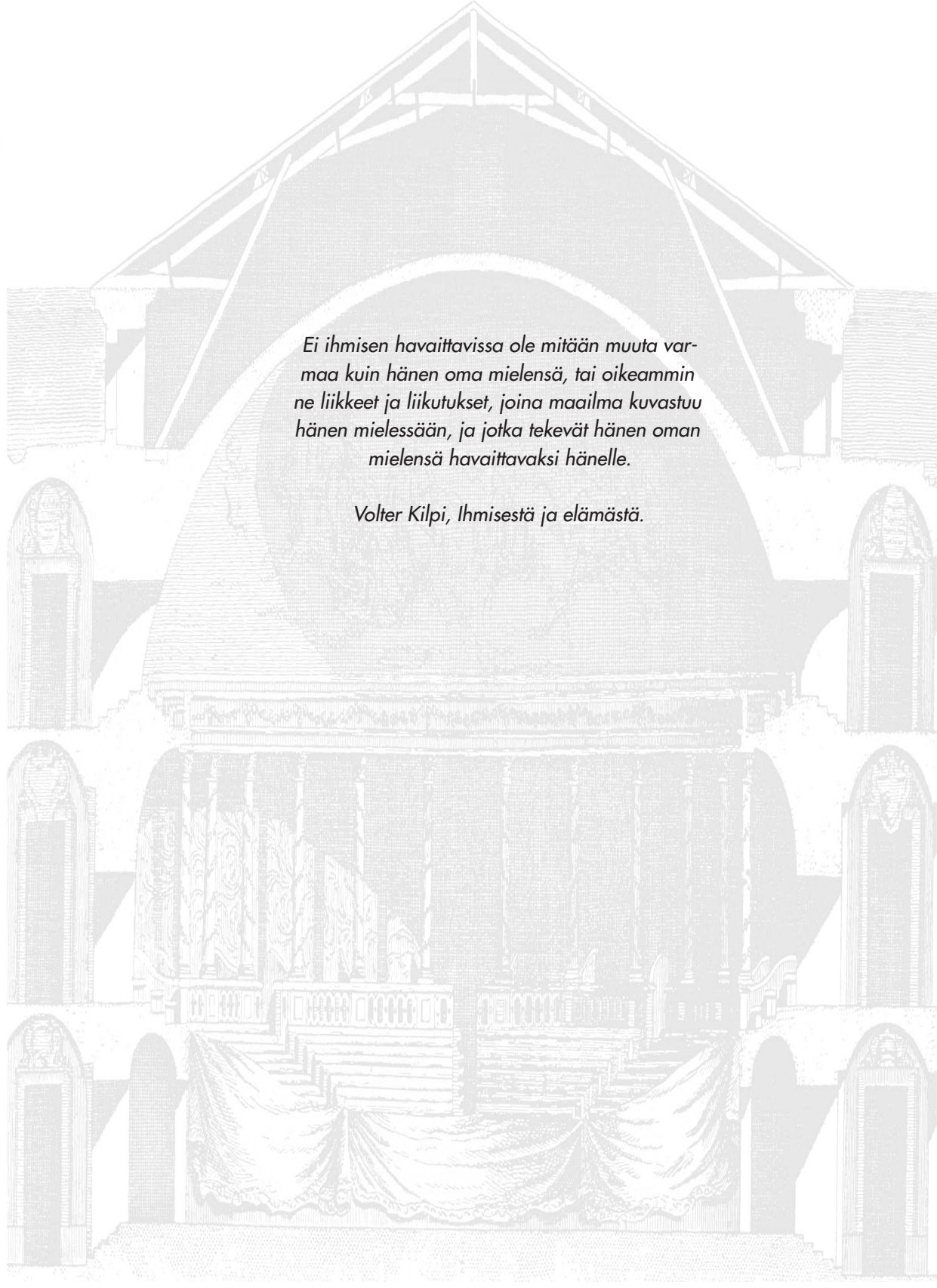


# Rationaalisen toimijan myytti taloustieteissä, yritysmaailmassa ja yhteiskuntapolitiikassa



*Ei ihmisen havaittavissa ole mitään muuta varmaa kuin hänen oma mielensä, tai oikeammin ne liikkeet ja liikutukset, joina maailma kuvastuu hänen mielessään, ja jotka tekevät hänen oman mielensä havaittavaksi hänelle.*

