa.

Yhteistä hyvää itsekkäästi

Joe Jaworskin näkemys todellisesta johtajuudesta oli se, että johtaja oli tehnyt valinnan palvelulla elämää. Tämän katsottiin johtavan menestykseen ja peräti olevan paras väline siihen. Tämä tekee elämän palvelemisesta melko houkuttelevaa, mutta mitä tapahtuu, kun joku rupeaakin hommaan motivaationaan pelkkä maine/kunnia/raha? Voiko näillä motivaatioilla saavuttaa samanlaisia tuloksia kuin pyyteettömällä toiminnalla? Minusta henkilö, joka ryhtyy tällaiseen, joutuu muutosprosessiin. Tällöin yrittäessään muka palvella elämää ja olla nöyrä hän todellisuudessa alkaa palvella elämää ja olla nöyrä. Saavutettuaan jotain edellä mainituilla keinoilla henkilö tajuaa, että näissä asioissa on järkeä ja muuntuu. Tilanne on hieman sama, kun jos pitää totena karman lakia. Karman laki sanoo, että kaikki hyvä ja paha mitä tekee muille, kohdistuu ennen pitkää tekijään itseensä. Voivatko tällaisen henkilön tekemät hyvät teot enää olla pyyteettömiä, jos

hän uskoo niiden kohdistuvan itseensä. Tässä tapahtuu minusta sama ilmiö kuin edellä eli ihmisestä tulee hyvä, kun hän tekee paljon hyvää.



– Seppo Virtanen

Hakkerietiikasta

Hakkerietiikka kirjasta voi helposti saada sellaisen kuvan, että hakkerietiikka on jokin tietotyöläisiä tai suunnittelijoita koskeva asia. Minusta kyse on yleisemmästä asiasta, jos mietitään aforismia "Ei niin pientä virkaa, ettei sitä voisi huonosti hoitaa" niin tästä ja muutenkin voidaan ajatella, että jos työn voi hoitaa huonosti niin sen voi toki hoitaa hyvinkin. Yleensä, kun teemme jotain oikein hyvin, saamme siitä jonkin laista tyydytystä ja olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Näin ollen voidaan ajatella, että mistä tahansa työstä voi nauttia. Voidaan siis vapautua Himasen kuvaamasta perjantain odottelusta ja löytää sisältöä vaikka hampurilaisen paistamisesta. Voidaan siis ajatella, että meissä kaikissa asuu pieni hakkeri, joka vain odottaa herätetyksi tulemistaan. Miten yritysten työntekijät saadaan toimimaan hakkereiden tavoin ja tekemään parempaa tulosta ja nauttimaan työstään? Tämä on ehkä tulevaisuuden johtajien suurimpia haasteita, mutta heidän pitää toki ensin löytää omat hakkerinsa sisältään ja rakentaa yrityksestä/yritykseen "hakkereiden tarina". Hakkeriuden "saavuttamisen" ei pitäisi olla kovin vaikeata, koska siinä on mielestäni kyse lähinnä asenteen muuttumisesta, mutta käytäntö näyttää hieman toista. Kirjassa puhuttiin myös hakkerietiikasta aatteena ja siitä miten se yhdistäisi muun muassa kommunismin ja kapitalismin. Nykyään kaikenlaiset aatteet tuntuvat jotenkin menneisyydeltä. Ihmiset eivät taida ainakaan yleisesti tiedostaa, että kun niitä on ollut menneisyydessäkin paljon niin, olisi outoa, jos niitä ei olisi myös tulevaisuudessa.



– Seppo Virtanen

Avautumista, (eng. Unfolding)



“Olin syksyllä varsin otollisessa mielentilassa. Seminaarin teemat olivat sopivassa määrin mysteerisiä ja pehmoisia tyydyttääkseen mystiikan kai-puuni”, kirjoittaa Jarkko Murtoaro.

Ehkä vaikeinta elämässä on löytää se itseäni inspiroiva ja itsessään arvokas asia, jota palvella ja jonka puitteissa osallistua maailman kehkeytymiseen. Olen monien muiden tavoin puolikuuro omalle sisäiselle äänelleni, joka kainosti vihjaa aidosti merkityksellisistä asioista. On vain niin paljon helpompi plagioida ympärillä soitettavia kipla-leita ja tehdä mitä kannattaa tehdä, kuin älytä tehdä juuri se oma, henkilökohtaisesti merkityksellinen juttu, jotain mitä kukaan muu ei ole älynnyt tehdä. On niin äärettömän vaikeaa luottaa omaan luovuuteen ja sen kautta syntyviin ideoihin. Olen toisinaan äärimmäisen turhautunut ja kiusaantunut, koska en koe löytäneeni omaa juttuani, en ole tehnyt päätöstä antautua sankarin matkalle, en ole

“Vielä aikuisuuden kynnykselläkin kannattaa apua lähteä etsimään lasten maailmasta: lapsille ajatukset, tunteet ja toiminta ovat yhtä. Lasten maailma on myös täynnä suuria tarinoita ja seikkailuja.”

pistänyt itseäni oikeasti likoon minkään arvokkaan asian puolesta. Ymmärrän, että asian tiedostaminen voi jo olla edistysaskel sinänsä, mutta sekin tuntuu tyhjältä. Eikö akateemisille tupajumeille ole juuri tyypillistä rouskuttaa tietoa ja tyytyä älylliseen ymmärrykseen todellisen toiminnan sijaan. Näistäkin asioista on kiva kirjoitella ja keskustella, mutta jos mikään ei muutu ja jos mitään ei todella tapahdu, annan pian ylen. Hassua, että

näin aikuisuuden kynnyksellä apua kannattaa ehkä lähteä etsimään lasten maailmasta: lapsille ajatukset, tunteet ja toiminta ovat yhtä. Lasten maailma on myös täynnä mystiikkaa, ihmeellisyysiksiä, suuria tarinoita ja seikkailuja, jotka ovat toisinaan todellisempia kuin eletty arki itse. Syksyn seminaarissa piipahdimme viisivuotiaan maailmassa.

Joudun myöntämään, että olen itse ollut varsin otollisessa mielentilassa syksyllä. Seminaarin teemat ovat olleet juuri sopivassa määrin mysteerisiä ja pehmoisia tyydyttääkseen oman mystiikan kai-puuni, jonka olen pyrkinyt tukahduttamaan akateemisten perusopintojeni avulla ja niiden myötä. Olen jo ehtinyt vannoa kaikkivoivan rationaalisuuden ja laskelmoinnin nimeen, mikä on aiheuttanut lievää tuskaa maailman ihmeellisyyksien huetessa kannattavuus- ja odotusarvolaskelmen tasalle. Toisin sanoen anelin aivo-kylpyä, joka palauttaisi mystiikan omaan maailmaani. Seminaarin teemat, *synchronicity, creative unfolding order, implicate reality*, ja ennen

kaikkea *story* osuivat juuri tähän saumaan. Miel-lestäni on upeata antaa sijaa tarinoille, mielikuvi-tukselle, unelmille ja seikkailulle, joilla ei vanhan tietoni mukaan ollut sijaa aikuisten maailmassa. Olen ikään kuin saanut vierailta oudossa tarinassa, Esa Saarisen Meditatiivisessa Penthousessa, Helsingin omassa Tylypahkassa, jossa olen saanut kuulla elämän viisauksia, joista tavalliset jästit eivät ole ikinä unelmoineetkaan. Ja uskon mielellä-

ni mieluummin tähän tarinaan, Tylypahkan velhoiluun kuin jästien rajalliseen rationaalisuuteen.

Ovelinta on, että voin ryhtyä kertomaan tarinaa omasta elämäntarinastani, sulauttaa omaa hahmottuvaa tarinaani alati kehittyvään reaali maailmaan ja toisinpäin. Howard Gardner antoi vastustamattoman hyviä esimerkkejä tarinan mahdista: Viisivuotiaan lapsen viehtymys hyvään, tempaisevaan tarinaan on läsnä jokaisessa aikuisessakin – halusimmepa tai emme! Kuriositeettina on hauska mainita, että ah-niin analyttisessä ja rationaalisessa liikkeenjohtotieteessäkin kova hype pyörii tällä hetkellä tarinoiden, juonen kelaailun ja loppuratkaisujen ympärillä, käsitteitä vain kutsutaan sanoilla skenaarioajattelu, backcasting ja viisiot. Tarinat ovat hyvin käyttökelpoisia harhoja! Voin kertoa itselleni mukaansatempaavaa tarinaa kiehtovasta tulevaisuudestani ja antaa tulevaisuu-

den unelmieni tapahtua omalla voimallaan. Voin tarjota tulevaisuuden tapahtumista itselleni huikeita elokuvatrailereita, ikään kuin ne olisivat jo olemassa, mutta minulla ei vielä ole varmuutta miten ne nivoutuvat koko elämäntarinaani. Parhaimmillaan trailerit uppoavat alitajuntaani ja ryhtyvät vaikuttamaan siellä aivan odottamattomalla voimalla. Kuitenkin valveutuneessa tietoisuudessa kaikki tuntuu helpolta ja toivotut tapahtumat toteutuvat kuin itsestään. Tehokeinolla ei ole siis mitään tekemistä väkinäisyyden ja kontrollin kanssa. Epäsuoruus, musiikki ja soljuminen kuvaavat sitä paljon paremmin.

Ja uskokaa pois, aloitan heti... huomenna.

Jarkko Murtoaro
Tylypahka

HeroTRAVELS Oy

Elämän huiput ja karikot

SANKARIN MATKA KASVUHAKUISILLE

ALK. MILLOIN VAAN



Jätä taaksesi helppo, latte ja seesteinen elämäsi jo heti tänään! HeroTRAVELS tarjoaa sinulle mahdollisuuden kasvaa keskinkertaisuudesta todelliseen suuruuteen. Omista elämäsi jollekin itsessään arvokkaalle tehtävälle ja antaudu seikkailuun sen puolesta! Toimintaa ja elämyksiä riittää aamusta iltaan ja räjähdysvoimainen meno jatkuu halki koko elämäsi. Ota vastuu omasta ja yhteisestä tulevaisuudesta ja osallistu luovasti huomispäivän kehkeytymiseen; pistä itsesi likoon ja valitse Sankarin Matka TM! Räättelöimme kanssasi huikeita ja mukaansa tempaavia matkoja myös yrityksille ja yhteiskunnille. Referenssejämme ovat mm. Ollila, Nokia ja 90-luvun lopun Suomi. Kysy ihmeessä lisää viimeisimmistä mahdollisuuksista.

Pakettiin kuuluu:

- ☒ Elämänviisas matkaopas seikkailusi alkumetreillä
- ☒ Uskomattomia yhteensattumia ja mahtavia onnistumisen elämyksiä
- ☒ Uusia ystäviä, korvaamatonta apua ja opastusta pitkin matkaasi
- ☒ Mahdollisuus Level 5 -johtajuuteen
- ☒ Kovia koettelemuksia ja epämiellyttäviä juonenkäänteitä
- ☒ Sisäisen lohikäärmeen kohtaaminen ja peittoaminen
- ☒ Paluu lähtöruutuun henkilökohtaisen kasvun kautta



Lisätietoja yksilöllisistä matkoista: Esa Saarisen Meditatiivinen Penthouse.
Varaukset ja Maksuton matkailuneuvonta: TKK:n Systeemianalyysin laboratorio
Www.hut.fi. Markkinointi: Jarkko Murtoaro.

Timo Tervolin

Why do people help each other online?

Rationalizing behaviour in online communities



Kirjoittaja on kyo., tekn. yo. sekä tunnettu poleemikko, jonka henkilökohtaiset ja riipaisevat tekstit ovat herättäneet huomiota ympäri Eurooppaa.

Abstract

Using literature, online communities of consumption are defined and their dynamics discussed from both members' and organiser's standpoints. Member motivations are elaborated based on psychological, sociological and economic theories. The study concludes that there is readily available common ground between new sociological and economic explanations to characterise economic behaviour in online communities.

This paper was written for a course in creative thinking, lectured by professor Esa Saarinen at Helsinki University of Technology and it is used as material in the author's Master's Thesis.

1 Introduction

Online communities are collections of like-minded people on the Internet. Typically, they appear in chats, discussion forums and multi-user dungeons, MUDs. Online communities have been in the focus of vigorous research in recent years in both sociology and business literature, spearheaded by Rheingold (1993) on the sociological side and Hagel and Anderson (1997) on the business side. They have been demonstrated to host true digital cultures and to bring substantial economic value when used skilfully in business planning. The purpose of this paper is to demonstrate

that online community members interact in a rational, utility maximising way. This has not been self-evident, as many expert members incur severe opportunity costs, when they advice other members without clear payoff.

Online community of consumption is a special kind of online community. The term refers to those online communities, which focus on a certain consumption object. Some early BBSs were wholly consumption communities, as they concentrated on software and hardware discussions between users. As online connections became widespread and user base became more heterogeneous, topic areas expanded as well. Today, almost all major portals incorporate online communities of consumption as parts of their chats and discussion forums.

2 The consumer utility maximisation problem within an online community

From microeconomic point of view, interacting in online communities of consumption may seem irrational. Let us take an example: suppose a power tool manufacturer establishes an online settlement, which it expects to host a community that

shares information about small scale refurbishing and crafts. The company builds forums around topics such as “kitchen renovation”, “boat construction” and “old furniture”. It hopes that experts and professional in respective fields join the online communities and share their expertise and knowledge with the other constituents.

From microeconomic point of view, experts would seem to act suboptimally. Expert members would incur severe opportunity costs for providing others with information. Even learning may not be a sufficient incentive: being already very proficient on their fields, they would probably gain only little new knowledge. They might not even get public gratification for their effort, not to mention monetary compensation. Still, such unpaid experts actually interact in online communities that reside in settlements such as www.bosch-tools.com. Why?

Here, I will analyse literature and present explanations for the behaviour. This way, the discussion crystallizes to the utility maximizing behaviour of a rational consumer. The logic underlying in the model is to combine psychological, neoclassical and sociological views into a meaningful whole.

First, I will introduce Maslow’s famous *hierarchy of needs*, which suggests a classic psychological explanation. It has become a popular explanation for the popularity of online communities (Kim 2000). Second, my intention is to present Himanen’s views, which build a sociological construction, *hacker ethics*. Himanen tries to extend Max Weber’s work on protestant ethics and its relationship to capitalism. Third, I will discuss a formalization of these ideas in a form of a utility function.

2.1 Maslow’s hierarchy of needs: a critical examination

Maslow’s hierarchy of needs was initially developed as an alternative to theories of both Freud and Skinner. According to Freud, motivations of humans and animals were not essentially different. Instincts inhibit rational behaviour. In Maslow’s opinion, Freud’s theories were faulty and overly pessimistic. In his opinion, this resulted from Freud studying only mentally ill individuals:

"The study of crippled, stunted, immature, and unhealthy specimens can yield only a

cripple psychology and a cripple philosophy" (Maslow 1954)

Skinner, in his turn, had studied the learning of white rats and pigeons. His motivational models were based on simple rewards such as food and water, sex and avoidance of pain. Maslow believed instead that people are basically trustworthy, self-protecting and self-governing, and tend toward growth and love. (Maslow 1954 according to Gwynne 1997)

According to Maslow, an individual has a total of eight levels of needs, grouped in *deficiency needs* and *growth needs*. Each builds on the previous, so in order a person to have needs of higher level, all lower level needs have to be satisfied. The deficiency needs are:

1. Physiological: hunger, thirst, bodily comforts, etc.
2. Safety/security: out of danger.
3. Belongingness and love: affiliate with others, be accepted.
4. Esteem: to achieve, be competent, gain approval and recognition.

The growth needs emerge when deficiency needs are satisfied:

5. Cognitive: to know, to understand, and explore.
6. Aesthetic: symmetry, order, and beauty.
7. Self-actualisation: to find self-fulfilment and realize one’s potential.
8. Transcendence: to help others find self-fulfilment and realize their potential. (Maslow 1954; Maslow & Lowery 1998 according to Huitt 2000)

Although Maslow’s theory is widely used, it curiously lacks empirical proof (Wahba & Bridgewell 1976). The few major studies that have been completed on the hierarchy, seem to support the proposals of James (1962) and Mathes (1981) that there are only three levels of human needs. James hypothesized the levels of material (physiological, safety), social (belongingness, esteem), and spiritual. Mathes, in turn, proposed physiological, belongingness, and self-actualisation. Subsequently, Aldefer (1972) developed a similar hierarchy with his theory of existence, relatedness and growth. (Huitt 2000) Even Torvalds (2000), as a popular writer and the initiator of the Linux

project, proposes his own hierarchy of motivations: survival, sociability, and entertainment.

In the light of this discussion, the basic human needs and their order of importance are still a subject of controversy. A simple hierarchical construction should be taken as an initial guess only. If we remember this limitation, the strive toward self-actualisation and transcendence seem as a good initial guess for the motivations of expert members in online communities.

2.2 The hacker ethics

Some researchers have proposed explanations from philosophical and sociological viewpoints. One of them is Himanen, who in Himanen et al. (2001) presents a wide-reaching and ambitious theory, which pursues to explain the ‘spirit of informationalism’. Himanen’s attempt is analogous to Max Weber’s classic work in early 1900’s, when he offered an explanation for the reasons underlying capitalist social ethic. Himanen’s premises are in *hacker culture*, which to him mean chiefly open source developers. Although our focus here is not in the open source community, Himanen’s analysis can be applied with caution to other groups sharing and contributing to online information as well.

2.2.1 Weber’s theory of protestant ethic and spirit of capitalism

To begin with, I will shortly introduce Weber’s protestant work ethic to understand how Himanen’s work differs from it. The expression ‘protestant work ethic’ originates from Weber’s famous essay *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* from 1905. In the essay, he scrutinizes capitalism and its roots in religion and society. According to Weber, the fundament of the social ethic of capitalist culture was the “one’s duty in a calling... It is an obligation which the individual is supposed to feel and does feel towards the content of his professional activity”, despite what it actually is and “whether it appears as a utilization of his personal powers, or only of his material possession (as capital).” (Weber 1970, 54)

Open source software development is based on the idea that *source code is distributed freely*, and *any programmer can modify it freely*. Open source advocates believe that such software development model is more rapid than the conventional model. For details, see <http://www.opensource.org>.

Weber continues,

For not only is a developed sense of responsibility absolutely indispensable, but in general also an attitude which, at least during working hours, is freed from continual calculations of how the customary wage may be earned with a maximum of comfort and a minimum of exertion. Labour must, on the contrary, be performed as if it were an absolute end in itself, a calling. (Weber 1970, 61–62)

Weber shows, how the ethic taught by the Protestants advanced these themes. Despite its religious background, the protestant ethic was separated quickly from the religion and began to develop separately. For this reason, the protestant ethic is a concept that can be applied in other cultures as well, outside the influence of protestant religion. As western capitalism has become more global – originally along with industrialism and subsequently with the ‘network society’ (Castells 2000), also protestant work ethic has spread alongside it.

2.2.2 Himanen’s spirit of informationalism

According to Himanen, hacker ethic is similarly intertwined with “the spirit of informationalism.” In hacker communities, social motives have also very important role: hackers are motivated by respect from their peers. The crucial difference to the protestant ethic is that hackers accept respect only *as a result* of a true social contribution to the peer community. In protestant ethic, this is the often the other way round: social goals are used as an explanation for respect, when in fact the hard working pace perceived by others is thought as the highest goal.

For example, when in protestant ethic, a person might want to explain his hard working pace with socially valuable goals – although he actually gets respect from the hard working pace instead. The person does not feel passionate about his work. In this sense, social goals are a disguise; the relationship to the true goal, work, does not have to be passionate. Hackers instead, do not accept respect that does not result from passionate work. They have to truly feel contributing for the common goals of their community – the working pace as such does not give them satisfaction. (Himanen et al. 2001, 57–58)

Himanen develops his theory further and suggests that there are several hacker values that form

the basis of the spirit of informationalism. They are,

- passion. The work and its goals must offer satisfaction.
- freedom. Optimisation of working time is not a goal, rather, work is just one component in the fulfilment in life.

Together, passion and freedom form the basis of *hacker working ethic*.

Similarly, the *ethic of money* is composed of social valuability and openness. They mean that a hacker wants to be a member in communities that share his values, and all the participants share their work with all of the participants.

Furthermore, *nethics* (the hacker's relationship to different networks) is determined by *activity* and *caring*. Activity entails broadly privacy and the right to be an active constituent within a community. Caring, in turn, means supporting other persons, and also thinking of long-term development of the network.

Finally, creativity means surpassing own limits and providing the network with something new and worthwhile. Himanen concludes that a hacker, who follows most of these values, receives the strongest respect of his peers. (Himanen et al. 2001, 126–127)

Himanen's theory is very appealing to us. It suggests a well-grounded explanation for people interacting in online communities: they get respect from their peer group because of their advice. Giving advice is socially valuable to the members, and it thus transforms to a part of their ethic system. They give up opportunity cost, because they obtain more utility from socially valued actions. In this context, we will still have to bear in mind that Himanen's proposal is so new that it is yet to be thoroughly scrutinized by the scientific community. The next section closes the discussion by providing a detailed characterisation of the utility.

2.3 A model for social interaction utility

Finally, my purpose is to bring in the economic component. The motivation is to bring Himanen's views in line with the consumer utility-maximising behaviour, which is usually expected for rational, self-serving consumers. This is done naturally by introducing a utility function, which accounts for the social utility experienced by a member. The discussion is drawn from Balasubramanian and Mahajan (2001), which proposes a non-orthodox utility function for online community constituents. Let there be an online community of N constituents with an organiser, O , and with multiple associated sellers. The constituents $i = 1, \dots, N$ are potential customers for the sellers. The situation is not an oligopoly; rather, the constituents are free to purchase goods from outside vendors as well. All parties are utility

maximisers. The organiser's and the sellers' utility functions are assumed linear (This is a standard assumption in microeconomic theory, which is based on the risk neutral behaviour of a company; see Jehle & Reny (2000), pp. 218–219), and the sellers can approach the constituents through the organiser. Furthermore, the constituents are engaged in social



exchange and online interaction. This means that each constituent's contributions are potentially accessible to all other constituents.

Each constituent derives utility from one or more of three sources:

- Focus-related utility, U_i^f , which derives from the constituent's belief that the contributions of all constituents advance the focus of the community (e.g., in ecologically oriented community, the state of a specific conservation project is advanced)
- Consumption utility, U_i^c , which derives from the constituent's direct consumption of the contributions of other community constituents, and
- Approval utility, U_i^a , which derives from

the satisfaction that ensues, when other constituents consume and approve of the constituent's own contributions.

The contributions require effort r . The corresponding convex cost function is denoted by $c(r)$. Now, we can write the *total social interaction utility* experienced by constituent i during any given period of time:

$$U_i = U_i^f(r_j)_{j=1, \dots, N} + U_i^c(r_k)_{k=1, \dots, N, k \neq i} + U_i^a(r_i) - c(r_i) \quad (1)$$

Focus-related, consumption, and approval utilities may be relevant to different extent across different communities, and across constituents within the same community. Moreover, a member may draw utility from the community's activities, even if she has not contributed to it in any way.

To extend the discussion further, we could test different utility functions and even estimate a marshallian demand curve. This would only need appropriate experiment setting and an estimate of budget constraints (Jehle & Reny 2000).

2.4 Summary and implications

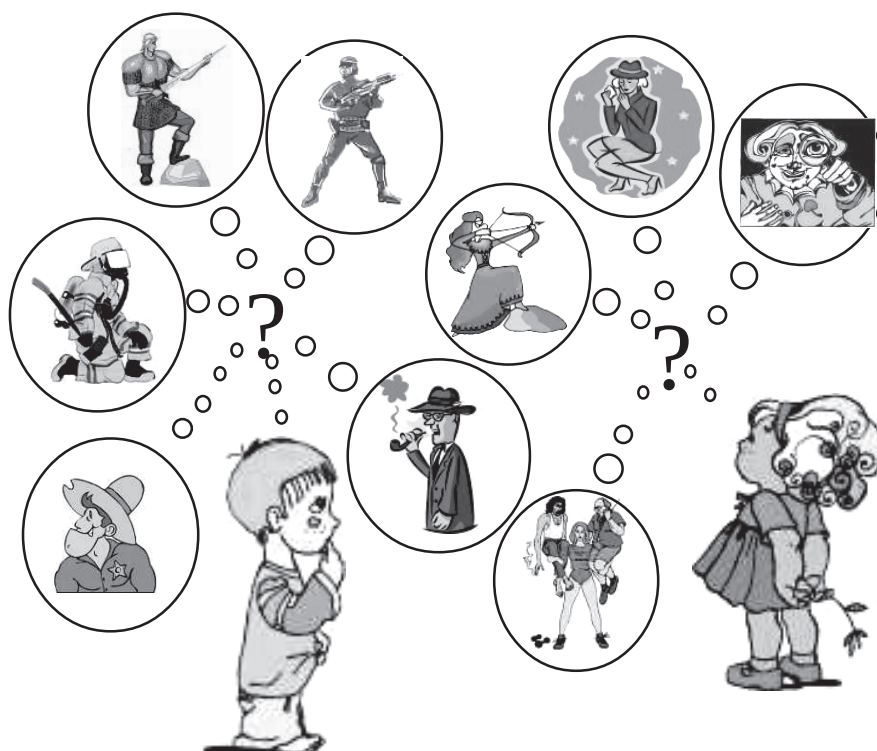
To summarize the discussion above, if we assume that social interaction utility exists, we can justify that a rational, utility-maximising constituent interacts in an online community. An expert interacting in an online community of consumption is not acting suboptimally. The reason she gives advice is merely that the marginal utility is larger than the marginal cost (in this case, the opportunity cost of time and effort). As long as this is the case, the constituent is willing to increase her interaction in a community. This discussion forms the economic foundation of the consumer theory of online communities.

There are also further implications. Namely, an online settlement has to incorporate a true communal spirit to obtain the sincere commitment of its members. In other words, the organiser should develop the online settlement and its rules in concert with the aspirations of his members. The members have to be able to feel that they contribute to common cause and strengthening of mutual relationships. If the online community project is perceived only as an impersonal marketplace or the organiser's actions as exploitative, the mem-

bers will protest and leave. In terms of this study, total social interaction utility is shadowed by opportunity costs.

References

- Alderfer, C.P. (1972) *Existence, Relatedness & Growth*. New York: Free Press.
- Balasubramanian, S., Mahajan, V. (2001) *The economic leverage of the virtual community*. International Journal of Electronic Commerce, Vol. 5:3, pp. 103–138.
- Castells, M. (2000) *The Rise of the Network Society*. Blackwell.
- Gwynne, R. (1997) *Maslow's Hierarchy of Needs* [online], <<http://web.utk.edu/~gwynne/maslow.HTM>> [referred on 1.6.2001]
- Hagel, J. III, Armstrong, A. (1997) *Net Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities*. Harvard Business School Press.
- Himanen, P., Castells, M., Torvalds, L. (2001) *The Hacker Ethic*. Random House.
- Huitt, W. G. (2000) *Maslow's Hierarchy of Needs* [online], Nov 2000 <<http://teach.valdosta.edu/whuitt/col/regsys/maslow.html>> [referred on 12.7.2001]
- James, W. (1962) *Psychology: Briefer Course*. New York: Collier.
- Jehle, G.A., Reny, P.J. (2000) *Advanced Microeconomic Theory*. Addison-Wesley.
- Kim, A.J. (2000) *Community Building on the Web*. Peachpit Press.
- Maslow, A. (1954) *Motivation and Personality*. New York: Harper.
- Maslow, A., Lowery, R. (eds.) (1998) *Toward a Psychology of Being* (3rd ed.). New York: Wiley & Sons.
- Mathes, E. (1981) *Maslow's hierarchy of needs as a guide for living*. Journal of Humanistic Psychology, Vol. 21:Fall, 69–72.
- Rheingold, H. (1993) *Virtual communities: Homesteading on the Electronic Frontier*. Reading, USA: Addison-Wesley.
- Torvalds, L. (2001) Preface in Himanen (2001).
- Wahba, A., Bridgwell, L. (1976) *Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory*. Organizational Behavior and Human Performance, 1976. Vol. 15, pp. 212–240.
- Weber, M. (1970) *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. 11th imprint. London: Unwin.



Sankareita, onko meitä?

Riikka Mäki-Ontto

Erilaisista julkisuudenhenkilöistä, malleista, näyttelijöistä, laulajista ja yritysjohtajista on tehty tämän päivän sankareita. Heistä on kuvia ja tarinoita eri mediat pullollaan. Erityisesti elokuvat elävät sankareista ja sankarityyppien määrä on lisääntynyt jatkuvasti. Nykyihminen tuntee olonsa toisinaan uhatuksi, yrittäessään sopeutua annettuihin malleihin. Oman tien ja "stoorin" löytäminen on tärkeää.

Elokuvat sisältävät kaikki sankaruuden osa-alueet. Erilaiset sankarityypit esiintyvät elokuvissa omissa "stooreissaan", joita yritetään myydä sopiville kohderyhmille. Selkeät hyvä/paha toimintaelokuvat ovat esimerkki Gardnerin "Leading Mindsissa" esiintyneestä viisivuotiaalle suunnatuista tarinoista. Sen sijaan monet euroop-palaisten ja pienten amerikkalaisten studioiden elokuvat

esittävät tarinansa monipuolisemmin. Niissä esiintyvät 10 - vuotias perusreilu, 15-vuotias epäilijä ja 50-vuotias kehittynyt ajattelija. Elokuvien tuottajat ja ohjaajat ovat Gardnerin kielessä johtajia, jotka tarinoidensa avulla saavat 5-vuotiaat seuraamaan ajatuksiaan. He ovat havainneet, että suuria massoja vetää puoleensa tarinat, jotka on suunnattu 5-vuotiaille. Tuoton maksimoimiseksi tarinat on tuot-

teistettu ja jo lapsille myydään ”stooreja”, jotta he ostaisivat oikeanlaisia tuotteita.

Meille on opetettu, että nykyinen elämäntapa vaatii sankareita, sankaruutta ja ”voittajastooreja”. Jokaisen pitäisi olla kaunis, älykäs, menestyvä ja niin edelleen, siis sankari niin ulkonäöllisesti kuin muutenkin. Ei saisi olla lihava, finninaamainen, nuhruisesti pukeutuva, tyhmä oma itsensä, jolla on ongelmia, vaan jokaiseen tilanteeseen pitäisi osata tulla kuin olisi tilanteen sankari.

Miessankarit rapistumassa ?

Elokuvista on mahdollista löytää erilaisia sankarityyppejä. Alunperin elokuvasankarit olivat komeita ja rohkeita ilman negatiivisia ominaisuuksia, jotka tekisivät heistä inhimillisiä. Uudenlaiset sankarityypit, jotka eivät enää toista tätä vanhaa kaavaa ovat tulleet viimeisinä muutamana kymmenenä vuotena. Nykysankareilla on olemassa harmaan eri sävyjä, ja sankaritkaan eivät ole enää täydellisiä. Heillä on erilaisia ongelmia perheensä ja itsensä kanssa niin kuin meillä kaikilla.

Perinteisin elokuvasankari on kaunopoika. Hän on romanttisten elokuvien prinssi valkealla ratsullaan, joka pelastaa prinsessan lohikäärmeeltä ja saa hänet ja puoli valtakuntaa. Prinssi on komea, hyvä ja rohkea. Kaunopoika voi olla myös toiminta-elokuvan sankari, jolloin on vain pahoja ja hyviä ihmisiä ja välimaastoa ei ole. Pahat saa tappaa ja paha saa aina palkkansa. Tekojen oikeutusta ei aina ole tarpeen miettiä, sillä kaunopoikasankarihan tekee aina oikein.

Toinen sankarityyppi on lähes edellisen vastakohta, suulas sankari. Suulaan sankarin esimerkki voisi olla Eddie Murphy. Puhelias, hyväntuulinen, ei välttämättä kaunis, kekseliäs ja vitsikäs myös tiukoissa paikoissa ovat tätä sankaria kuvaavia adjektiiveja. Jos kaunopoika ratkoi ongelmat tappelemalla, niin tämä suulas sankari käyttää vähemmän väkivaltaa.

Älykkösankarin malli voi olla Sherlock Holmes. Älykkösankari on usein elänyt aluksi dekkareissa, joita on sittemmin muutettu elokuviksi tai tv-sarjoiksi. Nyt sankarin ”kauneus” on hänen älynsä, jota muut eivät aina pysty seuraamaan. Usein tällä henkilöllä on oma Watsoninsa selvittämässä katsojille mitä oikein tapahtuu, ja antamassa kontrastia tilanteisiin. Älykkösankarilla on usein myös hienostuneet tavat ja hän on kotonaan yläluokkaisessakin ympäristössä.

Viimeisin ja uusin sankarityyppi on antisankari, jonka tyyppiesimerkkinä voisi olla ”Fitz ratkaisee”-sarjan päähenkilö. Hän on kaukana kauniista, eikä

kovin miellyttävä muutenkaan. Älykäs tämä mies on, mutta täynnä virheitä. Hän saattaa olla juoppo, pettää vaimoaan tai olla muuten vain lain rajamail-la. Vastakohtana älykkösankarille antisankaria ei voi kutsua hienostuneeksi. Jos antisankari on poliisi, hänen esimiehensä ei yleensä ymmärrä häntä, vaikka katsojat ymmärtävätkin.

Naissankarit standardoitu

Myös prinsessoille on annettu tietyt standardit, jotka heidän tulee täyttää. Nämä eroavat hyvin paljon miessankarityyppien vaatimuksista. Perusvaatimus naissankareille on, että heidän tulee olla kauniita tai ainakin muuttua tarinan aikana kauniiksi. Lisäksi vaikka he ehkä alussa olisivatkin omapäisiä kuten Shakespearen Äkäpussi, niin lopussa heistä tulee kilttejä miehiään tottelevia nöyristelijöitä.

Itseasiassa sankaruus on tuntunut olevan ”varattu” miehille. Naisten tehtävä on ollut olla hiljaa ja näyttää kauniilta. Älykkäitä he saavat olla, mutta senkin korvaa kauneus ja rinnan ympärys. Viime

“Rumia tai lihavia naisia ei elokuvien sankareina esiinny.”



aikoina on ollut näkyvissä, että miessankareiden rapistuessa naiset alkavat valloittaa maailmaa niin elokuvissa kuin normaalissa elämässäkin. Nyt ovat tulleet ”Salaisten kansioiden” Scully ja ”Tomb Raiderin” Lara Croft, molemmat älykkäitä ja taitavia naisia, jotka kykenevät samaan tai parempaan kuin normaali mies.

Naiset ovat kuitenkin vielä aina kauniita sankareita. Rumia tai lihavia naisia ei elokuvien sankareina esiinny vaikka naissankareiden valikoima on laajentunut. Jos miestyyppeihin verrataan, niin Lara Croft on kaunopojan naisellinen painos ja Scully tai Miss Marple voisivat olla älykkösankareita. Naisellinen antisankari voisi olla ehkä Bridget Jones. Bridget on hieman ylipainoinen nainen, joka juo ja sekoilee miesten kanssa. Mutta siinä missä antisankarimiehen ei edes odoteta parantavan tapojaan vaan hän on pikemminkin ”söpö renttu”, antisankarinaisen päämääränä on löytää hyvä mies ja päästä naimisiin.

Suulaan sankarin naispuolinen vastine on lihava nainen. Monissa television sarjafilmeissä lihavat tai pyöreät naiset ovat yleensä humoristisia sivu-

hahmoja, joille sankarimies voi purkaa sydäntään, mutta ei ikinä ihastua. Roseanne Barr on ainoita lihavia sankarittaria, Eddie Murphyn naispuolinen vastine. Häinkin tosin laihdutti sopiakseen yleiseen muottiin.

Odotukset ja todellisuus

Todelliseen elämään miesten sankaripainoitteinen kuva mallimiehestä aiheuttaa paineita. Perinteisesti miesten on katsottu olevan heikkoja jos he tienaa vähemmän kuin puolisonsa, tai jäävät kotiin hoitamaan lasta. Miesten tulee toteuttaa

“Kuva mallimiehestä aiheuttaa paineita.”



primitiivistä perintöään (primitive heritage), josta Gardner kirjassaan kertoo. Se tarkoittaa, että miehen tulee seurata muiden mies-ten jalanjäljissä ja pyrkiä toteuttamaan vanhaa roolijakoa, jossa mies pitää huolen lauman suojelemisesta ja ruoan pöytään hankkimisesta.

Naiset sen sijaan ovat osin täysin päinvastaisen roolin vankeja. Naisen odotetaan jäävän kotiin hoitamaan lastaan, pitämään huolta kodista ja miehestä ja näyttää kauniilta. Naispuolisten sankareiden ongelmana on epäluonnollisuus. Niiden perusteella nykyneiden pitäisi olla laihoja, jopa anorektisia ja kuitenkin isorintaisia. Näihin muotteihin on normaali ihmisten mahdotonta päästä. Mahdottomat ulkonäkövaatimukset aiheuttavatkin nykyisille naisille ongelmia oman identiteettinsä rakentamisessa.

Viimeaikoina ovat rooli- jaot muuttuneet, niin elokuvissa kuin arkielämässään. Miehet voivat jäädä kotiin lasta hoitamaan tuntematta olevansa poikkeavia. Yhä useampi nainen on yhtä hyvin tai jopa korkeammin koulutettu kuin miehensä ja tienaa mahdollisesti enemmän kuin tämä. Mutta paljon on



“Naisen odotetaan jäävän kotiin hoitamaan lastaan.”

vielä tehtävä, sillä meihin on syvälle istutettu tietty ajatus siitä, miten kuuluu tehdä ja toimia. ”Uoma-ajattelun” ja ”Minimoin negatiivisen palautteen olemalla tekemättä mitään” -ajattelumallin sijasta tulisi pyrkiä kehittämään itseään. Itsensä kehittäminen paremmaksi ihmiseksi pitäisi olla yksi sankaruuden tunnusmerkki.

”Me ollaan sankareita kaikki”

Elokuvat ovat oikean elämän tiivistettä. Niissä ihmiset ja ”stoorit” on yksinkertaistettu, jotta katsojat voisivat seurata ja samaistua niihin. Erilaiset ”stoorit” joita meille tarjotaan elokuvissa ja mainoksissa muuntavat meidän jokaisen käsi-tyksiä, halusimme taikka emme.

J. Karjalaisen mukaan ”Me ollaan sankareita kaikki kun oikein silmin katsotaan” tai niin kuin osa ihmisistä sanat kuulee ”oikein silmiin katsotaan”. Molemmissa versioissa pyydetään katsomaan ihmisiä uusin silmin. Sankarin ei tarvitse olla prinssi rohkea valkealla ratsullaan ja jokaisesta meistä voi löytyä sankari ja sankaruus, jos sitä vain itse haluaa.

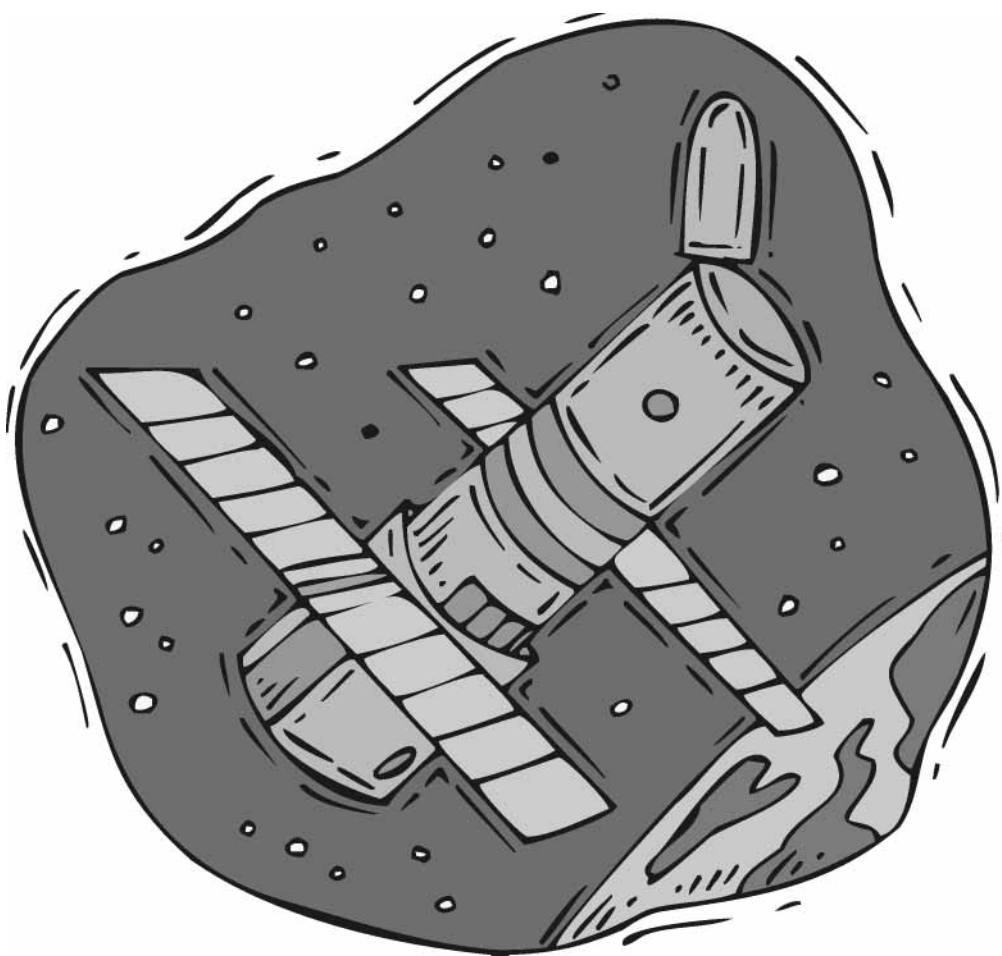
Tosielämässä sankarit ovat usein niitä joita ei huomata. Kirjassa ”the Mystery of Courage” William Miller esittää rohkeuden esimerkkinä henkilön, joka tekee rohkeita tekoja, koska hänen täytyy ja hän tietää mitä teoista seuraa. Pelko on osa tällaista sankaruutta ja pelon voittaminen osa sitä.