*Volter Kilpi, Ihmisestä ja elämästä.*

## Taloustieteiden mekanistinen rationaalinen toimija

Niin kansantaloustieteessä kuin liiketaloustieteessäkin on pitkään nojaututtu rationaalisen toimijan oletukseen (rational-economic man). Tämä on luonnollisesti heijastunut myös käytännön talouselämään ja julkishallintoon mm. yliopistollisten tutkintojen ja tieteen popularisoinnin myötä. Varsinkin kansantaloustiede eli taloustiede, mutta myös rahoitustiede (finance) on ollut rationaalisen toimijan oletuksen vankina ilmeisesti paljolti siitä syystä, että ne ovat nojautuneet yksinomaan nomoteettiseen luonnontiedelähtöiseen (objektivistiseen) tieteenkäsitykseen. Samalla ne ovat pyrkineet mallintamaan tutkimansa ilmiöt ja hyödyntäneet matematiikkaa analyyseissaan. Taloustiede on hieman kärjistäen kuitannut taloudelliset toimijat hyötyfunktioilla, jonka taustalla on omaa taloudellista hyötyään maksimoivien toimijoiden joukko.

Rahoituksen alueella tuijotetaan yritysten pörssikursseihin ja oletetaan rationaalisten sijoittajien heijastelevan päätöksillään niihin kaiken relevantin talousinformaation. Koska pörssikursseja voidaan tarkastella ja jopa kuvitella ennustettavankin matemaattisilla ja tilastollisilla menetelmillä, ”tieteellisyyden” ja järkipärisyyden vaikutelma on voimakas. Tähän kaikkeen liittyvä rationaalisuuden idea on sitäkin hämmästyttävämpi, kun jokainen voi todeta, miten pörssikurssit muuttuvat voimakkaasti varsin vähäistenkin tiedonmurujen ja jopa huhujen ansiosta – palatakseen taas hysterian liennyttyä maltillisempiin lukemiin. Jos taustalla ovat järkipärisyyteen tähtävien toimijoiden päätökset, itse lopputulos ei aina näytä kovinkaan järkevältä.

Ellei erikseen toisin mainita, tässä artikkelissa pidetään jatkossa silmällä sitä väljätköä määritelmää rationaalisuudesta, jonka mukaan järki ja logiikka toimivat tiedon lähteinä ja sen pätevyuden ratkaisijoina. Liiketaloustieteessä yleiseen tapaan tässäkin katsotaan rationaalisen päätösprosessin etenevän selvästi identifioitavissa olevina vaiheina, jotka voivat olla esimerkiksi määrittely, diagnoosi, muotoilu ja päätös.<sup>1</sup>

## Homo economicuksesta monimutkaiseen ja fragmentoituneeseen ihmiseen

Liiketaloustieteessä on tarkasteltu erilaisia ihmiskäsityksiä, joita on lainattu mm. käyttäytymispsykologiasta, humanisesta psykologiasta, kognitiivisesta psykologiasta, psykoanalyysista ja filosofiasta. Näihin ihmiskäsityksiin sisältyy paitsi taloudellis-rationaalinen, mm. myös sosiaalinen, itseään toteuttava, monimutkainen, navigoiva ja fragmentoitu ihminen<sup>2</sup> Valtavirtatutkimus nojaa kuitenkin edelleen enemmän tai vähemmän selvästi taloudellis-rationaaliseen ihmiseen eli homo economicukseen. Asiaa ei ratkaisevasti muuttanut esimerkiksi rajoitetun rationaalisuuden (bounded rationality) käsitteen lanseeraaminen. Tämä toi mukanaan lähinnä vain sen melko itsestään selvän näkökohdan, että toimija tyytyy tekemään päätöksensä pyrkimättä hankkimaan epävarmuuden vallitessa kaikkea informaatiota – koska se olisi mahdotonta tai tulisi kustannuksiltaan liian kalliiksi.

Ihmisen toiminnassa voidaan korostaa vaihtoehtoisia asioita ja ulottuvuuksia. Niiden yhteydessä saattaa olla mahdollista puhua jonkinlaisesta rationaalisuudesta, joka on kuitenkin toisenlaista kuin vaikkapa taloudellinen rationaalisuus.

Esimerkiksi itseään toteuttava ihminen voi mieltää toimintansa rationaaliseksi, kunhan hän toiminnallaan pääsee toteuttamaan itseään vaikkapa ”mihin hintaan hyvänsä”. Rationaalisuus on tässä valossa varsin subjektiivinen ja näkökulmaan sidottu ilmiö.

## Objektivismi ja subjektivismi perusvaihtoehtoina

Metodologinen ajattelu on eräs perusta, jolta ihmisen määrittely tai määrittelemättä jättäminen mahdollisine rationaalisuusoletuksineen kumpuaa – edellä viitattiinkin luonnontiedelähtöisen tieteenkäsityksen potentiaaliseen vaikutukseen taloustieteessä omaksuttuun rationaalisen toimijan oletukseen. Sosiologian alueella on tehty perusjaottelu subjektivistiseen ja objektivistiseen lähestymistapaan<sup>3</sup> Sitä on sovellettu varsin paljon mm. liiketaloustieteessä. Jaottelu toi aikoinaan perinteiseen yksioikoiseen ajatteluun nähden uutta valoa toimijan ja rationaalisuudenkin problematiikkaan. Perinteinen objektivistinen (nomoteettinen) ajattelu näkee ihmisen determinoituna toimijana. Determinoitu ihminen on itse asiassa ajopuu, johon ei tarvitse juurikaan kiinnittää huomiota – tutkimus tulee yleensä toimeen ilman häntäkin. Subjektivistinen vaihtoehto määrittelee ihmisen vapaatahtoiseksi, voluntaristiseksi. Ihmisellä on siis periaatteessa valinnan vapaus ja vaihtoehtoja toimintansa suuntaamiselle, vaikka luonnollisesti tilanne ja sen rajoitteet aina vaikuttavatkin hänen liikkumatilaansa.

Objektivistinen lähestymistapa valitsee ontologiseksi oletukseksi realismin. Sen mukaan maailmalla on todellinen rakenteensa, joka voidaan paljastaa ”tieteellisen metodin” avulla. Subjektivistinen lähestymistapa puolestaan tekee nominalismin mukaisen ontologisen oletuksen eli otaksuu ihmisen luovan omia käsitteistöjään ja rakenteitaan pyrkiessään ymmärtämään maailmaa. Epistemologisen oletuksensa pohjaksi objektivismi valitsee positivismin ja näkee tieteellisen tiedonhankinnan kumulatiiviseksi toiminnan selittämisen- ja ennakoitintprosessiksi – paljolti luonnontieteiden tapaan. Subjektivistisen anti-positivistisen epistemologisen oletuksen mukaan tieto onkin ihmisiin sitoutunutta ja sitä on näin ollen haettava näiltä itseltään. Siten ihminen nousee subjektivismiin oletuksissa fokukseen ja tiedon hankintatavatkin ovat vastaavasti idiografisia, eivät nomoteettisia, lainalaisuuksia etsiviä kuten objektivismissa.