Sankareita on siis kaikkialla, ja meissä jokaisessa asuu sankari. Se sankari kehittyy meidän ”stoorimme” mukana. On oma valintamme millaiseksi sankarimme muotoutuu ja tulee tarinastamme mielenkiintoinen ja antoisa. Pitää muistaa, että rakennamme tarinaa itsellemme ja joudumme elämään siinä.



FT Riikka Mäki-Ontto työskentelee TKK:ssa Teknillisen fysiikan ja matematiikan osaston uuden talo-projektin projektipäällikkönä.

TUTKIMUS & KEHITYS



Petri Mäki-Ontto

*Petri Mäki-Ontto
työskentelee tutkijana
TKK:n Tehoelektroniikan
laboratoriossa*



Otteita luovasta ongelmanratkaisusta teollisuusyrityksessä

Luova ongelmanratkaisu on lähellä sydäntäni, koska perustutkintoani suorittaessani TKK:n sähköosastolla valitsin ylimääräiseksi sivuaineekseni sähkölaitteiden tuotekehityksen. Samannimisellä kurssilla, jota veti professori (nyk. emeritus) Tapani Jokinen, ei suureksi hämmästykseni puhuttu sähkölaitteista juuri mitään, vaan keskityttiin pääasiassa ongelmanratkaisuun ja ideointimenetelmiin. Jokisella oli pitkä kokemus myös teollisuudessa työskentelystä. Hän sai minut vakuuttuneeksi, että insinöörin pitää ymmärtää muutakin kuin osittaisdifferentiaaliyhtälöitä pystyäkseen kehittämään sähkölaitteita, ja tärkeä ominaisuus ongelmanratkaisussa oli oppia huomaamaan ideoiden positiiviset puolet eikä takertua negatiivisiin puoliin.

Jokisen opit havaitsin todeksi työskennellessäni kolme vuotta erään suuren teollisuusyrityksen tuotekehitysosastolla ennen jatko-opiskelijaksi ryhtymistäni. Tajusin myös sen, että oikea tuotekehitys vaatii myös ihmissuhdetaitoja sähkötekniikan ja ongelmanratkaisumenetelmien lisäksi. Reflektioesseeni heijasteleekin aika paljon kursilla saamiani ajatuksia kokemuksieni teollisuudesta. Pidän sitä hyvänä asiana, koska se osoittaa, että jonkinlaista ajattelun laajentumista on tapahtunut ja uskon, että pystyn hyödyntämään tätä laajentumista tulevaisuudessa.

Tuotekehitysinsinöörin pääsykokeet

Jos analysoin edellistä työpaikkaani seminaaris- ja läpikäydyillä käsitteillä, niistä päällimmäisinä nousevat mieleen paikalliset tuomioistuint, tarinat, pääsykokeet ja tähän liittyen 5-vuotiaan mieli ja hakkerietiikka. Yrityksessä, jossa työskentelin tuotekehitysinsinöörinä, oli menossa 'prosessoitumiskausi'. Käytännössä se tarkoitti tuotekehityksessä sitä, että uudet tuotekehitysprojektit menivät monimutkaisen hyväksymismenettelyn



*“... mikään
innovatiivinen
tai epätavallinen
projektiehdotus
ei menisi tuosta
skeptikkojen seu-
lasta läpi...”*

läpi, ennenkuin niitä alettiin edes teke-mään. Tässä menettelyssä tutkittiin projektin tarpeellisuutta, mielekkyyttä ja yleensäkin tehtiin kaikenlaisia analyyseja, muunmuassa markkinatutkimuksia ja asiakkaiden haluamien tuoteominaisuuksien läpikäyntiä.

Menettely vaikutti minusta jollain tavalla huonolta ja byrokraattiselta, vaikka alkuperäinen tarkoitus olikin ehkä ollut ansiokas. Uusi systeemi tapoi mielestäni luovuuden tuotekehityksestämme. Monista tuntui, että mikään innovatiivinen tai epätavallinen projektiehdotus ei menisi tuosta skeptikojen seulasta läpi, joten miksi edes vaivautua tekemään mitään ehdotuksia. Laskettiin jopa leikkiä, että uusi prosessimalli on niin monimutkainen, että kukaan ei enää viitsi tehdä uusia tuotekehitysalotteita.

Innovaatioiden ylibyrokraattisessa seulomisessa näen eräänlaista antihakkerietiikkaa, koska ajattelu on puristettu muottiin, jonka reunoja ei voi ylittää.

“Puoliabstrakti mantra tarinana ei vain toiminut.”



Ideoinnissa on tärkeää ajatuksen vapaa virtaaminen ilman reunaehto- ja puristusta, jolloin uusia ideoita voi syntyä. Jos aloitetaan ongelmanratkaisu liian tiukalla rajaamisella, keksitään vain vanhat asiat uudestaan korkeintaan vanhan muunnelmina.

Vapaalla ideoinnilla on toisaalta vaaransakin, koska se johtaa helposti 'Defying the Crowd' -kirjassa kuvattuun spiraalikierteeseen, eli ratkaisu tuottaa uuden ongelman. Spiraalimainen ongelmanratkaisun kulku toteutuu erittäin helposti laitteissa, joita kehitetään ja suunnitellaan erilaisista lähtökohdista eri ihmisten toimesta. Yhden ongelman ratkaiseminen synnyttää toisen. Ilmiötä voisi kutsua myös 'harakka tervatulla katolla' -syndroomaksi. Kun pyrstö irtoaa niin nopeasti, spiraalilanteiden vähentämiseksi en näe muuta lääkettä kuin jatkuva dialogi, omien puutteiden tiedostaminen ja luottaminen kollegoihin ja heidän osaamiseen. Kuulostaa yksinkertaiselta, mutta järjestelmä ei välttämättä automaattisesti saa aikaan tällaista dialogia, joten sen on lähdeittävä ihmisistä.

Luovassa ongelmanratkaisussa on kaksi tärkeää

osa-aluetta, toinen on varsinaisen insinööri-ongelman ratkaiseminen tai uuden idean syntyminen ja toinen konseptin myyminen ympäristölle. Tämä ympäristö sisältää useita paikallisia tuomioistuuksia, joilla on omat viisivuotiaansa, joille pitää keksiä sopivat tarinat Pekka Himasen kuvailemien pääsykokeiden selvittämiseksi.

Erilaisia paikallisia tuomioistuuksia voisivat olla suuressa teollisuusyrityksessä esimerkiksi skeptiset tuotekehitysinsinöörit, epätekninen esimies ja johtoryhmä, jossa hyvin erilaisia asioita hallitsevia henkilöitä. Skeptisten tuotekehitysinsinöörien järjestämä pääsykoe voidaan ehkä vielä läpäistä vahvalla teknisellä taustaselvityksellä, jossa on perusteellisia laskelmia ja viimeistelemättömiä tuloksia mausteena yhtälöitä, nabloja ja integraalimerkkejä. Kokeneet insinöörit näkevät tulosten merkityksen ilman pitkiä selityksiä.

Epätekninen esimies haluaa samankaltaisen esityksen, mutta paljon lyhyemmän ja selkokielelle käännetyn version, jossa tulokset on muutettu pylväsdiagrammeiksi ja fyysiset suureet esitetään prosentuaalisina parannuksina tai säästöinä. Osa hänen pääsykoettaan on myös muiden tuotekehittäjien lausunnot teknisistä yksityiskohdista.

Vaikein pääsykoe kohdataan johtoryhmässä, missä viisivuotiaan rooleissa voivat olla esimerkiksi tuotantopäällikkö, markkinointipäällikkö, suunnittelupäällikkö, henkilöstöpäällikkö ja business controller. Tuotantopäällikkö ei ole välttämättä ollenkaan kiinnostunut tuoteominaisuuksista. Häntä kiinnostaa vain, voidaanko uusi innovaation valmistaa nykyisillä resursseilla, tai onko se jopa helpompaa tuotantomielessä kuin vanhat tuotteet. Markkinointipäällikkökään ei välttämättä ole kiinnostunut tuoteominaisuuksista, paitsi jos ne sattuvat

“Vapaalla ideoinnilla on toisaalta vaaransakin, koska se johtaa helposti 'Defying the Crowd' -kirjassa kuvattuun spiraalikierteeseen... Ilmiötä voisi kutsua myös 'harakka tervatulla katolla' -syndroomaksi...”

olemaan juuri niitä, joita yksi suurimman asiakkaan edustajista tiedusteli viime viikolla. Hänelle saattaa olla tärkeintä, ettei tuotteen hinta nouse. Suunnittelupäällikkö haluaa tietää, lisääntyykö suunnittelutyö, tarvitaanko paljon uutta dokumentaatiota tai koulutusta. Myös henkilöstöpäällikkö on kiinnostunut työntekijöiden koulutustarpeista ja mahdollisen lisätyövoiman

“Se tekeekin tarinan kertomisen vaikeaksi, sillä on epätodennäköistä, että samat kalvot, jotka näytettiin tuotekehitysihmisille, sopisivat suoraan johtoryhmälle.”

rekrytointitarpeista. Business controller haluaa nähdä vaikutukset kassavirtaan, markkinatutkimuksen ja ennustetun tilauskannan vuoden ja kahden vuoden päästä ja tarvitaanko investointeja.

Edellisestä saattaa tulla jotenkin negatiivinen kuva kuvitteellisen johtoryhmän henkilöistä, mutta todellisuudessa he tekevät sitä työtä, jota heiltä edellytetään. Se tekeekin tarinan kertomisen vaikeaksi, sillä on epätodennäköistä, että samat kalvot, jotka näytettiin tuotekehitysihmisille, sopisivat suoraan johtoryhmälle. On kuitenkin olemassa riski, että innovaatiostaan innostunut insinööri tekee juuri tämän virheen. Hän vain ajattelee virheellisesti, että kaikki ihmiset osaavat tehdä samat johtopäätökset puolessa tunnissa ja huomaavat innovaation oivallisuuden, toisinsanoen idea ikäänkuin möisi itse itsensä kuten se saattoi insinööriin kollegoille tehdä.

Tarinasta strategiaksi

Toinen esimerkkini tarinoiden tärkeydestä liittyy myös teollisuusympäristöön, mutta on tällä kertaa omakohtainen. Eräässä suomalaisessa teollisuusyhtiössä haluttiin sitouttaa ja kouluttaa henkilöstöä yrityksen uuteen strategiaan, joka oli kehitetty yhtiön pääkonttorissa. Koulutus toteutettiin järjestämällä koulutuspäiviä, joita varten yrityksen koko henkilöstö jaettiin parinkymmenen ihmisen ryhmiin sekoittaen erilaisissa asemissa olevia työntekijöitä kaikkiin ryhmiin. Ryhmissä oli siis ylintä johtoa, keskijohtoa, ylempiä toimihenkilöitä myynnistä, suunnittelusta, ostosta ja tuotekehityksestä sekä tek-

nisiä toimihenkilöitä ja työntekijöitä suorittavansta portaasta. Strategia oli yksinkertaisuuden vuoksi kitetytetty kahteen sanaan, jotka olivat sitten eräänlainen mantra josta oltiin kuultu koko firmassa jo paljon ennen koulutus-tilaisuuksia. Koulutuksessa tehtiin ryhmätöitä, joissa pääpaino oli muutosta kaipaavien asioiden miettimisessä ja listaamisessa. Koulutuspäivän keskustelut päättyivät ’lisää liksaa’ –vaiheeseen, jolloin työntekijät kysyivät miten he hyötyvät tästä uudesta strategiasta, vaikuttiko se esimerkiksi palkkaukseen. Tällöin ryhmässä olleet johtajat



“Olisi ollut parempi miettiä yhdessä.”

vaihtoivat puheenaihetta ja keskustelu tyrehtyi. Työntekijöiden kiinnostus uuden strategian vaikutuksesta omaan palkkatilanteeseen oli kuitenkin luonnollinen.

Vaikka strategia oli hyvä ja sen käyttöönotto varmasti parantaisi koko yrityksen ja kaikkien sen työntekijöiden hyvinvointia, puoliabstrakti mantra tarinana ei vain toiminut. Parempi vaihtoehto olisi ollut lähteä liikkeelle jokaisesta työntekijästä ja tehtävänkuvasta erikseen ja keskustellen päätyä yhteiseen strategiaan, eli ikäänkuin kelata takaperin koko toteutettu koulutus. Tällöin ihmiset tuntisivat ottavansa osaa strategian luomiseen, sitoutuisivat siihen ja näkisivät, mitä he voivat päivittäin tehdä sen hyväksi.

Muutosta kaipaavien eli negatiivisten asioiden korostaminen koulutuksessa oli virhe. Olisi ollut parempi miettiä yhdessä, mitkä asiat ovat hyvin ja jo nyt strategian mukaisia. Ihminen haluaa jostain syystä etsiä virheitä sieltä missä niitä ei välttämättä ole ja unohtaa, että paras on hyvän vihollinen.



Jarkko Murtoaro

Jarkko Murtoaro opiskelee TKK:lla tuotantotaloutta toista vuotta.

Henkilökohtainen Tutkimus & Tuotekehitys

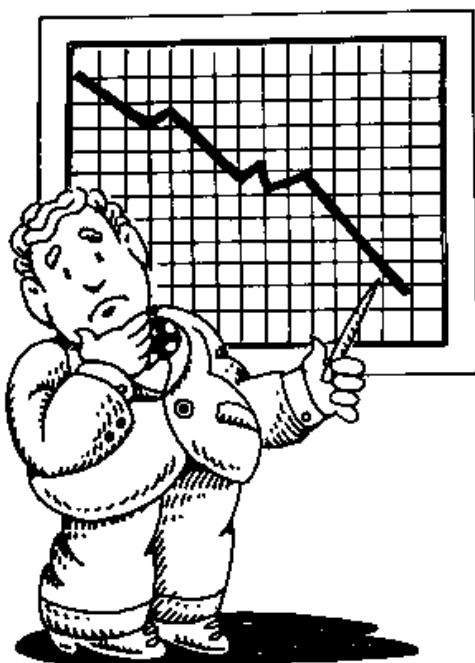
Kaupallisten aineiden opiskelussa törmää nykyisin väistämättä esimerkiksi muutoksen problematiikasta. Klassinen esimerkki rakentuu perinteisen savupiipputeollisuuden piirissä toimivan yrityksen ympärille. Yritys on vuosikautia, ehkä jopa vuosikymmeniä pärjännyt hyvin omalla toimialallaan,

panostaen tuotannon kustannustehokkuuteen ja laatuun, olemassa oleviin asiakassuhteisiin ja tasaiseen kasvuun. Toimiala on ollut kypsä ja kysynnän vaihtelut suurimmaksi osaksi säännöllisiä ja ennustettavia. Toiminta yrityksessä on perustunut *huolelliseen ja järjestelmälliseen ennakointiin ja siihen perustuvaan suunnitteluun.*

Liiketoimintaympäristön muutosten myötä yrityksen ylin johto on havainnut, että tasainen ja maltillinen liiketoiminnan pyörittäminen ei enää ole tae kannattavuudelle, vaan keskeiseksi menestystekijäksi on noussut yrityksen kyky kasvaa ja muuttua. Tämä mielessään ylin johto päättää panostaa kasvuun ja perustaa uuden tutkimus & tuotekehitysyksikön, jonka tehtävä on taata yritykselle jatkuva kannattavien innovaatioiden virta. Yritys saa uuden normin: *kasvun ja muutoksen imperatiivin.*

“Ennakointiin ja suunnitelmien huolelliseen toteutukseen perustuva liiketoimintamalli on konfliktissa haluttujen tulosten, eli kasvun ja muutoksen kanssa.”

Uusi yksikkö alkaa tuottaa innovaatioita hyvin nopeasti ja johto kautta linjain hämmästyy niistä: uudet tuotteet eivät nimittäin oikein mahdu yhteen-

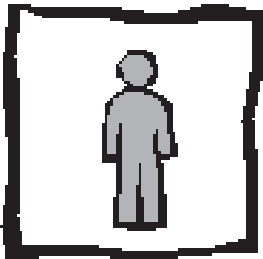


kään olemassa olevaan tuoteperheeseen - eivät välttämättä edes yrityksen teollisuuden alalle! Jos yritys haluaa kaupallistaa uudet innovaatiot, on sen painettava pää puskaan, sukellettava syvyyksiin, astuttava tuntemattomaan. Johdolla on nyt ongelma: heidän ennakkointiin ja suunnitelmien huolelliseen toteutukseen perustuva liiketoimintamalli on konfliktissa haluttujen tulosten, eli kasvun ja muutoksen kanssa.

“Mitä on suorituskyky?”

Pätevä johto ensinnäkin tiedostaa nopeasti, ettei toivottua kasvua ja muutosta ole yksinkertaisesti mahdollista saavuttaa, jos toimintaa ohjaavana normina on ennakoitavuus ja suunnitelmallisuus. Sen on kysyttävä Sokraattisesti: “Mitä on suorituskyky?” Aikaisemmin se on tarkoittanut että yritys pysyy omassa suunnitelmassaan mahdollisimman hyvin ja kaikki mitä on ennakoitu myös toteutuu. Nyt sen on lähdettävä tarkastelemaan hyvinkin syvällisesti mitkä sen toimintaa ohjaavat normit itse asiassa ovat ja mitkä ne voisivat olla. Todennäköisesti normit ovat olleet vakioita jo pitkään, eikä yrityksellä ole ollut kykyä nostaa niitä tarkastelun valoon ja saati kyseenalaistaa tai muuttaa tarvittaessa.

Karmeinta edellä esitetyssä esimerkissä on se, että minä itse, Jarkko kaksytkaksvee, nuori kapinallinen on itse asiassa kuin arkki-tyyppinen konservatiivinen ja jäykkä savupiippupulju, joka pyristelee kahden ristiriitaisen normin keskellä. Julistan itse henkilökohtaisen kasvun



ja muutoksen puolesta, mutta tosi asiassa syvällä sisimmässäni, halusin eli en, elän samalla Suurta jo kirjoitettua suunnitelmaani, johon kuuluu mm. vaimo, perhe, diplomi-insinöörin tutkinto, omakotitalo Espoossa, vene, auto, vakituinen työpaikka ja kesämökki - kaikki muuttaman vuoden toleranssilla suunnitelmassani. Moni ikäiseni voi naurahtaa väitteelle ja todeta, ettei asia onneksi ole näin omalla kohdallaan, mutta itse asiassa todennäköisyys on suuri, että kahdenkymmenen vuoden päästä moni löytää itsensä juuri tästä tilanteesta. Koska edellä mainitut ovat tavoiteltavia asioita ja niiden saavut-

taminen suorituskyvyn mitta. Miten kykenisin todellisiin kasvupyrähdyksiin ja kvanttihippyihin, näennäisten edistysaskelten sijaan?

Kybernetiikka tarjoaa tähän saumaan hyvin havainnollisen esimerkin. Termostaatti on yksinkertainen kyberneettinen vempale, jonka toimintaa ohjaa esiasetettu lämpötila. Jos ilman lämpötila huoneessa laskee alle asetuksen, termostaatti käynnistää lämmityksen; jos se nousee yli asetuksen, käynnistyy ilmastointi. Termostaatin toimintaa ohjaava normi on esiasetettu lämpötila, jota se ei itse kykene kyseenalaistamaan, saati sitten muuttamaan.



Olen itse huolestuttavissa määrin samanlainen kuin termostaatin kaltainen mekaaninen koje. Olen harjaantunut ja suorastaan tehokas toimintaa ohjaavien arvojeni noudattamisessa ja kertaalleen formuloitujen suunnitelmien seuraamisessa, mutta kuinka hyvin osaan ne kyseenalaistaa, tai muuttaa? Yhtä lailla olen naurettavan järjestelmällinen ennakoidessani ja ohjelmoidessani päiväni, viikko- ja kuukausikalenterini, jopa vuosisuunnitelmani. Huolellisen suunnitelman jälkeen elän käsikirjoitustani, jossa ei ole paljon sijaa eikä hyväksyntää luovalle improvisoinnille. Fakta kun nyt sattuu olemaan, ettei minulla ole mitään mahdollisuuksia onnistua henkilökohtaisessa uudistumisessa ja kasvussa sen enempää kuin savupiippufirmallakaan, jos en kykene murtautumaan ulos suunnitelmallisuuteen, turvallisuuteen ja ennakkointiin perustuvasta toimintamallista. Mitä hyötyä minun on pyörittää omaa innovaatio-osastoa, toisin sanoen lässyttää uusista kuvioista ja mah-

“Mitä hyötyä minun on pyörittää omaa innovaatio-osastoa, toisin sanoen lässyttää uusista kuvioista ja mahdollisuuksista jos en ole valmis pistämään itseäni sataprosenttisesti likoon niiden puolesta elävässä elämässä?”

dollisuuksista jos en ole valmis pistämään itseäni sataprosenttisesti likoon niiden puolesta elävässä elämässä?

Ja vielä, miten voisin ikinä tehdä samaa tulevassa työssäni? Tilastollinen faktahan on, että dip-

maiseen fixailuun vain vahvistaa käsitystä ettei mikään oikeasti muutu ja että oma kyyninen portsarimoodi on täysin oikeutettu.