Edellä mottona käytetty Volter Kilpi -sitaatti kertoo osaltaan, että viime vuosisadan alkupuolella vaikuttanut kirjailija ymmärsi ihmisen subjektiivisuuden ja sen mukaisen näkemyksen ihmisen mahdollisuuksista hankkia tietoa maailmasta. Täydennyksenä esitettäköön vielä toinenkin Kilpi-sitaatti, joka sekkin nostaa ihmisen ja hänen tajuntansa huomion kohteeksi:

”Ei olekaan mitään muuta objektiivista, jokaiselle pätevää esitystapaa, kuin oman tuntemuksen tarkka ja sitova esitys. --- Ainoastaan tarkin ja johdonmukaisella huolella noudatettu subjektiivisuus on porttina yleispätevään objektiivisuuteen esityksessä.”<sup>4</sup>

Tämä on paradoksaaliselta vaikuttava kannanotto: objektiivisuuden mahdollisuus löytyykin vain ihmisen sisältä, tajunnasta, hänen väistämättömästä subjektiivisuudestaan.

Edellä Burrelliin & Morganiin viitaten esitettyä objektivistinen-subjektivistinen vastakohtaisuutta on tietenkin lähestytty muillakin tavoin ja muita käsitteitä käyttäen, mutta asia

sinänsä on joka tapauksessa olennainen. On kysymys siitä, nähdäänkö maailma konkreettisena ja objektiivisena, paljolti ihmisestä riippumattomana järjestelmänä (objektivismi), vai katsotaanko sen olevan keskeisiltä osin sosiaalinen, vapaatah-toisten ihmisten tajunnoissaan luoma konstruktio (subjektivismi). Tämä ontologinen ja ihmisen ominaisuuksiin liittyvä perusjako johtaa sitten vastaavaan epistemologiseen ja metodiseen valintaan. Kun ihminen nousee subjektivistisessä vaihtoehdossa keskeiseksi todellisuuden ja tiedon arkkitehdiksi, hänen määrittelynsä on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tämä merkitsee mielestäni kaiken muun ohella sitä, että ihmisen toimintaa ei voida kuitata epärealistisella ja ihmisen todellista perusluontoa vastaamattomalla taloudellisen tai oikeastaan minkään muunkaan rationaalisuuden oletuksella.

### Rabinin ideat taloustieteessä

Rationaalisuusajattelun vahvassa linnakkeessa (kansan-)taloustieteessä on äskettäin noussut julkisuuteen uusi yrittäjä, yhdysvaltalainen professori Matthew Rabin, joka on asettanut kyseenalaiseksi taloudellisen toimijan tavoitteellisuuden ja rationaalisuuden oletukset.<sup>5</sup> Rabin on tehnyt sen varsin itseltään selvän havainnon, että arkielämän toiminta ei ole läheskään aina rationaalista. Miten sitten toiminta organisaatioissa sitä olisi, kun ihminen on kuitenkin aina sama? Vallitseva taloustiede olettaa, että ihmisellä on riittävästi itseuria, jota tarvitaan rationaalisen toiminnan toteuttamiseksi. Usein tämä itseuri näyttää kuitenkin Rabinin mukaan puuttuvan ja ihminen haluaa palkkion välittömästi, vaikka sen saamisen lykkääminen tuottaisi tulevaisuudessa paljon suuremman hyödyn. Myös monella tavoin itsetuhoinen käyttäytyminen, joka on ilmeisesti yleistynyt, viittaa Rabinin mukaan selvästi rationaalisuuden puuttumiseen.

Rabinin ”keksinnön” herättämä suuri huomio osoittaa ehkä eri tieteenalojen välisen muurin korkeutta ja taloustieteen suurta ylivaltaa. Edellä mainittujen tieteenalojen näkökulmasta voidaan hänen ajatella vain keksineen ruudin uudelleen, mutta hyvä näinkin.

### Aivotutkimuksen anti

Aivotutkimuksen alueella esimerkiksi Baarsin<sup>6</sup> (1997) lanseeraama teatterimetafora korostaa ihmisen aivojen tiedostamattomien prosessien suurta merkitystä. Tämä metafora esittää, että vain pieni osa aivojen prosesseista tapahtuu ”tietoisuuden näyttämöllä” eli tietoisessa ohjauksessamme.<sup>7</sup> Esimerkiksi Damasio<sup>8</sup> ja LeDoux<sup>9</sup> katsovat, että emme voi useinkaan kontrolloida tahdonvoimin reaktioitamme ja emootioitamme, sillä ärsykkeet saapuvat ensin tiedostamattomia prosesseja ohjaviin aivokerroksiin ja vasta sen jälkeen corteksiin eli tiedostavaan osaan. Vaikka ihmisellä on käytettävissään monenlaisia suunnittelun keinoja ja välineitä, joilla hän voi valmistella ”rationaaliseksi” ajateltua päätöksentekoa, hän ei pääse tästä aivojen ominaisuudesta irti.

Päätöksentekijä saattaa jopa ”luulla”, että se päätös, johon hän päätyi, on tiukasti rationaalinen, mutta tosiasiallisesti hän ei kykene havaitsemaan, miten tiedostamattomat ja tunnepohjaiset virikkeet – Volter Kilpeen viitaten ”ne liikkeet ja liikutukset, joina maailma kuvastuu hänen mielessään” – todelli-

suudessa ohjasivat ja johdattelivat häntä. Näin on siitakin huolimatta, että päätöksen perusteet olisi kirjattu eksaktilta vaikuttavaan kvantitatiiviseen muotoon sekä päätöksenteossa olisi edetty tiukkaa loogisuutta noudattaen.

### Holistinen ihmiskäsitys ja rationaalisen toimijan oletus

Lauri Rauhalan kehitelemä holistinen ihmiskäsitys<sup>10</sup> viittaa varsin selvästi samaan suuntaan kuin aivotutkimusten tulokset – ja sopii hyvin yhteen Volter Kilpi-sitaattien kanssakin. Kun aivotutkimus keskittyy luonteensa mukaisesti pääasiassa keholisuuden piiriin luettavien aivojen alueelle, holistinen ihmiskäsitys suuntaa mielenkiintonsa lähinnä – paitsi ihmisen ”kolmiyhteisen” kokonaisuuden korostamiseen – erityisesti tajunnallisuuden ja situationaalisuuden puolelle.

Tämän ihmiskäsityksen mukaan yksilön kunkin hetkinen kokemus peilautuu aikaisemmista kokemuksista maailmankuvaan ankkuroituneisiin subjektiivisiin merkityksiin, jotka ohjaavat ja rajaavat sitä, miten hän käsittää vallitsevan päätös- tai muun tilanteensa. Oman ryytinsä tähän antavat ihmisen situatiossa olevat muut asiat ja ilmiöt, sillä mitään kohdetta ei koeta ja ymmärretä sellaisenaan ja erikseen, vaan suhteessa oman tilanteen muihin komponentteihin – tekijöihin, joiden kanssa ihminen on tekemisissä tavalla tai toisella. Näistä syistä kukaan ei yleensä kykene pelkistämään päätöstilannetta vain faktuaalisiin ja loogisiin ainesosiinsa, vaan monet hallitsemattomat ja tunnistamattomat merkitykset, esimerkiksi tunnetta ja uskoa – ”omaa tuntemusta” – edustavat, pääsevät sekaantumaan peliin. Tästähän on esitetty aivotutkimuksen termein evidenssiä.

Näin siis holistisen ihmiskäsityksen määrittelemät subjektiivisen maailmankuvan ja yksilöllisen, ainutlaatuisen situationaalisuuden käsitteet viittaavat siihen, että ihmisen toiminnan rationaalisuus taloudellisessa ja yleensäkin tavanomaisessa merkityksessä on itse asiassa mahdoton tavoite: miten perusominaisuuksiltaan subjektiivinen ihminen pystyisi olemaan – ainaakaan läheskään aina – taloudellisesti rationaalinen tai yleensäkin tiukan järkipäinen? Ihmisen rationaalisuus vaikuttaa tässä valossa lähinnä myyttiltä.