Mikä sitten mahdollistaa toimintamallien kyseenalaistamisen ja mahdollisen muutoksen, termostaatin uudet asetukset? *Minkä on ensin muututtava, jotta voin muuttaa ennakoitavuuden ja suunnittelun nimeen vannovan pirullisen rajoittuneen toimintamallin*, miten opin säätämään termostaatin uudelleen? Jos edellisen kappaleen oletamus osuu oikeaan, että portsarilogiikka on syynä umpikujaan, jossa toimintaa ohjaavia normeja on mahdoton uudistaa, löytyy vastalääkekin todennäköisesti portsarin vastakohtasta. On siis hyödyllistä tarkastella mitä tarkoittaa antiportsarina, sisäänheittäjän 'moodissa' toimiminen.

Kyse on ainakin henkisestä avoimuudesta. Avoin mieli on ehkä kaikkein tärkeintä antiportsarin moodissa toimimiselle. Portsarin vastakohta ei kielä poikkeavia mielipiteitä, sulje pois uusia ajatuksia, vähättele muita näkökulmia tai mitätöi muiden näkemyksiä ja arvoja. Siinä missä portsari pyrkii pitämään asiakaskunnan yhtenäisenä, on antiportsari kuin laupias kirkkoisä, joka toivottaa tervetulleeksi seurakuntaansa ikään ja asemaan katsomatta. Henkinen avoimuus mahdollistaa arvon vastaanoton ja arvon jakamisen: avoimeen systeemiin pääsee ja siitä poistuu energiaa. Avoimuus johtaa tuiki tarpeelliseen herkkyyteen kasvuärsykkeille. Kasvuärsykkeiden vastaanotto on huomattavasti todennäköisempää jos ihminen on absoluuttisesti mukana ja omistautunut vallitsevalle hetkelle. Kun mieli on avoin, on se siis myös valpas, joten avoimuus johtaa parhaimmillaan valveutuneisuuteen, koko-

omaksuvat muutoksen. Rajoittuneen oppimisilmapiirin sijaan yhteisöön rakentuu hedelmällisissä vuorovaikutuksissa toisen tyyppinen maailma, kasvun ja muutoksen mahdollistava ilmapiiri. Ilmapiiri vuorostaan johtaa siihen, että syvälliset muutokset sekä pikku fixailu ovat molemmat mahdollisia ja käytössä tilanteen ja tarpeen mukaan. Jos kokemukset käytännössä ovat toistuvasti positiivisia, lujittuu arvologiikka ajan kuluessa kiinteäksi osaksi itse organisaation kulttuuria, ja yksilöiden kohdalla osaksi elämänasennetta.



Omalla kohdallani näkisin nyt ja jatkossakin milloin omaa elämäni ohjaavat perusnormit ovat käyneet vanhoiksi ja kykenisin uusiutumaan tilanteen mukaan; lähitulevaisuudessa porskuttaisin eteenpäin innovaatioiden innoittamana. Elämä ei olisi jo muotoillun käsikirjoituksen näyttelemistä, eikä se toistaisi itseään kuin tylsä, jumittava LP-neula, ellen itse päättäisi tehdä juuri niin. Proseduurit jäisivät koneita varten ja spontaanisuus sekä vitalisuus minulle. Olisin absoluuttisesti läsnä elämäni joka hetkessä, kuuntelisin mitä tilanne minulle tarjoaa ja mitä se minulta odottaa. Realisoisin mahdollisuuksia oman elämäni mittakaavassa aivan toisella tavalla kuin nykyisin. Antaisin elämässäni hetkien luovasti nivoutua toisiinsa, vähän kuin eriliset sävelet muodostavat riffejä, sävelkuvioita, säkeitä ja kappaleita keskenään. Elämäni ryhtyisi muistuttamaan vapaata jazz-sessiota, ja minä elämän artistia. Jammailu veisi itse itseään eteenpäin, välillä läskiksi pistäen ja taas tutusta sävelkuvioista pienen revittelyn jälkeen jatkaen. Sessiosta saattaisi kehkeytyä jotain todella ikimuistoista meininkiä; täsmällisen ja hallitun saksalaisen marssimusiikin sijaan aito synchronicity.



naisvaltaiseen läsnäoloon. Yksilö ei enää pelkää vaikutetuksi tulemistä; päinvastoin on altis ja kuitenkin terveellisen kriittinen vaikutteille, kasvun mahdollisuuksille. Parhaassa tapauksessa myös muut itsenäiset ihmiset antiportsarin vaikutuspiirissä havaitsevat ja sen rohkaisemana jopa hiljalleen

KULTTUURI & TAIDE



Kuva: Maritta Lievonen

Tilan manifesti

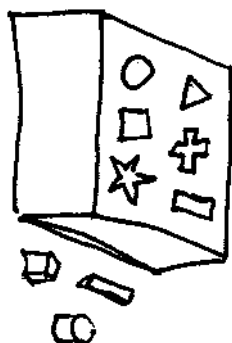
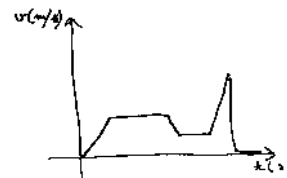
1. Moodi
2. Status
3. Itsetietoisuus
4. Kaksoislukitus
5. Avainasema
6. Eheys
7. Tilaisuus
8. Tunnetila
9. Rajaseutu
10. Päätepysäkki



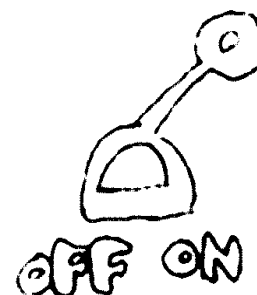
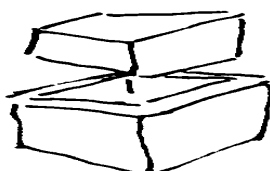
*Ajatelkaa, hyvät ihmiset, tila on avaruus toiminnan näyttämö.
Tuntekaa, hyvät ihmiset, tilassa voi piillä myös muutoksen potentiaali.
Keskustelkaa, hyvät ihmiset, tila on jotain paljon enemmän!*

– Petri L.

Käsikirjoitus ja ohjaus: Petri Lievonen
Tuottaja: TKK:n Systeemianalyysin laboratorio



[a manifestation, form, or arrangement of being; a particular form or manifestation of an underlying substance; a particular functioning arrangement or condition; a state of being; state of affairs; condition of mind or temperament; a condition or stage in the physical being of something; any of various conditions characterized by definite quantities (as of energy, angular momentum, or magnetic moment) in which an atomic system may exist; a limited extent in one, two, or three dimensions; an extent set apart or available; a boundless three-dimensional extent in which objects and events occur and have relative position and direction; physical space independent of what occupies it – called also absolute space]



I Moodi eli pikkupoika karkkikaupassa

Tila, atk-kielessä "mode", on ikäänkuin vaihde, joita ihmiselläkin voi olla useita. Näiden sävellajien havainnoiminen voi olla antoisaa: milloin olen *play*-moodissa, tai milloin nauhoitan *rec*-moodissa muiden havaintoja kognitiiviselle nauhalleni. Joskus syöksyn eteenpäin *forward*-moodissa, ehtimättä edes ajatella, vain nauttien vauhdin antamista vibraatioista. Joskus pidän pieniä henkähdyspausseja, joskus toiste taas haluaisin unohtaa virheeni, kelata tapahtumia taaksepäin. Valitettavasti elämän *rewind*-nappula soveltuu vain muistelemiseen tosin antaen sitäkin antoisamman kokemuksen kokonaisuudesta ja hetkien ainutlaatuisuudesta. Onneksi meillä ihmisillä on mahdollisuus nauttia myös ehkä antoisimmasta tilasta uuden luomisen tilasta, joka tunteena kumpuaa kaikesta ja samalla ei mistään, todistaen siten paradoksaalisesti olemassaolomme itsellemme. Voi kuinka paljon merkitystä elämälle antaakaan luoda edes pieni, uusi, oma ajatus tai luova artefakti tähän maailmaan!

II Status eli hetki hetkeltä

Jos moodi on toiminnan derivaatta, niin "state", status, on toiminnan integraali. Siten tilallakin on tila, muutoksen status, hetki ajassa, johon tilanne voi kätkeä myös muutoksen potentiaalin. Silloin tällöin kannattaa pysähtyä aistiakseen muutoksen paremmin. Jokaisen olisi syytä tehdä useammin tilannekatsauksia, aistia status ja tilanteen mahdollistavat moodit, joiden kautta muutoksen potentiaali voisi Aristoteleen käsittein aktualisoitua. Moodiahan voidaan jopa vaihtaa.

III Itsetietoisuus eli leikkaussalivalaistus

Moodinvaihdon tarvitsema tilannekatsaus muuttuu helposti tilannearvioinniksi, ja arviointi tuo aina mukanaan hitusen rationaalista analysointia. Kyky havaita tila antaa samanaikaisesti toki näkökulmia, mutta myös rajoittaa tilan kokemusta tunteena. Jo mielentila itsessään käsitteenä on hankalasti lähestyttävä, saati sitten itse käsitteen takana vallitseva tila. On todella vaikea tart-

tua tarttuvaan vaikka on helppo olla tietoinen tietoisuudestaan. Tämä näennäinen helppous olla itsetietoinen voi aiheuttaa ongelmia. Tutkimustulosten mukaan harvinaiset Level 5 -huippujohtajat omaavat ainutlaatuisen yhdistelmän aitoa nöyryyttä ja ammatillista halua kehittyä. Tosiasiaan on helppo olla nöyrä ilman sosiaalisia paineita näyttää muille, mutta miten itsetietoisuuden voi liittää tällaiseen nöyryyteen? Jo pelkästään nöyryyden tunnustamisella sotii yhtä nöyryyden sääntöä, itsensä kehumisen välttämistä, vastaan sen tien luulisi päätyvän ojaan. Kun tajuaa tämän, miten todellisen nöyryyden käy? Tuleeko ramppi-kuume onnistua, halu näytellä nöyrää vaikka "olenkin oikeastaan aika pätevä tyyppi?" Tämä tietoisuus tilasta, oman olemisen paradoksi, on kankealiikkeisempää kuin voisi luulla.

IV Kaksoislukitus eli ei iskuja vyön alle

Ehkä räjäyttävimpiä tilanhoidon kokemuksia on aistia *inquiry*- ja *advocate*-moodit. Ollessaan *inquiry*-moodissa ihminen tutkii innokkaasti ympäristöään, kyseenalaistaen omat ensivaikutelmansa ja leikkien ajatuksilla ja assosiaatioilla. Sen sijaan *advocate*-moodissa ihminen tukahduttaa oman sisäänrakennetun uteliaisuutensa ja lähtee kiivaasti puolustamaan omaa näkökantansa. Tämä on ymmärrettävää, sillä kilpailunhalu

ja toisaalta kasvojen menettämisen pelko synnyttävät helposti tulehtuneita tilanteita. On kuitenkin mieletöntä miten paradoksaalinen tilanne syntyy jos toinen tiedostaa vastapuolen *advocate*-moodin mukanaolon, tulehduttaen toiminnan statusta entisestään ilmoittamalla siitä toiselle. Tällöin soditaan *advocate*-moodin subjektiivista luonnetta vastaan, mistä moodi kerää voimansa. Yrittämällä olla rehellinen tilannetta kohtaan voi saada myös vahinkoa aikaan! Todellakin, moodi mielentilana on jokaisen yksityisomaisuutta, ja siten sitä ei voida täydellisesti puhutella ulkopuolelta.

V Avainasema eli samassa veneessä

Ihminen subjektiivisessa itsessään voi asua omissa tunteissaan ja ajatuksissaan. Itse asiassa ihminen voi itsekseen ajatella sekä omista kyvyistään että ulkopuolisesta todellisuudesta aivan mitä vain sisäisesti johdonmukaisten uskomustensa tilaa ei voi juuri todistaa vääräksi. Mutta kun luulot kohtaavat todellisuuden, saavat tunne ja järki lähtöpisteen, kiinnepohdan aika-avaruudessa. Kun subjektin ja objektin kohtaamiseen liitetään vielä muut kokijat, toiset ihmiset subjekteina, yhteisöllisyys täyttää tilan. Tämä kohtaaminen on avain moniin lukotilanteisiin, ja tila asemana toimii näyttämönä ihmisen moodeille ja tapahtumien statuksille.

VI Eheys eli kerää koko sarja

Fyysisenä tila, "space", koostuu objekteista tällöin tila näyttäytyy todellisuuden aineiden sen hetkisenä konfiguraationa. Hämmästyttävää! Tilan irrallisilta kuulostavat eri merkitykset moodi, sta-

tus, avaruus, konfiguraatio voidaankin hahmottaa yhden tilakäsitteen kautta. Tämä yhteys kuljettaa monia kiinnostavia piirteitä merkitysten tuolle puolen. Fyysisen tilan määrittävät etäisyydet, pinta-alat, tilavuudet, muodot, mutta myös liikkeet. Miksi siis tyy-



"Minä rakastan dualiteetteja!", kirjoittaa Petri Lievonon

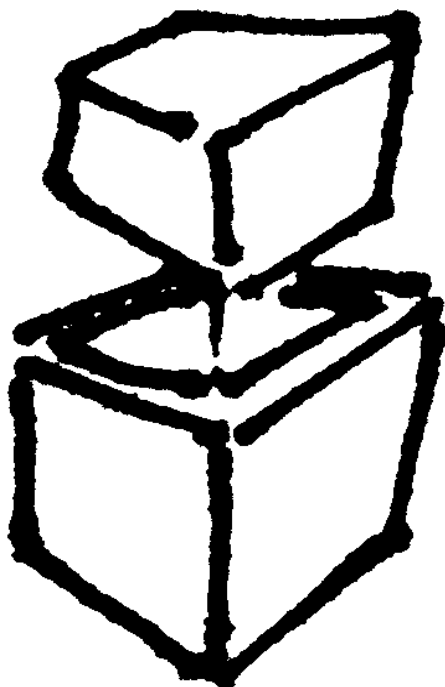
tyä huoneen tilan ensi näkemältä staattiseen statukseen, kun on mahdollisuus suunnata huomionsa myös tilan jännittävälle dynamiikalle? Tilakin voi olla jammailu-moodissa! Kappaleet voivat keskustella keskenään ja virittää tilaan erilaisia jännityksiä. Ne voivat pyristellä yhä kauemmas toisistaan kunnes tapahtuu jotain hämmästyttävää: tilan muoto näyttäytyy ilman sisältöä.

Tila on tyhjä

VII Tilaisuus eli tuuli nousee

Tyhjä tila kutsuu. Mutta samalla kun se tarjoaa liikkuma-alaa, se ohjaa muodollaan. Juuri muodon hallitseva asema on olennaista tajuta. Se on läsnä kaikissa tilojen tyypeissä samaan tapaan myös mielen tiloilla ja yhteisöllisillä tiloilla on muoto, rakenne. Tämä rakenne on merkittävämpi kuin heti uskoisikaan. Vaikka mahdollisuus kumpuaa sisällöstä, ohjaa rakenne väistämättä myös vapaan yksilön toimintaa, ja tämä rakenne hahmottuu liikkeen kautta. Sen sijaan, että pitäisi maailmaa pysähtyneenä, on parempi pyrkiä hahmottamaan muutos – ja luoda siten silmäys taustalla vaikuttaviin riippuvuuksiin, systeemi-teoreettiseen verkostoon. Tämä ei tarkoita elämän rationalisointia, vaan löytöretkeä etsimään vahvempaa osallistumisen tunnetta uskoa muutokseen. Arkikin on täynnä tilaisuuksia. Parhaimmillaan ihminen voi antautua tilalle niin täysin, että voi aistia mitä tilanne vaatii. Se tarkoittaa sekä omien syvimpien tuntemusten, että toisten todellisten tarpeiden yhdistämistä tavalla, joka palvelee elämää. Rohkea, aito ihminen tekee mitä tilanne vaatii! *Carpe diem* – tartu hetkeen! Jos tila pyytää pistämään itsensä likoon, niin totta puhuen siitä on suorastaan tyhmää kieltäytyä tilahan oikeuttaa teon! Aivan liian usein huomaa tilanteen menneen ohi, vaikka hyvin tietää että tavallisuudesta tuskin jää muistoja, mutta spontaaniudessa on sentään yrittystä. Ja mikä kauhistuttavinta: sen lisäksi että rewind-moodissa on vähemmän muisteltavaa, on

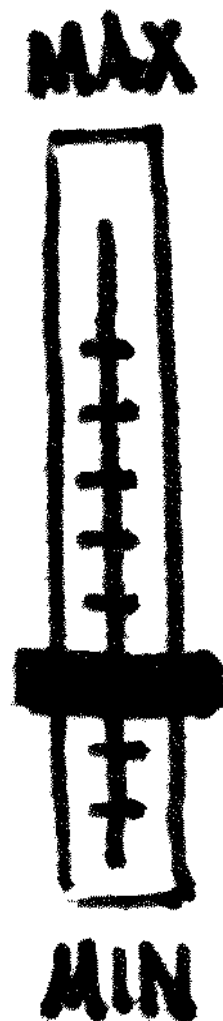
Carpe diem – tartu hetkeen!



myös koettava hetki *an sich* latteampi tapahtumahetki on jo ennalta virittynyt epävarmuuden molliin ja laukeaa täyttymyksen sijasta tyhjiin pettymyksen tunteeseen. Yhä uudelleen ja uudelleen ja minkä ihmeen vuoksi? Miksi laiskuudessa ja itsesäällissä rypemisen välillä pitäisi vain reagoida ulkopuolelta tuleviin ärsykeisiin, jännittää epäonnistumista, kun voisi joka hetki olla mukana luomassa aktiivisesti tulevaisuutta? Uskon, että koska kaikki tapahtuu tilassa tietyn mielentilan ja fyysisen avaruuden leikkauspisteessä – tilan filosofialla voi olla näihin kysymyksiin paljon annettavaa.

VIII Tunnetila eli suurella näyttämöllä

Tila merkitsee ihmiselle paljon. Käytännössä jokainen tunne koetaan jossakin fyysisessä tilassa, ja toisaalta vaikka tila voi vaikuttaa tyhjältä, se voi silti olla tunteiden täyttämä. Fyysinen tila, mielentilat ja näiden väliset sidokset ovat läsnä. Otan esimerkiksi E. Saarisen luovan ongelmanratkaisun seminaarin, oman keskustelupiirimme, joka tapahtui hänen kotinsa yhteydessä, vanhassa, arvokkaassa seminaaritallassa, jolla on paljon kerrottavaa. Jo matka sinne on kokemus sinänsä jokainen osallistuja muistaa varmasti kuinka Helsingin kapeat mukulakivikadut johdattivat askelia, kuinka syksyiset pimeät illat viilenivät kerta kerralta, kuinka pieni jännityksen tunne muuttui seminaarin edetessä innokkaan täyttymyksen toivon tunteeksi. Vaikuttavat rakennukset kohosivat ympärillä virittäen mielen aktiiviseen, osallistuvaan tunnelmaan. Ensivaikutelma sai täydennystä sisätiloissa, kun jokaisella istuimellakin oli oma tarinansa, ja koko tila tuntui huokuvan merkitystä. Tämä oli ratkaisevaa merkityksellisyys ilmapiiirin, joka kantoi seminaariamme, syntymiselle. Jokaisen istunnon alussa saattoi havaita, kuinka merkitysten konsentraation derivaatta oli vahvasti positiivinen tila oli täyttymäs-



sä. Mikä mahtavinta, konsentraatio ei ollut tilapäistä, vaan osa siitä jatkoi mukanaamme. Merkityksellinen eläminen on mahdollista, ja kuka haluaisi elää latteudessa? Merkityksen ilmapiirin vallitessa on aidon osallistumisen lisäksi antoisaa houkutella tilassa piileskeleviä harvemmin näytettyjä merkityksiä esiin. Mitä ne tarkoittavat? Mistä ne kertovat? Voidaan miltei havaita jopa asioita joita ei voi havaita: olevan ympärille rakentuva näkymätön arkkitehtuuri, dialogin tekijät kysymykset sinkoilevat, kiertelevät kiinnostavissa teemoissa kiteyttäen olennaisia havaintoja. Oltiin mielenkiintoista visualisoida tai muuten "aistittaa" näitä tavanomaisille aisteille tuntemattomia signaaleja.

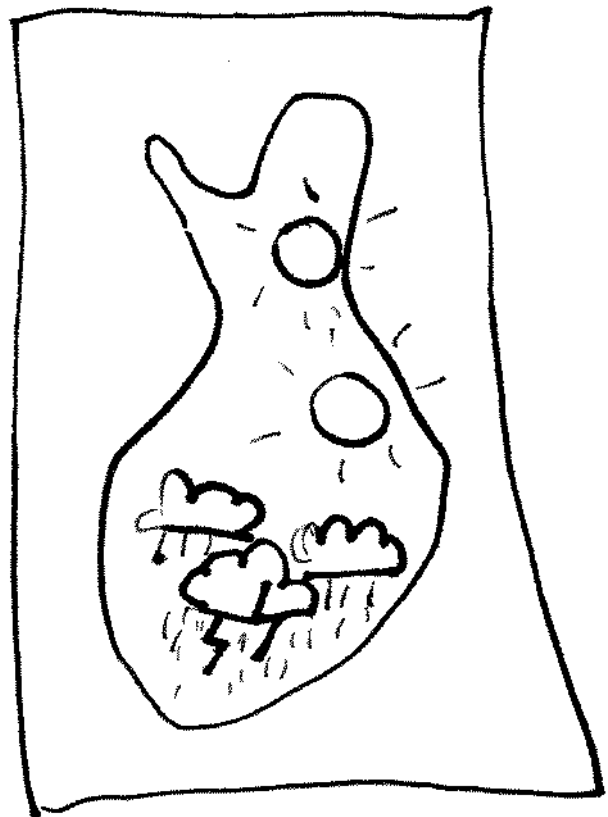
IX Rajaseutu eli mopolla taivaaseen

Ehkä tilataide leikittelee juuri tällä ajatuksella näkymättömän, ei-ilmeisen substanssin paljastamisesta. Ehkä luovuus kumpuaa tästä tosiolevas-
ta. Tässä harhaudun kuitenkin vaaralliselle alueelle: Mistä voidaan puhua, ja mistä on vaiettava? On varmasti olemassa raja pinnan ja syvyyden, populaarin sanahelinän ja sielua puhuttelevan taiteen välillä olkoonkin kuinka häilyvä tahansa. Jääkö puhe näkymättömästä substanssista yhtä tyhjäksi kuin toteamus kännykän vaikutuksista ikiaikaisiin tila-aika -lainalaisuuksiin? Onneksi minut pelastaa pinnan ja syvyyden problematiikan näkyvyys kulttuurissamme: jälleen selkeät tilan määreet esiintyvät käsitteinä, tuoden tilanäkökulman ei niinkään ilmeiseen yhteyteen. Rakastan pinta-syvyys, populaari-taide, ruumis-henki, järki-tunne -dualiteetteja ne virittävät kontrasteja, vahvistavat kokemusta ja maanittelevat merkityksiä esiin! Tämä on totta, tilassa on jotain mystistä se voi olla speaktaakkeli, "katsottavaksi tarkoitettu", tai se voi herättää voimakkaita pyhän kokemuksia, subliimin eli ylevän läsnäolon tuntua. Olen tuntenut itseni pieneksi suurten tilojen äärellä nauttien kohtaamisesta, kuin sulautuen kokonaisuuteen. Olen saanut väristyksiä musiikista, johon yhdistetyt äärettömän avarat, kauniit, vapaasti vyöryvät maisemat ovat saaneet silmäni kostumaan jälleen käsitämättömän, merkityksellisyyden tunteen myötä! Vai luulenko väärin? Tunteeseen liitetään kaikki vaistonvarainen, 'aito'. Mutta kuinka tietoisuus mahtuu mukaan kuvioon? Jos tuntee sosiologian teorioita, ja luulee siten voivansa eritellä tunteitaan, voiko tuntea aidosti? Jos tietää elokuvakeronnan teoriaa, kuinka voi uppoutua elokuvaan nauttia siitä aidosti, kun jokainen kuvaleikkaus

pistää miettimään ohjaajan sanomaa? Tällaisesta syöksykierteestä pelastautuakseen voi joutua vaihtamaan karvansa unohtamalla, parkita nahkansa yliaktivoitumalla ja elää sulkasadossa lopun elämäänsä. Tai antautua todellisuudelle, päästää irti ja seurata haltioituneena mitä tapahtuu.

X Päätepysäkki ja aseman grilli

Käytän elämäni suuntaviittoina Aristoteleen arvostamia perushyveitä: tosi, kaunis, ja hyvä. Nämä antavat kattavan leikkauksen inhimillisen toiminnan käsittelyyn, joten käytän niitä käsitteellisinä vedenjakajina myös esseeni yhteenvedossa. Tosi puhuu 'se' -kieltä ja keskittyy objektiiviseen totuuteen. Tieteen parissa osataan käsitellä aiheita niinkin tottuneesti, että voidaan leikitellä, tutkia vain tutkimisen ilosta. Miksei toteuta samaa arkielämässä? Rutiineistakin löytyy yllättäviä ei-ilmeisiä merkityksiä! Jokainen pystyy silloin tällöin keskittymään tilan aistimiseen kaikin mahdollisin aistein – visuaalisuuden lisäksi avaruus rakentuu myös äänistä, lämpötiloista, etäisyyksistä... Tila on määreidensä konfiguraatio. Syvempi osallistuminen mahdollistuu piristämällä aistejaan ja keskittymällä myös siihen, mikä ei ole ilmeistä, tai tarkastelemalla tarkemmin totuttua: miltä puunrunko tuntuu, ja mitä se kertoo enemmän puun olemuksesta, sen tilasta? Kaunis puhuu 'mi-



nä' -kielellä subjektiivisesta kokemuksesta. Miltä tämä tuntuu? Itsensä aito kuunteleminen voi avata paljon yllättävämpiä ikkunoita oman identiteettinsä ytimeen kuin ensi kuulemalta voisi uskoakaan. On hyvin mahdollista, että keskittyessään aidosti omaan sisäiseen tilaansa, ja antautuen sille, saat-
taa kuulla syvyyksistä kumpuavia, jopa tukahdet-
tuja pyyntöjä, jotka toteutuessaan saattavat va-
pauttaa uskomattomia voimavaroja. Myös merki-
tysten pohtiminen antaa elämyksiä. Tästä usein
äärimmillään jopa pyhästä esteettisyyden koke-
muksesta on kerran löydettyään vaikea päästää irti.
Oikeastaan on järjetöntä puhua maailman ole-
van meistä erossa – voidaanhan sanoa, että jokai-
nen havainto voidaan määritellä tilana aistielimes-
sä, aistimuksena. Siten tila on myös aistimusten
konfiguraatio. Hyvä puhuu 'me' kieltä ja käsitte-
lee oikeudenmukaista yhteistoimintaa. Kun sub-
jektiivinen kokija kohtaa objektiivisen todellisu-
uden ja muut kokijat, rajapinnassa syntyy uusi ta-
pahtuma tila tilanteena täydellistyy tilaksi toimi-
joineen ja kokijoineen. Tämä on kehoitukseni
omistautuminen elämälle, yhdessä muiden kans-
sa.

PETE

XI Jatkoyhteydet löytöretkille

Collins, J. (2001). *Level 5 Leadership – The Triumph of Humility and Fierce Resolve*, Harvard Business Review, January 2001, pp. 67–76.

Hietala, V. (2001). *Syvyyden ja pinnan problematiikka AV-kulttuurissa*, Populaarikulttuurin estetiikan seminaari 3.12.2001

Jaworski, J. (1996) *Synchronicity: The Inner Path of Leadership*. Berrett-Koehler Publishers: San Francisco.

Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline The Art & Practice of The Learning Organization*, Doubleday: New York.

Sternberg, R. J ja Lubart, T. I. (1995). *Defying the Crowd Cultivating Creativity In a Culture of Conformity*, The Free Press.

Isaacs, W. (2000). *Dialogue and the Art of Thinking Together*. Currency.

von Wright, G. H. (1998). *Sielu, aivot ja käyttäytyminen*, esitelmä Suomen Filosofisen Yhdistyksen kokouksessa 25.2.1998. [viitattu 21.1.2002] URL:<http://www.tsv.fi/tapaht/984/wright.htm>

Isosiskoni on käynyt aikoinaan useita taidekouluja. Yksi parhaista hänen saamistaan neuvoista liittyy alastonmallin piirustukseen. Opettaja oli sanonut hänelle: "Kun piirrät kättä, älä yritä piirtää kättä. Sen sijaan piirrä tyhjää tilaa käden ympärillä. Sitä kautta todellinen muoto hahmottuu."

Näytelmä sai kiitosta ja herätti ajatuksia:

"Mielestäni tämä näytelmä oli merkittävä insinöörikuva laajennus. Oliko kirjoittaja tosiaan teekkari? Maailmankuvani meni uusiksi, perun kaiken mitä olen sanonut tekniikan alan ihmisistä"
– Nimim. "en-ole-teekkari"

"Kerrassaan avartava esitys. Tähän kiteytyy kaikki millä on väliä! Jäin vain miettimään tuota pinta-syvyys dualiteettia. Fyysisessä tilassa pinta on 2D ja syvyys vain 1D. Pintaa ei kuitenkaan oikein voi välttää (fyysisessä eikä henkisessä) jolloin syvyyden lisäys tuo tilan tunteen tai tilavuuden. Näin siis syvyys ei olisi vaihtoehtoinen pinnalle vaan täydentäisi sitä uudella ulottuvuudella. Lisäksi perspektiivit tuovat uusia näkökulmia niin fyysisiin kuin henkisiin tiloihin."

– Timo K

"These people are breaking the boundaries between disparate disciplines and transforming them at their furthest reaches where for me they all converge, leading to a deeper understanding of how human beings, both individually and collectively, might develop capacity to see what wants to emerge in this world and thus have the opportunity to shape the future instead of simply responding to the forces at large."

– Joe Jaworski

"Teknillisessä korkeakoulussa vallitsee tutkimuksen, taiteen ja opetuksen vapaus, arvostetaan luovuutta ja kriittistä ajattelua ja kunnioitetaan yksilöllisyyttä ja kulttuurien erityispiirteitä. Mielestämme P.Lievosen 'Tilan Manifesti' on tästä hyvä esimerkki."

– Nimim. "TKK:n strategiatyöryhmä"



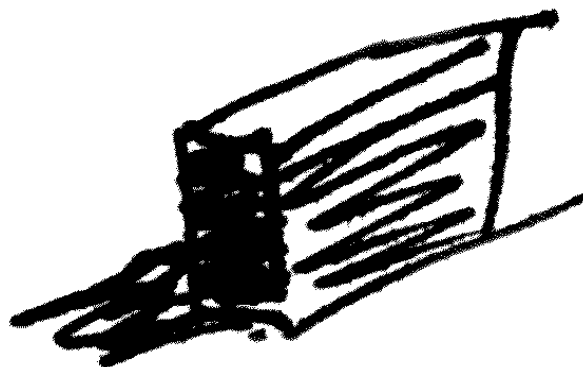
Masters' theses

- I** *Keskustelut vaikuttavat meihin syvästi*
- II** *Kulttuuri syntyy vuorovaikutuksesta*
- III** *Mahdollisuus kumpuaa sisällöstä*
- IV** *Tila on aistimusten konfiguraatio*
- V** *Status on toiminnan integraali*
- VI** *Käsitteet luovat todellisuutta*
- VII** *Kaunis puhuu 'minä'-kieltä*
- VIII** *Hyvä puhuu 'me'-kieltä*
- IX** *Tosi puhuu 'se'-kieltä*
- X** *Elämä on tässä ja nyt*

Lari Hämäläinen

Todellisuus

*“Minulla on myös ennakkoluuloja...
...uskon Mikon todellakin olevan
huijari ja ärsyttävä persoona.”*



Elämme mahdollisuuksien maailmassa. Jokaisella meistä on lukemattomia teitä joita, voimme kehittyä ja pyrkiä eteenpäin. Yksi lukee maisteriksi, toinen opiskelee artemiksi, kolmas kyllästyy työelämään ja rupeaa taiteilijaksi. Valinnat ajatellaan vapaiksi ja maailma loputtomaksi mahdollisuuksien aarreaitaksi.

Asiat eivät kuitenkaan ole näin yksinkertaisia. Todellisuudessa tekemisiämme ohjaavat monet rakenteet ja alitajunnassamme piilevät aivoitukset. Käyttäytymisemme läheisiämme kohtaan, uusien asioiden vastaanotto sekä valinnat ovat kaikki tiukan säätelyn alaisia. Näistä rakenteista selvillä olo auttaa ymmärtämään ihmisten välisessä kanssakäymisessä ja omassa elämässä tapahtuvia asioita. Tässä tekstissä asiaa lähdetään valottamaan sosiaalikonstruktivistisen näkökulman pohjalta, jossa maailman voi ajatella koostuvan kahdesta erillisestä todellisuudesta sekä näitä muokkaavista keskusteluista.

Olemus

Kulttuuri määritellään ihmisen tai ryhmän ominaisuudeksi (Schein, 1999). Kaikella voi olettaa olevan oma kulttuurinsa: maallamme, työpaikallamme, lähipiirillämme ja jokaisella yksilöllä. Tämä määrää käyttäytymisemme eri tilanteissa ja sen kuinka etenemme elämässämme. Ensimmäinen virhe jonka ihmiset usein tekevät eri tilanteissa on kulttuurin tiedostamattomuus tai väheksyntä. Ajatellaanpa esimerkiksi yritystä ja sen muutosta: on hyvin vaikeaa ellei jopa mahdotonta

muuttaa tapoja, jotka ihmiset kokevat toimiviksi ja jotka he ovat yhteisen kanssakäymisen kautta oppineet. Jos yrittäisimme sanoa heille, että he suorittavat tietyn tehtävän väärin, törmäisimme auttamattomasti seinään emmekä saisi mitään aikaan. On siis tärkeää tiedostaa kulttuurin olemassaolo.

Sosiaalikonstruktivistisen teorian mukaan kulttuuri muodostuu kahdesta eri asteen todellisuudesta. (Watzlawick, 1990). Ensimmäisen asteen todellisuus koostuu fyysisesti ja julkisesti tunnetuista asioiden piirteistä, olemuksista ja tilanteista. Tämän todellisuuden siis muodostuvat kiistämättömät faktat ja data joka on mitattavaa ja empiirisesti todistettavaa. Esimerkkinä vaikkapa mies nimeltään Mikko. Tietämyksemme Mikosta ensimmäisen asteen valossa on, että hän puhuu nopeasti ja hänellä on värikäs kravatti. Toisen asteen todellisuus eroaa ensimmäisestä merkityksen suhteen. Siinä liitämme havaitsemiimme faktoihin tietyn arvolutauksen, joka luo suhtautumisemme asiaan. Täten voisin ajatella Mikon olevan helppoheikki.

Mielenkiintoinen piirre näissä todellisuuksissa on niiden olemassaolo, sillä niitä on yhtä paljon kuin ihmisiäkin. Toisin sanoen jokainen meistä luo itse nämä todellisuudet. Ei ole olemassa yhtä oikeaa, meistä riippumatonta todellisuutta, johon voisimme peilata omia kokemuksiamme ja mielipiteitämme. Ihmiset näkevätkin eri asiat usein hyvin erilalla ja käyttäytyvät hyvin oudosti omasta näkökulmastamme katsottuna. Usein syynä ei ole pelkkä meidän hännämisemme, vaikka sekin on

mahdollista, vaan jokaisen ominaisuus nähdä ja tulkita asiat eri tavalla.

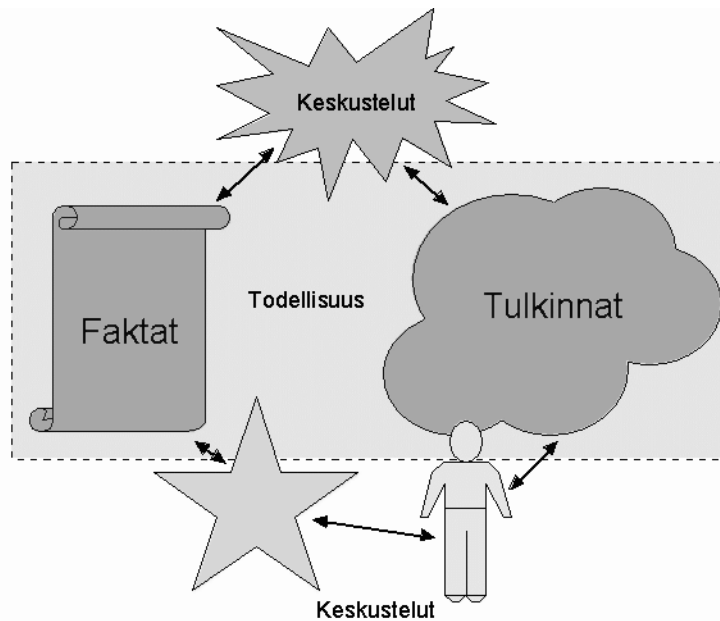
Itse arvostelen asioita ennen kuin olen todellisuudessa edes tietoinen niiden oikeasta luonteesta. Minulla on myös ennakkoluuloja asioista ja uskon Mikon todellakin olevan jonkin sortin huijari ja ärsyttävä persoona. Tämä kaikki johtuu kahden edellä mainitun todellisuuden sekoittumisesta. Sekoitamme omat toisen asteen ennakkoluulomme ja asioille antamamme arvot ensimmäisen asteen faktoihin. Näin ollen koska jokainen ihminen tekee saman on tuloksena sillisalaatti. Henkilökohtaisesta tulkinnasta tulee helposti osa faktaa; väärinkäsitykset ovat valmiina syntymään. Meidän kykymme erottaa asian kaksi eri puolta ovat äärimmäisen heikot. Hyvä esimerkki löytyy päivittäisestä kanssakäymisestä ihmisten kanssa, jossa usein jo ensi silmäyksellä annamme ihmisille ominaisuuksia: hän on ylipainoinen hänen täytyy olla laiska. Myös vahvempaa näyttöä todellisuuksien sekoittumisesta löytyy joka puolilta maailmaa, kuten esimerkiksi katolilaisten jatkuvat riidat protestantteja vastaan Irlannissa. Molemmat osapuolet ovat jo mielessään tuominneet toisen mielipiteen ja näin ollen oli ensimmäisen asteen todellisuus mikä tahansa, on tuomio aina murhaava.

Synty

Kulttuuri syntyy vuorovaikutuksesta ja kokeemuksesta. Se on siis tulos kumulatiivisesta oppimisesta, jota tapahtuu elämän eri vaiheissa. Sitä voisi myös kutsua menestymisen jäänteeksi, sillä kun huomaamme jonkin lähestymistavan toimivan jääme siihen kiinni, emmekä helpolla päästä irti.

Käsittelimme juuri kulttuurin koostuvan kahdesta eri todellisuudesta ja jos jatkamme samaa linjaa tarvitsemme jotain, joka muokkaa kulttuuria. Täten saamme keskustelun käsitteen. Keskusteluja voidaan ajatella joko hyvin abstraktisti

“Keskusteluja voi verrata moottoritiehen, jonka monet kaistat muodostavat tieverkoston.”



Kuva 1. Todellisuuden ja keskustelujen suhde.

kaikkena interaktion, vuorovaikutuksena meidän ja ympäristömme välillä (Ford, 1999) tai yleisimmin päivittäisenä toimintanamme, tapoinamme ja suhteinamme. Esimerkki keskustelusta on vaikkapa Luovan Ongelmanratkaisun seminaari, jolle tämä essee on kirjoitettu. Seminaarin voi ajatella olevan yksi keskustelu osallistujien keskuudessa. Se on yhteinen vaikuttava tapahtuma, joka on jatkunut pidemmän aikaa. Keskustelu ei tässä valossa siis suinkaan tarkoita päivittäistä rupattelua kaverin kanssa vaan todellista vaikutusta itseemme, joka voi kestää aikajänteellä mitattuna jopa vuosia. Ne eivät siis ole sidottuja tiettyyn tilanteeseen vaan voivat ulottua pitkänkin ajan yli ja kattaa monia ihmisiä.

Keskustelut rakentavat täysin meidän ensimmäisen ja toisen ulottuvuutemme. Niiden kautta näemme ympäristömme ja tapahtumat sellaisena kuin ne ovat. Tätä suhdetta havainnollistaa kuva 1. Keskusteluja voi verrata moottoritiehen, jonka monet kaistat muodostavat tieverkoston. Samoin keskustelut muodostavat todellisuutemme ja voimme ajatella, että elämämme kulkee näitä teitä pitkin.

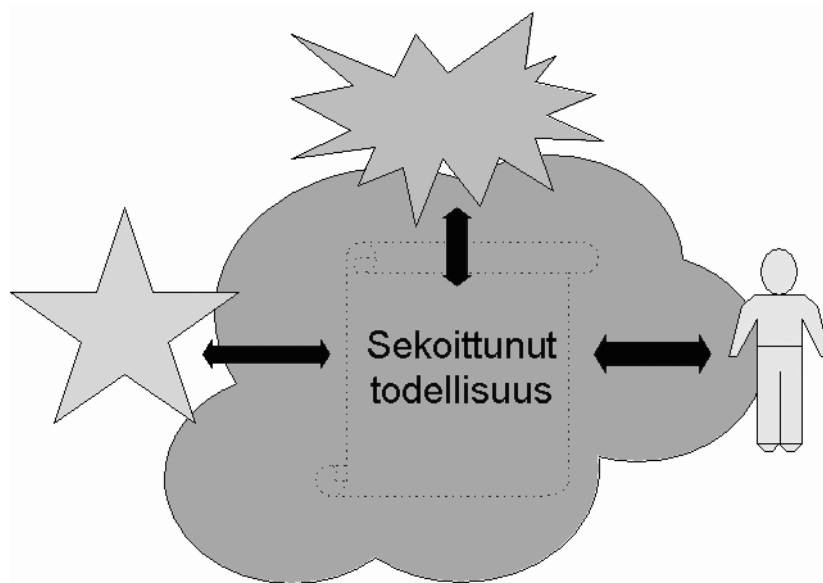
Keskustelujen vaikutus todellisuuteen

Käsittelimämme moottoritie esimerkki viitoitti tämän osion tarkoitusta eli sitä, miten keskustelut vaikuttavat todellisuusiimme. Sulkekaa nyt silmänne hetkeksi ja kuvitelkaa seuraava tilanne.

Olette ajamassa viisikaistaisella moottoritiellä ruuhka-aikaan. Oma kaistanne rullaa sulavasti eteenpäin, vaikkakin muut ovat välillä aivan tukossa kiittäte onneanne. Ajatte rauhallisesti eteenpäin ja katsahdatte eteenne. Moottorie on poikki ja edessä hämöttää rotko. Edellä ajavat autot eivät välitä tästä vaan ajavat suoraan kuilun syövereihin. Lyötte jarrut pohjaan. Auton pysähtyy, mutta takana tuleva rekka osuu teihin ja sysää teidät edellä rotkoon.

Keskustelujen ja todellisuuksien välinen suhde on edellä mainitun kaltainen. Todellisuutta äskeisessä esimerkissä esitti tieverkosto ja siinä oleva kuilu. Keskustelut puolestaan voidaan ajatella moottoritien kaistoina. Ne ohjaavat meitä ja antavat suuntaa. Välillä vaikka yritämme muuttaa niiden suuntaa tai hiljentää tahtia vie niiden voima meitä yhä eteenpäin tahdoimmepa sitä tai emme.

Keskusteluilla on myös pelottava vaikutus sekoittaa ensimmäisen ja toisen asteen todellisuudet. Tämä tilanne näkyy kuvassa kaksi. Painotin todellisuuksien sekoamista jo aiemmin, mutta vasta nyt pääsemme kiinni syy-seuraus suhteisiin. Valotan asiaa taas ystäväni Mikon avulla. Aiemmin elämässäni Mikon kaltainen, itseasiassa hyvin samanlainen henkilö sattui huijaamaan minua. Tämä loi uuden keskustelun, joka sitten otti suunnan, että kaikki tämän kaltaiset henkilöt ovat huijareita. Mikä pahinta, vaikka ensimmäisen asteen tulkintani ja toisen asteen tulkintani ovat eriliset, sekoittaa keskustelu niiden olemukset enkä pysty enää tietoisesti arvioimaan kumpi on kumpaa.



Kuva 2. Sekoittuneet todellisuudet.

Seuraukset

Kuinka tämä kaikki vaikuttaa elämäämme? Itse uskon, että se määrää sen kuinka toimimme ja suhtaudumme ympäristöömme.

Aloitetaanpa alusta. Oletetaan, että olet omaksumassa uutta asiaa, oli se sitten mitä tahansa ja ajatellaan sitä omana, uutena keskusteluna. Seuraavaksi meillä on kolme vaihtoehtoa. Ensimmäkin uusi keskustelu voi tukea jo vanhoja, olemassa olevia keskusteluja. Tällöin sen sulauttaminen vanhoihin sujuu aivan itsestään eikä muutosvastarintaa ole havaittavissa. Esimerkkinä tästä on vaikkapa omaan mielipiteeseemme yhtyvä mielipide. Meidän on todella helppo ymmärtää se ja ottaa omaksemme. Toiseksi uusi keskustelu voi sotia vanhoja keskusteluja vastaan. Tätä tilannetta voi ajatella kuin ruuhkaista moottoritietä. Kaistaa on todella vaikea vaihtaa, saati sitten lähteä ajamaan kokonaan toiseen suuntaan. Kaikki riippuu siitä kuinka henkilökohtaisia ja tärkeitä vanhat keskustelut meille ovat. Esimerkkinä olkoon taas oma mielipiteemme. Jokainen meistä voi varmasti muistaa tilaisuuden kun kuulumme eriävän mielipiteen ja löimme puolustusmekanismit päälle. Harmittavaa, mutta todella yleistä. On myös mahdollista, että keskustelut vain syrjäyttävät vanhat. Tämä tapahtuu useiten silloin kuin on kysymys keskusteluista, joissa olemme hyvin passiivisesti mukana. Esimerkkinä vaikkapa koulussa opittu tieto. Kolmas ja viimeinen esimerkki on täysin uudet keskustelut. Niiden hyvänä puolena on, ettei muutosvastarintaa esiinny vaan keskustelut on helppo ymmärtää. Vaikeaksi tämän kaiken tekee

se, ettei kaikkea voi heti omaksua vaan kolmannen tyyppin keskustelut on jätettävä elämään ja niitä on tietoisesti tuettava.

Äskeistä kappaletta yleisääkseni voi kolmea eri vaihtoehtoa ajatella myös seuraavasti. Keskustelujen yhdensuuntaisuus ja täysin uudet keskustelut ovat arvojen hyväksyntää. Olemme avoimia ja valmiita omaksumaan ne arvot, jotka eivät sodi olemustamme vastaan. Uuden keskustelun sotiminen vanhoja vastaan voidaan ajatella arvojen kieltämiseksi. Täten koko keskustelujen olemus on Pekka Himasen määrittelemän portsarin sydämen olemus. Ne

joko laskevat arvoja sisään tai kieltävät niitä.

On syytä huomata mihin tämä vääjäämättä johdattaa: muutos on vaikeaa. Keskustelut sekoittavat todellisuutemme ja pitävät tätä sekaannusta yllä niin pahasti, ettemme usein tiedosta muutoksen tarvetta. Jos kuitenkin tiedostamme sen, ovat monet olemassa olevat keskustelut niin vahvoja ja syvälle juurtuneita etteivät uudet saa jalansijaa elämässämme. Muutos onkin eräänlaista Daavidin ja Goljatin taistelua. Kuinka pieni Daavid eli uusi muutoksen keskustelu, voisi ikinä nujertaa suurta Goljattia, olemassa olevia keskustelujamme.

Keskustelut tuovat myös ansoja ajatteluun. Legendarisiin lienee nopea rakastumisen tunne. Kun kaksi ihmistä kohtaa, yhtyvät heidän keskustelunsa. Pian he huomaavat, että he ovat hyvinkin samanlaisia keskenään. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että jokaisen meidän sisällä on monia keskusteluja, jotka jotkin ovat miltei pakosti saman suuntaisia. Alku on siis hämähäksen sanelema. Ajan myötä keskustelut rupeavat kuitenkin usein risteämään. Seurauksena on törmäys. Nyt keskustelut puskevat vastakkain ja ihmiset puolustelevalta omia näkemyksiään eivätkä ole valmiita ottamaan toista huomioon ja kunnioittamaan häntä. Tilanteen tekee ongelmalliseksi sen kehitys, sillä kummallakaan osapuolella ei yleensä ole varaa horjuuttaa sisäisiä keskustelujaan. Ensimmäkin keskustelut ovat jo tässä vaiheessa saaneet toiseen asteen todellisuuk-

sien merkityksen sulautumalla ensimmäisen asteen faktoihin. Seurauksena on syyttelyä tyyliin: Koska teit näin, olet varmasti tätä mieltä ja minä loukkaannun. Jos henkilö on kuitenkin tarpeeksi vahva ja päättäväinen pystyy hän pitämään ensimmäisen ja toisen asteen todellisuudet erillään. Tällöin tulee vastaan entistä suurempi este henkilöiden väliset keskustelut ovat saatava samansuuntaistettua. Suurin osa meistä ei kuitenkaan selviä tästä tehtävästä, sillä koko identiteettimme määrittyy juuri näiden käymiemme keskustelujen kautta ja jos käymme muokkaamaan niitä on se olemus, jonka itse tunnemme vaarassa.

Oppiminen voidaan ajatella rakenteiden eli keskustelujen interaktioksi. Jokainen tieto on joko täysin uusi keskustelu tai vanhan muokkausta. Tämän takia koulussa opittu faktatieto on yleensä todella helppoa samaistaa, sillä meillä ei ole tiedosta aiempia voimakkaita keskusteluja. Täten ne sulautuvat osaksi ensimmäisen asteen todellisuutta,

johon ajan kuluessa liitämme ehkä myös toisen asteen merkityksiä. Kun taas kohtaamme tiedon, jonka keskustelut jotenkin liittyvät jo olemassa-oleviin keskusteluihin on sotku valmis. Mitä syvemmälle olemassa olevat keskustelut ovat juurtuneet ja mitä isompi osa ne ovat elämäämme, sitä vaikeampaa on muutos. Juuri tämän takia oppiminen, joka tulisi muuttamaan persoonaamme ja minäkäsitystämme, tuntuu niin pelottavalta ja vastenmieliseltä.

Muutos

On pelottavaa ajatella sitä voimaa, joka huomaamattomilla rakenteilla – tässä tapauksessa keskusteluilla – on elämäämme. Onko siten sattumaa että todellinen muutos vaatii usein suurta tragediaa tai muutosagenttia elämässä? Hyvänä esimerkkinä tästä toimii mielestäni yritysmaailmassa tehty ‘Level 5 Leadership’ -tutkimus, jossa eri yritysjohtajia rankattiin asteikolla yhdestä viiteen heidän ominaisuuksiensa ja tuottamiensa tulosten perusteella. Tutkimuksessa kävi ilmi, että suurin osa parhaimman arvosanan saaneista johtajista oli käynyt läpi jonkin merkittävän tapahtuman elä-

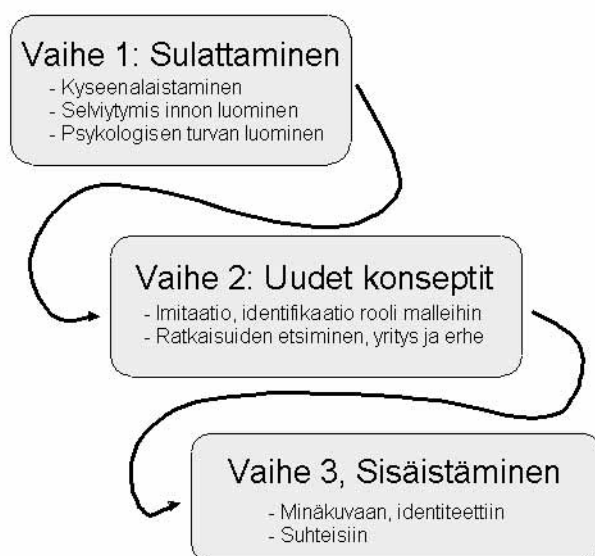
mässään, joka oli antanut kokonaan uuden suunnan heidän toiminnalleen.

Muutos ei siten ole helppoa, eikä ole syytä puhua pelkästä muuttumisesta. Muutosta on keskustelujen yhteydessä

tarinoiden tarina, eli konteksti jonka sisällä uusia keskusteluita luodaan, ylläpidetään, tuetaan ja tuhoataan.

Todellinen muutos vaatii nimittäin jatkuvaa panostusta, sitoutumista sekä ympäristön tukea. On monia vaihtoehtoja, joilla tätä prosessia voi kuvata. Eräs ensimmäisistä ja samalla kuuluisimmista on sosiaalipsykologi Kurt Lewinin luoma, transformatiivisen muutoksen malli, joka näkyy kuvasa kolme. Tämä malli koostuu kolmesta eri vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää kyseenalaistaa tämän hetkinen tilanne. Tämän jälkeen tulee ns. syyllystää ihminen ja kasvattaa hänen muutostahtoaan, jonka jälkeen luodaan vielä psykologinen turva muutokselle, jotta se voidaan toteuttaa. Keskustelujen tapauksessa muutos on hyvin samanlainen kuin Lewinin kuvailema malli. Ensiksikin on löydettävä keskustelu, joka kyseenalaistaa nykyiset, mutta ei tule suoraan tyrmentäyksi. Tämän jälkeen ihminen on vielä saatava uskomaan, että uusi keskustelu on todellakin jol-

“Oppiminen voidaan ajatella rakenteiden eli keskustelujen interaktioksi. Jokainen tieto on joko täysin uusi keskustelu tai vanhan muokkausta.”



Kuva 3. Kurt Lewinin transformatiivisen muutoksen malli.

lain tapaa parempi kuin vanha, jolloin hän tietoisesti ja tiedostamattaan rupeaa valmistautumaan muutokseen. Viimeinen osio eli psykologisen turvan luominen on ehkäpä kaikista tärkein. Tämä siksi, että keskustelut määrittelevät sen mitä me olemme. Jos koemme itsemme uhatuksi muutoksen takia, emmekä pysty siihen turvallisesti, ei siitä tule mitään. Lewinin mallin toisessa ja kolmannessa vaiheessa taas etsitään ympäristöstä ratkaisuja ja malleja, jotka voidaan ottaa käyttöön sekä sisäistetään muutokset omaan elämään. Keskustelujen valossa tämä tarkoittaa uusien keskustelujen määrätietoista hakemista, sekä niiden jatkuvaa tukemista, jotta ne saavat tilaa elämästämme.

Muutos on mahdollista, mutta se vaatii paljon työtä. Löytääkseen sopivan tarinoiden tarinan on oltava hyvä käsitys siitä, mitä taustalla piilee. Juuri tämän takia olisi tärkeää pystyä erottamaan ensimmäisen ja toisen asteen todellisuudet toisistaan. Tapahtumat olisi siis voitava separoida niiden tulkinnoista, mikä ei suinkaan ole helppo prosessi. Hyvänä esimerkkinä on klassinen keskustelutilanne, jossa usein tuomitsemme toisen ihmisen pelkän äänenpainon tai ulkonäön perusteella. Kaikki on kuitenkin mahdollista, myös muutos.

Muutoksen työkalut

Keskustelujen ja todellisuuksien valottaminen sekä niiden muuttaminen vaatii työkaluja, joita onneksi löytyy. Eräs keskeisimmistä työkaluista

on dialogi. Käytän sanaa dialogi tässä yhteydessä varsin vapaasti ja tarkoitan sillä prosessia, jossa olemme vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa, mutta käymme samaan aikaan myös sisäistä keskustelua. Kirjassaan *“Dialogue and the art of thinking together”* William Isaacs määrittelee dialogiin tarvittavat neljä elementtiä. Ensimmäinen on kuuntelu. Tämä tarkoittaa että kuuntelemme paitsi sanoja, mutta myös irroitamme itsemme sisäisestä keskusteluistamme, jotka muokkaavat sitä miten kuulemme. Toinen elementti on arvostus. Meidän tulee arvostaa sekä itseämme että toisiamme. Kolmas elementti on eräänlainen py-

sähtyminen, joka tarkoittaa, että päästämme vähi-tellen irti keskustelujen ohjaavasta vaikutuksesta ja siirrymme tarkkailemaan niiden virtaa ylhäältä päin. Neljäs ja viimeinen elementti on sanoiksi pukeminen eli tietoisuus siitä mitä tulee ja voi sanoa tietyllä hetkellä.

Jos pystymme aidosti kuuntelemaan keskustelujamme ja antamaan niille tilaa elää juuri sellaisina kuin ne ovat, huomaamme niiden saavuttavan aivan uusia piirteitä. Meidän tulisi myös arvostaa keskusteluita, pysähtyä ja havahtua niiden kirjaviiden piirteiden loistoon sekä suunnata huomiomme sinne mitä muutos koskee. Ääneen puhuminen on ikäänkuin uuden keskustelun aloitus. Se on hetki, jolloin otamme uuden suunnan ja yritämme avartaa moottoritietämme muihin maailman osiin.

Dialogin avulla voimme aidosti tarkkailla omia keskustelujamme ja erottaa ensimmäisen sekä toisen asteen todellisuudet toisistaan. Sääli vain, että dialogi on todella harvinaista. On hyvin vaikeaa päästä keskusteluun, jossa kukaan ei aja omaa etuaan tai roiku omissa sisäisissä keskusteluissaan vaan pyrkii rakentamaan yhteisymmärrystä kuuntelun, arvostuksen, pysähtymisen, reflektion ja omien tuntemuksiensa voimalla. Tällöin olisi osattava antaa omien keskusteluiden mennä, löytää rohkeutta ja voimaa antaa uusien muokata vanhoja. Kun pystymme huomioimaan sekä uudet että vanhat keskustelut ja antaa niiden elää samaan aikaan, on tie aitoon tarinaan pohjustettu.

Lähteet

- Bohm, D. (1996). *On Dialogue*, London: Routledge.
- Ford, J. D. (1999). *Organizational Change as Shifting Conversations*, Journal of Organizational Change Management, Volume 12 No. 6.
- Schein, E. H. (1999). *The Corporate Culture Survival Guide*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.



Lari Hämäläinen on toisen vuosikurssin tuotantotalousteeikkari.

Kuunteleminen

Kun kuuntelemme tai katsomme jotakin, me vaikutamme siihen myös itse. Mitään systeemiä ei voi tarkkailla häiritsemättä sitä. Ihmisillä saattaa olla hyvinkin monimutkaisia ajatusmalleja ja he saattavat tehdä hyvin paljon päätelmiä ennen kuulemiensa asioiden perusteella ja puolustavat usein mielessään omia päätelmiään asioista. Nämä mekanismit joiden avulla päätelmiä tehdään eivät aina perustu mihinkään rationaaliseen tosiseikkaan vaan saattavat olla hyvinkin tunneperäisiä ja henkilökohtaisia. Tällä tavoin ihmisten ajatuksiin vaikuttavat vahvat ennakkoluulot siitä mitä he odottavat kuulevansa.

Itämaissa ihmiset mietiskelevät ja yrittävät häivyttää oman persoonansa muun muassa siksi, että kuulisivat paremmin taikka puhtaammin. Ihmisen persoona toimii ikään kuin suodattimena kaikelle sille mitä ympäristössä havaitsemme ja näin ollen emme voi koskaan kuulla mitään juuri sellaisena kuin se on ollut lähteessään.

Tuntemalla itsemme riittävän hyvin ja analysoimalla omia reaktioita eri tilanteisiin ja asioihin voimme saada tietoa siitä millaisena suodattimena me toimimme kuulemillemme asioille. Yksinkertaistettuna tilannetta voidaan verrata sähkökentän mittaamiseen, jonka aiheuttaa yksittäinen varaus. Mittaus tehdään tuomalla kenttään toinen varaus ja mittamaalla testivaraukseen aiheutuva voima. Ongelmaksi tulee se, että myös testivaraus aiheuttaa voiman alkuperäiseen varaukseen. On siis tunnettava tarkkaan testivarauksen ominaisuudet ja vaikutukset ennen kuin voidaan saada tarkkaa tietoa alkuperäisestä. Tässä testivaraus on ikään kuin kuuntelijan roolissa ja puhuja on alkupe-
räinen varaus ja mitattavan varauksen suuruus on sanoma, testivarauksen suuruus kuuntelijan sanoman suodattava persoona. Sähkökentän määritelmässä testivarauksen suuruus lähenee nollaa. Samoin itämaisissa uskomuksissa persoonan vaikutuksen hävitessä voimme kuulla selvemmin, kun emme vaikuta lähteeseen emmekä suodata tietoa mitenkään. Sähkökenttä voidaan kuitenkin määritelmästä huolimatta laskea, jos tiedetään testivarauksen ominaisuudet. Mikä vastaa siis tilannetta, jossa tunnemme itsemme täysin. Ihmisen persoonaa voidaan kyllä pitää hieman monimutkaisempana, mutta idea on äärimmilleen yksinkertaistettuna periaatteessa sama. Itsensä tunteminen on siis avain tekijä kuunneltaessa.



– Seppo Virtanen

Meditation



Kuvat: Petri Lievonen

on Level 5



LUOVAN ONGELMANRATKAISUN

VIKKOLIITE

LOR

3.10. – 5.12. Numero 5 • 2001
www.hut.fi/~tpkivini



Level 5

Anarkismi 96 / Sokrates 98 / Portsarin sydän 99 /
Urheilu 100 / Naisen kanssa 102

Vapauden ameebakäsite

Vapaus voidaan määritellä yksilön perusoikeutena yhteiskunnan itsenäisenä jäsenenä. Ihmisen oikeus johonkin on ns. positiivista vapautta ja vapaus jostakin on negatiivista vapautta. Positiivinen vapaus voidaan määritellä oikeutena toteuttaa tarpeitamme, luovuuttamme ja halujamme. Negatiivinen vapaus määritellään aina suhteessa johonkin (esim. vapaus vallasta, rooleista, parisuhteesta, riippuvuuksista, kontrollista jne.) ja ihminen, ryhmä tai ismi voi määrittää itseään tällaisten negatiivisten kautta (anarkismi, eksistentialismi, sinkkuus jne.). Käytännössä osa näistä vapauksista voi olla ristiriidassa keskenään ja vapaus käsitteenä on vaikea määritellä. Mietittäessä organisaatiota vapaus kytkeytyy johtajuuteen joka kytkeytyy valtaan ja hierarkioihin. Rajaen kirjoitukseni käsittelemään pelkästään vapautta suhteessa hierarkiseen valtaan painottaen anarkistisia näkökulmia. Kysymys kuuluu: minkälainen johtajuus sallitaan jos vastustamme valtaa? Voiko yksilö vapautua vallasta muutoin kuin nousemalla siihen itse? Mitä käytännön ongelmia anarkistisissa organisaatioissa on tai onko anarkistinen organisaatio edes mahdollinen? Mitä työkaluja ja näkökulmia E. Saarisen luovan ongelmanratkaisun -seminaari antaa anarkismin toteutumiseen?

Metodi on idea

Useimmissa ismeissä johtajuudella on vain välinearvo jonkun itseisarvoisen päämäärän tavoittelussa. Anarkismissa suhde johtajuuteen on kuitenkin osa itse ideologiaa. Anarkismi voidaan määritellä valitsevien valtarakenteiden vastustamisen, vallan hajoittamisen ja hierarkiattomuuden opiksi. Anarkismi haluaa toteuttaa yhteiskunnan, jossa vallitsee suurin mahdollinen vapaus kaikille ihmisille. Johtajuudessa on kyse vallasta, mahdollisuudesta sanella muiden ihmisten käyttäytymistä. Käytännössä jonkunlaista johtajuutta syntyy väkisin (oligarkian

rautainen laki + primate heritage). Tällöin johtaja voi olla valittu johtaja tai johtaja luontaisen auktoriteetin kautta (asiantuntijajohtaja). Valittu johtaja voi olla alaisten (edustuksellinen demokratia) tai eliitin valitsema (esim. Platonin Valtio).

Collins on jakanut valitut johtajat eri tasoihin. Irtiottoyriyksissä korkeimmalla pallilla on käytännössä lähes aina nöyrä, itseään korostamaton Level 5 johtaja (esim. Frodo Reppuli, Jeesus, äidit tai Tuntemattoman sotilaan Koskela). Level 4 johtajan draivi tulee osittain tähteydestä. Tason viisi johtajalla on kyky jakaa vastuuta mikä on paitsi oleellista organisaation jatkuvuuden kannalta myös hyve anarkistin näkökulmasta koska valta ja vastuu kulkevat käsikkäin. Senge määrittelee johtajuuden hieman laueammin: *leadership is creating new realities*. Tämä määritelmä itsessään ei sisällä mitään hierarkioita eikä edes vastuuta. Kyse on luomisesta, toiminnasta ja todellisuuden muokkaamisesta. Senge toteaa, että johtajuus pulpahtaa esille heti kun ihmiset eivät ole enää olosuhteiden orjia vaan alkavat itse osallistua olosuhteiden luomiseen. Eikö Nietzschekin tarkoittanut juuri ulkoista johtajaa kun hän sanoi että Jumala on kuollut? Jos Jumala on kuollut me voimme vapautua orjamoraalista ja osallistua aktiivisesti luomisprosessiin. Me muutomme objekteista subjekteiksi, orjista vapaiksi, kuluttajista tuottajiksi jne. Anarkistisessa lähestymistavassa on oleellista ensin päästä eroon ulkoisista orjuuttavista voimista eli prosessi alkaa tyhjän luomisesta. Hajautettu valta on siis itseisarvoinen *kriteeri*. Nietzsche ja Sengen mielestä tyhjä on jo tai sitä ei edes tarvita eli kyseessä on yksilön *mahdollisuus*, mikä käytännössä johtaa hierarkioihin koska osa ihmisistä on orjia vapaasta tahdostaan.

Verkostot ja dialogi

Anarkistinen johtajuus tai johtajattomuus on nykyään ajankohtaista verkostojen ja verkoittumisen kautta. Castellsin määrittelemänä ver-

kosto on toisiinsa kytkeytyvien solmujen joukko ja verkostoyhteiskunta sosiaalinen rakenne joka perustuu uuden teknologian mahdollistamille joustaville ja tehokkaille informaatioverkostoille. Verkostot hajauttavat suoritusten ja jakavat päätöksenteon solmujen vuorovaikutukseksi. Verkostolla ei ole keskusta vaan solmuja. Siten verkosto lähestyy vallanhajauttamisen unelmaa eli pienten (tai suurempien) yksiköiden välinen keskinäinen yhteistoiminta pystytään koordinoimaan ilman hierarkioiden syntyä.

Anarkistisessa liikkeessä on käytetty myös perinteisiä toimintatapoja kuten enemmistöpäätöksiä ja edustuksellisuutta, mutta tällöin ollaan jo harmaalla alueella. Enemmistöpäätöksissä on kyse enemmistön vallasta vähemmistön yli ja jos tätä korjaa vähemmistön veto-oikeudella päätöksenteko voi mennä hankalaksi. Edustuksellisuus sinänsä on jo selvä merkki hierarkiasta jota on pyritty välttämään mm. imperatiivisella mandaatilla ja välittömällä erotettavuudella, mutta nämäkin voivat olla epäkäytännöllisiä. Enemmistöpäätösten ongelmia voitaisiin välttää Bohmin dialogitekniikalla. Kuten anarkismiin myös Bohmin dialogiin kuuluu jo määritelmällisesti hierarkiattomuus. Osapuolten tulee havainnoida omaa ajattelua ja nähdä ajattelu joukkuepelinä jossa yksilösuorituksia tärkeämpää on joukkueen suoritus. Bohmin dialogiin tarvitaan henkilö joka pitää sitä kontekstissaan, mutta kyseessä ei ole johtaja vaan pikemminkin koordinaattori joka tarkkailee peliä vaihtopenkiltä. Joukkuepelissä kukin vuorollaan johtaa ja ottaa vastuuta joukkueen hyväksi ja valittu johtaja (valmentaja) ei välttämättä ole edes kentällä. Bohmin dialogitekniikka ei kuitenkaan aina yksin riitä koska on mahdollista, että dialogi ei konvergoi jolloin enemmistöpäätös voidaan joutua silti tekemään.

Anarkistinen johtaja?

Lähtien oletuksesta että ihmiset haluaisivat toimia kollektiivisesti mutta ilman hierarkioita voi kysyä

minkälainen voisi olla anarkistinen johtaja. Se voisi olla jo aiemmin mainittu vaihtopenkillä istuva koordinaattori joka ei varsinaisesti ole yläpuolella vaan joukossa, keskellä, sivulla tai jopa alapuolella. Se voisi olla myös internetin kehittäjä tai joku muu teknisten edellytysten luoja joka vain luo edellytyksiä toiminnan koordinoitumiselle, mutta ei kontrolloi syntyvää toimintaa. Kolmas vaihtoehto on johtajuus tarinoitten ja taiteen kautta. Tällöin johtaja siis olisi Koskelan sijaan Väinö Linna (Sibelius, Runeberg, Naomi Klein...) joka ilmiselvästi on suunnannut ihmisten vektoreita, mutta tuskin kukaan kokee tätä vapautta rajoittavana valtana. Tällöin ihminen voidaan käsittää instrumenttina toiminnan fokusoinnissa ja varsinaisia johtajia ovat tarinat, unelmat ja rikas käsitteistö. Suuret sanat innostavat, motivoivat ja jopa velvoittavat. Anarkistien terminologiassa näitä ovat vaikkapa taistelu, barrikadit, vastarinta, kapina, muurit, eliitti, blokit jne. Sankaruusunelma täyttyy osallistumalla taisteluun idean puolesta jonka kuka tahansa nimetön ja kasvoton henkilö voi megafonin kautta artiukoida.

Anarkistinen Nokia?

Anarkismi siis elää ja voi hyvin ja on jopa edennyt joillakin sektoreilla tekniikan kehittymisen myötä. Oppi ei kuitenkaan sellaisenaan välttämättä sovellu yritysmaailmaan jossa sellaiset protestanttiset arvot kuten työ, optimaalisuus, vakaus ja tulostavastiisuus ovat korkeassa kurssissa. Lisäksi anarkismiin käsitteenä kuuluu samantaisia sävyrasitteita kuin esim. hakkerismiin tai kommunismiin eli alkupe-
räinen idea on myöhemmin kontaminoitunut käytäntöjen kautta tai käsite on muuten saanut uusia ulottuvuuksia. Siksi niitä tarkastellaan mieluummin advokaattimoodista kuin inquiry-moodista. Siksi Jorma Ollila tuskin ikinä eksplisiittisesti sanoo edistävän-
sä tai toteuttavansa anarkismia vaikka soveltuvien osin joskus sitä tekisikin. Sen sijaan joku seksikäs uusmediayritys voisi hyvinkin antaa luovan muutosjohtajan titteliksi *The Anarchist*.

*Anarkismin taustatietona on käytetty Kapi-
natyöläisen (1/2000) artikkeleita sekä
Veli-Jukka Närhen kirjoitusta 'Kaipuum-
me vapauden valtakuntaan' (Ydin 3/1984).*

SAL

Käytännön esimerkkinä joidenkin anarkistien organisointumisesta Suomessa voidaan käsitellä Suomen Anarkistiliiton (SAL) taivalta. Liitto perustettiin 80-luvun lopulla ja sen kulta-aika koitti rautaesi-
ripun romahtaessa. SAL:in toiminnan yksi tarkoitus oli olla osa anarkistista liikettä tuoden siihen tiettyä järjestelmällisyyttä. Liike oli olemassa joka tapauksessa ja on edelleen vaikka SAL:in toiminta on hiipunut. Toiminnan organisointuminen tarkoitti käytännössä mm. päätöksentekokoneiston luomista mikä lienee yksi syy miksi liiton parhaina päivinäkin vain pieni osa anarkisteista oli SAL:in toiminnassa mukana. Jo pelkkä sääntöjen asemaa tekevän liitto-ohjelman muotoilu vei useita vuosia ja sitä ei käytännössä pantu ikinä käytäntöön. Viimeinen SAL-viitekehiksessä järjestetty valtakunnallinen tapahtuma järjestettiin Jyväskylässä syksyllä 1997.

Onko Suomen Anarkistiliitto jo käsitteenä epälooginen?

Olisiko SAL voinut menestyä?

Heiluttaisitko sinä mustaa lippua?

Puhelinkoppi

Sarjassa soitetaan yleisöpuheliin ja haastatellaan vastaajaa.

Esa vastasi puhelimeen

“Tässä Esa, mihin yrititte soittaa?”

Meillä on tässä tällainen juttusarja, soittelemme puhelinkoppeihin.

“Väkevää, räjähdysvoimaista!”

Minne olit matkalla?

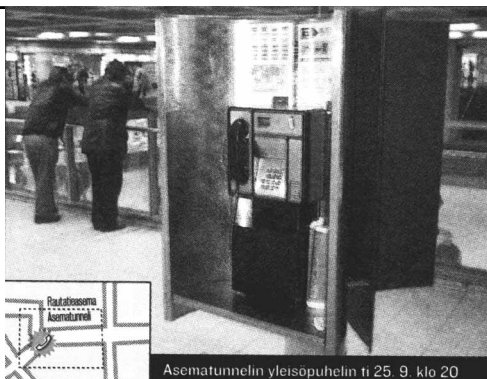
“Oltiin tässä poikien kanssa menossa metrolla Itäkeskuksen uimahalliin.”

Tuleeko useinkin polskuteltua Itäkeskuksessa?

“Ei ihan joka päivä.”

Sitä minä vaan tässä oikeastaan soittelin, että pitäisikö kaikki suuryritykset alistaa valtion haltuun? Kun nuo nuoret vastustavat tuota globalisaatiota ja talouden ylivaltaa...

“Ei hemmetissä! Yritysmaailman pointti-



han on hyvän elämän tuottaminen aineellisten tai epäaineellisten hyödykkeiden kautta. Yritys palvelee tätä päämäärää tehokkaasti. “

Eli siis...

“Yritystoimintaa kannattaa katsoa inhimillisen toiminnan organisoinnin kautta.”

Sitähän minäkin. Eipä tässä sitten muuta. Hyvää päivän jatkoa!

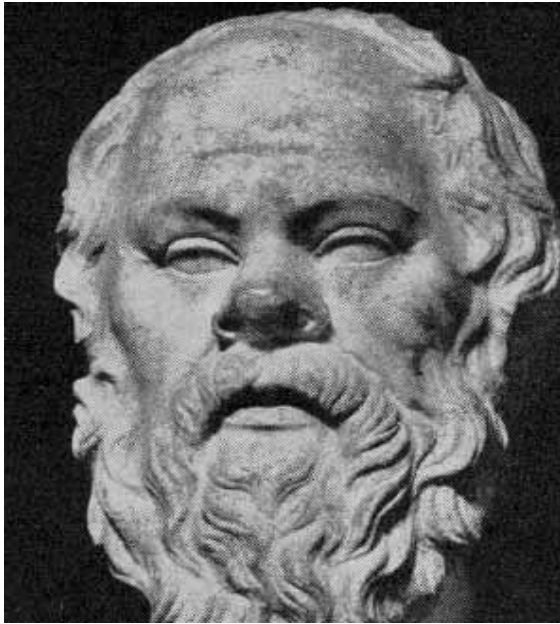
“Oikein fantastista päivänjatkoa!”

Kummalista

29-year-old mind

1. Sarkasmi
2. Huumori
3. Turhaumat
4. Epämääräisyys
5. Harmaus
6. Hörhöily
7. Itseironia
8. Suorittaminen
9. Stressi
10. Varaukset

r-kirjaimettomat: *tuu-
mailu, haahuilu, seeste*



Löytyykö todudenpuhujalle yösijaa, filosofi Sokrates?

Suuri filosofi uskoo vielä demokratiaan. Kaikesta huolimatta.

Isäsi oli kuvanveistäjä. Et sitten itse innostunut samoihin hommiin.

Joo, ei niin paljoa jaksanut kiinnostaa. Nuorena oli nuo sotahommat ja sitten vähän varttuneemmalla iällä innostuin filosofiasta.

Et kirjoittanut mitään. Miksi?

Olen enemmän keskustelija. Platon on kirjannut jotain mun juttuja muistiin. Yritän antaa pojalle eväitä reppuun. Platonin muistiinpanot voivat olla arvokas kirjasto arvaamattomalla tavalla.

Mistä löytää onnen?

Onni seuraa siitä, että tietää, mikä on oikein ja toimii sen mukaan. Tähän tarvitaan siis myös tietoa, koska muuten ei osaa elää oikein.

Kuka on fiksuin: Sokrates, Platon vai Aristoteles?

Itse en tiedä oikeastaan muuta kuin, että en tiedä mistään mitään. Platonin case on vasta muotoutumassa eli sanotaan Aristoteles.

Löytyykö todudenpuhujalle yösijaa?

Löytyy toki ja on tämä homma usein varsin palkitsevaakin, kun saa ihmiset oivaltamaan juttuja.

Välillä tulee kyllä aika paskaa palautetta, se myönnettäköön.

Asteikolla 1–501, kuinka oikeutettu kuolemantuomiosi oli?

Pitäisikö sitten demokratian kannattajana sanoa 280.

Platon tulee käyttämään tuomiokasi demokratian vastustamiseen ja aikoo laittaa filosofit valtion johtoon...

Katos poikaa... minä ainakin kannatan demokratiaa vaikka henki menisi... (naurua)

Platonin Akatemian pidoissa jähmeimmät osallistujat sai määrätä tanssimaan alasti tai juomaan lisää viiniä. Soveltuisiko tämä myös TKK:n seminaareihin?

Heh... (remakkaa naurua) ...keinot varmasti toimii mutta eipä taitaisi mennä läpi korkeakoulun koneistossa. Ainakin se herättäisi keskustelua.

Herää Kirsti Paakkasen ja Ritva Rastimon välistä. Mitä on tapahtunut?

Vaikea sanoa. Olisiko sitten Platonin pidot menneet pitkäksi...

Haastattelun jälkeen Sokrates tarttui tyynesti myrkkypikariin ja tyhjensi sen epäroimättä. Hän kehotti meitä pysymään vahvoina.

VIIKON PÄÄASIAT



Lor TeN

nousussa

SANASTON DOWNLOADAUS laajentaa maailmankuvaa ja ajatussilta kytkee asiasaarekkeit synergisiksi kokonaisuuksiksi.

ITSENSÄ TARKKAILU teeman tai käsitteiden näkökulmasta rikastaa meitä menetelmällisesti.

VERBAALINEN ILOTULITUS ja älyllinen stimulointi ovat inspiroivia tapoja motiivoida.

“MY HEART is like an open high-way”, kiteyttää Bon Jovi filosofi Himasen arvontämyöntämiskehittelyn. (Bon Jovi: It's my life)

TEKKARIUS. Filosofi Saarisellakin on teekkarihaalarit.

laskussa

SÖNKKÄYS ja gurumurahtelu voivat toimia filosofisissa konteksteissa, mutta ravintolan ovella on vaara joutua latistusmankeliin.

LOCAL JURYN päättävältä kapenee kun ihmiset perehtyvät filosofiaan.

UOMAELÄMÄ ei johda räjähdysvoimaisiin läpimurtoihin.

LIPITTELY ei tietävästi kuuluu Mika Häkisen ohjelmaan kilpailukaudella.

“TYÖ on lähes kaiken kurjuuden lähde maailmassa. Melkein kaikki mainitsemisen arvoinen paha tulee työnteosta tai siitä, että me elämme maailmassa, joka on muovattu työtä varten.” (Bob Black: The Abolition of Work).

IDENTTISET KAKSOSET

Hehän ovat kuin kaksi marjaa



Linus Torvalds...
Hakkeri



...Pekka Himanen
Hakkerieetikko

Portsarin sydän

Onneksi
torjuntaa ei
joutu kohtaa-
maan kaikkial-

Ravintoloiden ovella joutuu kohtaamaan paljon torjuntaa. Moni sisäänpääsy-yritys pysähtyy portsariin. Harvoin maksavana asiakkaana joutuu kohtaamaan yhtä paljon arvon riistoa ja nöyryytystä. Tuomio esitetään usein varsin tyyliä ja ovijumalan päätöksistä ei voi valittaa.

Torjuntaa ei oikein jaksa ja välillä tekisi mieli luovuttaa. Tällöin luovuttaminen voisi tarkoittaa esim. raitistumista, kalsarikännejä tai pitäytymistä niissä tutuissa baareissa joihin tietää olevansa tervetullut. PD:ssä tätä pidettäisiin alisuorittamisena. Ihminenhan menestyy sitä paremmin mitä enemmän on valmis kestämaan torjuntaa. Torjunnan mahdollisuutta pitäisi rakastaa ja siitä pitäisi olla innoissaan. Näin siis portsarit voisi ottaa henkisenä harjoitteena. Tällöin vaihtoehtoina on joko toimia nykyisellä persoonallaan tai pyrkiä optimoimaan itseään portsareiden näkökulmasta. Portsariin vetoavat perinteiset hurmaavustekijät jotka pätevät kaikessa reaaliaikaisessa promootiossa. Näitä ovat mm. virheetön kävely, uljas seiso, visuaalinen hahmon selkeys, reippaus, ehdoton raittius jne. Katseen tulisi olla terävä mutta ei kuitenkaan tuijottava. Iltaa ei saisi pohjustaa yhtään. Markkinointipuheenvuoro pitäisi reaaliaikaisessa vuorovaikutustilanteessa artikuloida mahdollisimman selkeästi, nopeasti kiteyttäen ja sönkkäämättä. Ihmisen hurmaavuudesta suuri osa on kuitenkin luontaista eli sitä ei voi säätää. Lisäksi voi hyvin kysyä haluanko muuttaa itseäni (ja kuinka paljon) pelkästään siksi että pääsin Cellaan, Bakersiin tai Josaan kaljalle? Jos kiinnitän minuuteni voin kuitenkin edelleen järjeistää portsaritorjunnan näkemällä sen (yhdessä krapulareitittien kanssa) mahdollisuutena kehittää nöyryytteni. Siten se olisi potentiaalinen reitti Collinsin viidennen tason johtajuuteen.

la. Suomalaiselle kaikkein eksoottisin ovimiestyyppejä on välimeren turistikohteiden sisäänheittäjät, joiden tavoitteena on saada maksavat asiakkaat ravintolan sisään eikä pidettyä ulkopuolella. Suomessa keskimääräistä vähemmän torjuntaa on tullut mm. Hesarin räkälöissä (Roskapankki, Kallion Kulma jne). Henkilö joka käyttäytyy hillitysti ja joka kykenee vielä juomaan, pääsee sisään. Ihmisarvoa ei loukata, turhia kuulusteluita ei järjestetä ja ulostalutukset ovat täysin perusteltuja (syynä esim. tappeleminen tai oksentaminen). Roskapankkiparadigmassa portsari on enemmänkin passiivinen tarkkailija kuin aktiivinen toimija; pikemminkin järjestysmies kuin portsari Himasen käsitteistössä; enemmän Level 5 joka puuttuu asioihin vain tarvittaessa kuin Level 4 jolle päteminen (osallistuminen, runnominen, pakottaminen) on itse tarkoitus. Level 5 portsari osaa nähdä milloin asioihin pitää puuttua ja milloin niiden vain annetaan tapahtua.

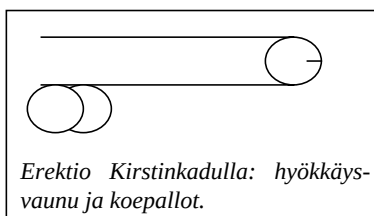
Yllä käsitteelin sitä miten omaa arvoani on käytännössä kielletty ja yritin siten lisätä substanssia Himasen portsarin sydän-käsitteen taakse. Himanen itse viittasi käsitteellään kolmeen tapaan miten itse kielämme ulkoa päin meille tulevaa arvoa. Näitä ovat 1) olen raaka-ainetta, pelkään tulevani vaikuteiksi, 2) oman arvon kokeminen toisen arvoni kieltämisen kautta, 3) toisen koko arvoympäristön kieltäminen (en-ole-humanisti -ajattelu). Näistä ensimmäiseen liittyvä inertia pohjautuu osittain siihen että kasvuprosessissa voi joutua myöntämään olleensa väärässä ja luopumaan vanhasta (kasvamisen satuu). On helpompi kieltää toisen arvo jolloin voi tuntea paremmuutta suhteessa toiseen vaikka oma taso ei olisikaan korkea. Arvoympäristön kieltämisessä omaa identiteettiä ja ryhmähenkeä yritetään nostaa väheksymällä jotain toista ryhmä-

Kuinka torjun muilta tulevaa arvoa?
Kuinka toiset kieltävät arvoni?
Kuinka kiellän oman arvoni?

NÄE ARVOA. SE KANNATTAA!

tymää (leikkimielellä tai tosissaan). Aseena voi käyttää erilaisia asenneinduktiotodistuksia joissa otetaan yksittäistapaus, väritetään sitä hie-man ja yleistetään asia koskemaan koko ryhmää jonka jälkeen yksilön latistaminen deduktiolla onnistuu hienosti.

Analogisesti Himasen erittelyyn, voidaan puhua oman arvon kieltämisen tekniikoista: 1) olen muita huonompi; jos vaikutan muihin, muutos on huonompaan suuntaan, 2) oman arvon väheksyminen toisten paremmuuden kautta, 3) oman toimintaympäristön kieltäminen. Oma huonommuutta voi kokea etsimällä vertailukohta aina itseään omalla toimintasektorilla paremmin menestyneistä tai korostamalla niiden asioiden tärkeyttä joissa itse ei ole hyvä. Oma huonommuutta voi myös ylläpitää olemalla kehittämättä omia erityislahjakkuuksiaan ja sen sijaan keskittyä heikkouksiinsa. Tosiasiassahan ihmisen lisäarvo ympäristölle tulee tehokkaimmin juuri oman erityisosaamisen ja -lahjojen kautta (taistelukärki, hyökkäysvaunu). Lisäksi kannattaa itseään laajentaakseen heitellä koepalloja rohkeasti ja antaumuksella sinne tänne muistaen kuitenkin että pallossa ei ole koko minuus. Koepallojen avulla saa uusia ideoita tai parhaimmillaan ne tuovat omaan hyökkäysvaunuun cross-over-laajennuksia. Uudet skenet, läpimurrot ja tieteenlajit syntyvät tätä kautta (esim. Nightwishin oopperaheavy tai Alfvenin magnetohydrodynamiikka). Oleellista on löytää oikea suhde koepallojen ja keihään kärki välillä. Löytää optimi tunnelin-ön ja rönnylyn väliltä. *Fokuksen ja laajennusten balanssi.*



Citius, Altius, Fortius

Bernoullin elämyksellisyysfunktio on mukaan ensimmäisestä laskuvarjohypyistä saa äärielämyksen mutta kymmenien hypättyjen hyppyjen jälkeen elämys on huomattavasti laimeampi. Toiminnasta ei siis saa enää siinä määrin kiksejä kuin haluaisi ja useimmat lopettavatkin parin ensimmäisen hypyn jälkeen. Toinen vaihtoehto on kuitenkin jatkaa harrastusta ja ajan myötä kehittyä hyppääjänä. Taitava hyppääjä saa toisten hyppääjien arvostuksen ja hyppymestariksi koulututtava saa lisäksi opetuslastensa avuttomuuteen ja pelkoon perustuvan tahtertuvan ihailun. Guruudessa hyöty tulee enemmän sosiaaliseen arvostuksen kautta kuin puhtaasta elämyksellisyydestä eli jos tavoitteena on maksimoida elämys on luontevaa edetä lajin ulkopuolisiin haasteisiin.

Laskuvarjohypyn ja muiden hyppyjen välillä on merkittävä korrelaatio. Ilman varjoa tehtäviä hyppyjä ovat esimerkiksi benji-hyppy, hyppy kalliolta lumipenikkaan tai uimahyppy. Varjon varassa voi hypätä myös kiinteiltä alustoilta kuten silloilta, mastoista ja pilvenpiirtäjästä (ns. basehyppy). Helsingissä on hypätty mm. stadionin tornista ja Salmisaaren voimalan piipusta. Basehyppy on erinäisistä syistä melko vaarallista (alastuloalue, reaktioaikamaksimi, seinän läheisyys avauksessa...). Basehyppy on extremeä samaan tapaan kuin heroini.

Stadionin torni

Työmatkani kulkee Olympiastadionin vierestä (busi 502). Arto on hypännyt stadionin tornista, minä en. Miksi? Enkö uskalla hypätä vai onko järkevää olla hyppäämättä? Olisiko itsestä hypätä koska riski mitätöidä kaikki minuun tehdyt investoinnit ja panostus on melko suuri? Entäpä jos tulisinkin ihan oikeasti tonttiin? Muuttaisiko se pienen elämäni paikalliseksi legendaksi? Ketkä tulisivat hautajaisiini? Kuinka moni itkisi?

Sankaritar on valmis uhraamaan potentiansa ja työkykynsä lopullisesti hetkellisen äärielämyksen takia. Lentokoneesta hyppääminen sen sijaan on varsin turvallista. Silti lentokoneesta hyppäämisen pelko on hyvin yleistä. Voidaan sanoa, että kyse on perusteettomasta pelosta. Pieni osa pelkonsa työstäneistä hyppääjistä siirtyy basehyppeyn jolloin kynnys tunnetasolla on pienempi (porttiteoria) kuin ennen ensimmäistä lentokoneesta hyppeä tai ei ainakaan kasva suhteessa riskin kasvuun. Onko kyse on tällöin perusteettomasta pelottomuudesta? Rohkeudesta? Jos rohkeus määritellään vain välineenä eli kykynä toimia sairauksista välittämättä voi kyse olla juuri rohkeudesta. Koska rohkeuden määritelmään liitetään usein myös tiettyä hyveellisyyttä, *uskallus* lieene parempi sana välinearvoiselle toimintakykyisyyden määritelmälle. Vastaavasti hyveellistä rohkeutta voidaan kutsua myös sankaruudeksi. Klassinen sankari artikuloi arvot joiden puolesta toimii. Toimiiko basehyppääjä eiminkään puolesta ja voisiko se olla jonkun ismin valossa hienoa toimintaa? Miksi ei.

Jos lähtökohtana on elämyksellisuuden toteuttaminen reippaan ja vauhdikkaan toiminnan kautta on hyppyparadigma siihen varmasti loistava lähtökohta. Putoamisskennässä on lisäksi kyseessä kolmas dimensio kun ihminen muuten elää oleellisesti pinnalla kahdessa dimensiossa (vrt liikennevälineet: junuus 1D, laivuus 2D ja lentokoneuus 3D). Ryhmähyppyissä hyppääjä voi liikkua kaikissa kolmessa dimensiossa (myös ylöspäin) suhteessa muihin hyppääjiin. Lintuperspektiivi on monella

tapaa muutenkin vapauttava ja sen antama etäisyysnäkökulmaa voi käyttää stressin vähentämiseen (PD-kirjallisuudessa puhutaan myös helikopteriperspektiivistä).

Avainsanana on siis *perspektiivi*. Hyppygenren lisäksi laskuvarjokerholla on havaittavissa myös perspektiivigenre jolloin korrelaatiolajeja ovat mm. sukellus, kiipeily, elämysmatkailu, vaeltaminen, avantouinti, tulikävely ja tulen syöksentä. Esimerkiksi pari vuotta sitten Grönlannin tuisuihin kuolleet suomalaiset olivat tavanneet toisensa laskuvarjohypyn parissa. Perspektiivimetodiikan aineksia ja ideoita voisi laskuvarjokerhokontaktien lisäksi etsiä toiseen lokeroon (lajit, kulttuurit, su-

Päiväkodin setä

Ollessani päiväkodin setänä tiimieni kuului useita henkilöitä jotka eivät osanneet kävellä ja paskoivat housuihinsa. Itse olin siinä ympäristössä johtava housuunkakkaamattomuus- ja kävelyguru. En halunnut lannistaa alaisiani vaan pyrin kannustamaan ja ohjaamaan heitä muistaen samalla, että itselläni oli sama projekti joskus 70-luvun alussa. Muistaen myös sen, että vielä voi tulla aika jolloin en itse kykene kävelemään ja entiset opetuslapseni vaihtavat vaippani.

kupuoli, kokemushistoria, oppilaitos, aikavakiot jne.) kuuluvien subjektien rooliin hakeutumalla ja eläytymällä. Toiseuteen eläytymisen kautta voimme havainnoida arvoympäristönkieltämisen tekniikoitamme ja päästä niistä eroon (*seek and destroy*).

Edellä jo laajensin elämyksellisen perspektiivitoiminnan käsitettä eri fyysisten ympäristöjen (maa, vesi, ilma, tuli) hakemisesta koskemaan myös abstraktimpia ympäristöjä. Jatkan tästä aiheesta vielä hiukan. PD-kirjallisuudessa ihmisen kehityspotentialifoorumit on perinteisesti jaettu noin 4-6 pääluokkaan. Näitä ovat esimerkiksi yhteisölli-

nen, ruumiillinen, älyllinen, hengellinen ja emotionaalinen. Bernoullin laskuvarjohyppyfunktio pätee kuitenkin näihin kaikkiin. Merkitävät laajennukset (hyöty) tulevat vain sitä kautta, että on valmis hyväksymään ensimmäiseen kertaan liittyvän epävarmuuden, huonouden, torjunnan, henkisen tuskan, epäonnistumisen, perseyden ja traumat. Kynnystä madaltamaan monissa organisaatioissa on selkeästi ja eksplisiittisesti artikuloitu oppilaille-ei-vittuilla -sääntö. Ylimielisyys (sikäli kun sitä esiintyy) on usein kääntäen verrannollinen guruuteen eli ne joilla olisi parhaat resurssit esittää ilkeämielisiä kritiikkiä esittävät sitä kaikkein vähiten. Uskallusta noviisitoimintaan voi siis hakea käymällä läpi niitä *tunteita* jotka itsellä on omissa gruprojekteissa omia opetuslapsiaan kohtaan. Toinen täydentävä vaihtoehto on ekstrapoloida aiemmista onnistumisista. Jos uskallan hypätä lentokoneesta miksen siis myös savupiipusta, jos uskallan liikkua il-

massa niin miksen siis myös muissa fyysisissä elementeissä ja jos uskallan liikkua eri fyysisissä elementeissä enkö voisi löytää analogisia kynnyskäsiä muista inhimillisistä ympäristöistä. Kyse on pelon lamauttavien mekanismien analysoinnista ja niistä luopumisesta multiympäristöanalogioiden kautta (*metauskallus*).

Olemme siis edenneet eri tasoilta toiselle siten että ylempi taso sisältää osajoukkonaan alemman tason. Taso 1: laskuvarjohyppy, 2: hypäpäminen yleensä, 3: fyysiset ympäristöt, 4: kaikki inhimilliset ympäristöt. Punaisena lankana on ollut elämyksellisyys uskaliaan toiminnan kautta. Hakemalla analogia johtajuuden viidestä tasosta voidaan kysyä mikä on se Level 5 elämyksellisyys taso joka on ylivoimainen muihin tasoihin nähden, joka sisältää radikaalisti syvemmän kokemuksen ja irtioton kuin taso 4 ja joka itseasiassa ei ole alempien tasojen jatkumo vaan sen hakemi-

nen päkistämällä ja tietoisesti saat-
taa olla paradoksaalisesti sen mer-
ki että sitä ei luultavasti voi saavut-
taa. Johtajuudessa oli kyse myös
tähteydestä toisten arvon ylittämi-
sen kautta. Vasta tasolla viisi saa-
vutettiin arvonmyöntämisen tila
jossa huippusuoritus oli selkeä-
min kollektiivisuoritus. Voisiko
elämyksellisyyskehittelyssä olla
vastaava nöyryyden taso jossa ul-
kopuoliset havainnoitsijat käyvät
tarpeettomiksi, luita ei tarvitse kat-
koa eikä tarvitse olla briljantimpi
(äly), coolimpi (tunne), pyhempi
(usko), voimakkaampi (ruumis) tai
johtajampi (yhteisö) kuin muut? Jos
tasolla neljä on vapauduttu suori-
tuspelosta niin vapaudutaanko ta-
solla viisi suorittamisesta jolloin
voidaan maksimoida elämys ilman
pakkoa toimintaan? Mikä on se
draivi joka ajaa meidät yksilöllisiin
intensiivisuorituksiin ja haluun
loistaa yksin *suhteessa muihin mie-*
luummin kuin yhdessä muiden
kanssa?

Luovat pöntönkansiratkaisut!



Reipas taittajammekin suosii luovia kansiratkaisuja.



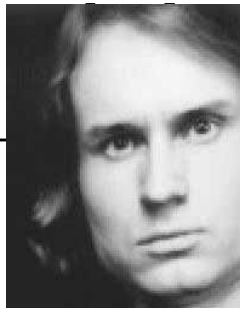
Kodin Ykkösestä!

Osta siis, hinnasta viis!

(vain 83 euroa!)

*Huom! Partakoneenteräversion lisäksi
saatavilla myös piikkilankaversio!*

Kodin Ykkönen, Kaisaniemi



Syyskuun yhdeksäs sähköpostiini tipahti mainos räjähdysvoimaisesta kurssista joka tarjoaa mahdollisuuden läpimurtoihin. Pari päivää myöhemmin käsitteet värittyivät terroristien räjähdysvoimaisella läpimurroilla kapitalismin mekkaan. Ihmisiä kuoli. Kyse oli metodeista. Kyse oli toiminnan intensiteetistä. Kyseessä oli *arvokannanotto*.

Arvojen käsitteen vakiintunut filosofinen merkitys on *toimintaa ohjaava muut näkökulmat ylittävä päämäärä*. Itseisarvojen lisäksi voidaan puhua välinearvoista. Välinearvot voidaan arvioida sen mukaan kuinka tehokkaasti ne toteutavat itseisarvoista päämäärää. Metodeja, työkaluja ja instrumentteja voi opiskella kirjoista tai ostaa kaupasta. Itseisarvoja voidaan tutkia vaikkapa käyttäytymistieteen ja tilastotieteen avulla jolloin voi tehdä johtopäätöksiä siitä mikä tai mitkä arvot jollakin henkilöllä, jossakin ryhmässä tai jonakin aikakautena ovat *hallitsevia*. Yksilön kannalta mielenkiintoisin kysymys on kuitenkin miten itseisarvot tulisi *valita*? Mikä on arvojen valinnan *korkein kriteeri*? Jos tietäisin mikä on

MITÄ AJATTELIN TÄNÄÄN

TIMO KIVINIEMI

korkein kriteeri, voisin asettaa päämääräni tämän arvon mukaan, valita korkeimman arvon ympärille erilaisia välinearvoja, opiskella metodeja ja toimia. Tällöin kyse olisi *oikeasta toiminnasta*. Jos sen sijaan perusta on epävarma, voi miettiä kannattaako toimia ollenkaan koska toiminta voi johtaa väärään suuntaan.

Robbinsin korkein kriteeri oli omaisuuden maksimointi. Nietzsche peräänkuulutti kaikkien arvojen uudelleen arviointia luovuuden ja elämänvoiman maksimoimiseksi.

si. Sokrates haki totuutta ja johdonmukaisuutta kun taas Himanen vihjasi, että lapsenomainen vaisto saattaa olla kelvollinen arviointiperuste. Eksistentiaalinen käsitys on että ylintä kriteeriä ei edes ole vaan ihminen säveltää sitä itse jatkuvana prosessina. Lisäksi on vielä relativismi, nihilismi, utilitarismi sekä monta Jumalaa ja kasa Pyhiä Kirjoja. Voin aina löytää filosofin jolla voin järkeistää nykyisen elämäni tai kyseenalaistaa sen. Hirveintä on se, että arvokysymys ei ole irti arjesta vaan toteutan arvoja joka tapauksessa. Arvokysymystä ei voi paeta. Onko käyttöjärjestelmäni *kosher*? Entä ruoka jota syön? Kymmeniä käskyjä on satoja, valinnanvapaus on ongelma.

Käyttäen intuitiivisia menetelmiä ja riittäviä approksimaatioita voi kuitenkin olla mahdollista tehdä jotain. Toiminnan kautta on myös helpompi peilata ja työstää arvokysymystä sekä tehdä *ad hoc* korjauksia. Täten toiminta olisi instrumentti paitsi itseisarvojen toteuttamiseen myös niiden etsimiseen. Näin ainakin luulen.



NAISEN KANSSA

Kuvat: Rosse
Teksti: Saarinen ja Kiviniemi



Päivästä päivään mies elää SANKARUUSUNELMAA



Mies ei ole tarpeeksi nöyrä.



Mies luennoi massakursseja sadoille teekkarille



Naista pitäisi palvoa kuin Kuningatarta



Odottakaa hetki, Jorma Ollilalta tuli puhelu



Miehen pitää ainakin yrittää esittää vaatimattomaa vaikka ei se aina niin helppoa ole.

Osa 863: Miehen nöyryys

Mies ihastelee Kirsti Paakkasen sääriä. Tämä menee jo liian pitkälle.



Vaihtotaloudessa miehen nöyrä käytös palkitaan. Luvassa on SUPERBONUS



Seminaaripotretti



Vasemmalta oikealle: Jari Kätsyri, Henrik Ingo, Ritva Rastimo, Ville Tulkki, Esa Saarinen, Seppo Virtanen, Milla Möttönen, Riikka Mäki-Ontto, Jarkko Murtoaro, Lari Hämäläinen, Petri Mäki-Ontto, Kirsti Paakkanen, Jouko Lahti, Raimo P. Hämäläinen, Timo Kiviniemi, Timo Tervolin, Merja Turunen, Pekka Himanen, Sebastian Slotte ja Tommi Gustafsson. Kuvasta puuttuvat Marko Sysi-Aho ja Petri Lievonen.

Esa Saarinen

1953–



1900-luvun filosofeista Esa Saarinen jätti lähtemättömän jäljen Suomalaiseen yhteiskuntaan. Viisivuotiaana hän kuuli tarinan herrasmiehestä, joka oli väitellyt tohtoriksi 24-vuotiaana. Tarina ei jättänyt Esaa rauhaan ja niin Helsingin Yliopiston käytävillä jouduttiin pitkään katselemaan ilmestystä, jolla oli tapana pukeutua yhtä värikkäästi kuin herrasmiehet renesanssin aikana. Käytännönläheisenä filosofina hänen tarkoitus oli tällä todistaa, että “näinkin voi pukeutua”. Kaikki eivät kuitenkaan tästä vakuuttuneet.

Esan laajaa kirjallista tuotantoa ei filosofipiireissä juurikaan arvostettu. Tämä siksi, että niitä ymmärsi lukea jopa tavallinen teekkari. Myös Esan huostaan uskotut, lahjakkaatkin, oppilaat päätyivät yleensä viettämään aikaansa ne-

tissä kaikenlaisten nörttien kanssa. Niinpä Esa ajautui lopulta uomaan pitkin kadulle, missä hän luennoi filosofiaansa kadunmiehille. Esaa saivat kuunnella milloin lomamatkalaiset, milloin taas tehtaan duunarit.

Esan kolme hyvettä olivat rohkeus, harkitsevuus ja hurmaavuus. Näistä kaksi jälkimmäistä täydentävät toisiaan niin, että *hurmaavuudella* sai aina luottoa niissä tilanteissa kun *harkitsevuus* oli unohtunut kotiin. Ilman *rohkeutta* Esa ei koskaan käynyt missään, joten siitä ei kehittynyt sen enempää teoriaa.

Elämäntyönsä Esa teki lopulta Teknillisen Korkeakoulun professorina. Monet suuret ajatukset ja neronleimaukset lienevätkin saaneet alkunsa näissä Alvar Aallon suunnittelemissa, ajatuksenjuoksua siivittämissä tiloissa. Hänet tunnetaan erityisesti Suomen insinöörikoulutuksen uudistajana. Varsinaisen akateemisen uransa lisäksi hän toimi myös konsulttina joissain pääkaupunkiseudun yrityksissä. Esan lahjakkaimmista oppilaista kannattaa mainita ainakin Pekka Himanen, Heidi Liehu ja Henrik Ingo.

Esan kolme hyvettä:

- 1. Rohkeus**
- 2. Harkitsevuus**
- 3. Hurmaavuus**



**“KOLME AJATUSTA LAPSILLE ALLA
AURINGON
VIISI AJATUSTA FILOSOFEILLE
NORSUNLUUTORNEISSAAN
SEITSEMÄN AJATUSTA TEEKKAREILLE
JOTKA MUTTERI VIE
JA YKSI PÄÄHÄN HERRAN
KATTOHUONEISTOSSAAN
KAUPUNGISSA HELSINGIN JOKA
SUMUN SAARTAMA ON**

**SE YKSI HEIDÄT LÖYTÄÄ
SE YKSI VILLITSEE
JA VAPAUTEEN SYÖKSEE
KOHTI MAAILMAA JOSSA TAIVAS
RAJANA ON”**