### Rationaalisuus hyödyllinen korkeintaan ideaalina

On myös tilanteita, joissa rationaalinen lähestymistapa ei selvästikään edes olisi suositeltava vaihtoehto, vaikka se katsottaisiin periaatteessa mahdolliseksi. Esimerkiksi päätöksenteon ja strategioiden tutkijat Mintzberg & Westley<sup>11</sup> esittelevät kolme erilaisiin päätöstilanteisiin sopivaa lähestymistapaa. Perinteisen rationaalisen ”thinking first”-tyylin lisäksi he määrittelevät visioivan, ideoivan ”seeing first”- sekä toiminnallisen, vaistomaisen ”doing first”-tyylin. Tässä kolmikossa järki, tunne ja toiminta tukevat toisiaan ja painottuvat tilanteesta riippuen eri tavoin. Kirjoittajat tosin tuntuvat ajattelevan, että rationaalisuuskin toimintatapana on periaatteessa mahdollinen.

Rationaalisuus saattaa kuitenkin olla hyödyllinen ehkä korkeintaan ideaalina, joka ei yksin riitä ja jota on yleensä vaikea toteuttaa. Tämän käsitteen yksioikoinen viljeleminen saattaa suorastaan johtaa harhaan antamalla ihmisille sen illuusion, että rationaalisuuspyrkimys on sinänsä aina hyvä ja mahdollinen.

Olisikin ehkä parasta korvata rationaalisuus vaikkapa taroituksenmukaisuuden käsitteellä: ihminen on kaikessa subjek-

tiivisuudessaan periaatteessa tarkoitushakuinen ja pyrkii omalta kannaltaan hyviin, tyydyttäviin, sopiviin, mahdollisiin, ”mukaviin” jne. – tarkoituksenmukaisina pitämiinsä – tuloksiin, uskotelipa hän itselleen ja muille mitä muuta tahansa. Nämä pyrkimykset saattavat olla enemmän tai vähemmän ”vaistomaisia” ja ihminen poikkeaa niistä usein oikkujensa johdattelemana. Toisin sanoen, näiden pyrkimysten suunta ja sisältö voivat muuttua hyvin nopeasti ja ilman tunnistettavaa ”järkevää” syytä. Lisäksi ihminen haluaa ehkä peittää ainakin osan tietoisista pyrkimyksistään erilaisin strategioin. Eräs tällainen on juuri viittaaminen oman toiminnan rationaalisuuteen. On siis hyödyksi tiedostaa, että ilmoitettu ja manifestoitu rationaalisuus saattavatkin edustaa lähinnä vain retoriikkaa – tai ehkä joskus myös vilpittöntä tietämättömyyttä todellisuuden sekä ihmisen henkisen ja kehollisen toiminnan rajoista.

### Rationaalisen toimijan oletus yritys- ja yliopistomaailmassa

Kun taloustieteen ja liiketaloustieteen opetuksessa sekä yritys-toiminnassa uskotaan laajalti rationaaliseen ihmiseen, päädytään helposti todellisuutta vastaamattomilta vaikuttaviin ajatusrakennelmiin ja toimintatapoihin. Edellä jo viitattiin osakemarkkinoita koskevaan esimerkkiin. Muillakaan alueilla rationaaliset mallit eivät nähdäkseni toimi riittävän tyydyttävästi. Silloin toimijat joutuvat omaksuma todellisuuteen paremmin sopivia menettelytapoja omatoimisesti ja osittain tiedostamattaankin. Rationaalisen ihmisen kuvaa joudutaan siis käytännön toiminnassa pakosta muokkaamaan sattumanvaraisesti ja ymmärtämättä täysin sitä, mistä on kysymys. Vielä huonompi on tilanne, jos tällaista korjausta ei lainkaan tehdä, sillä silloin menetellään ikään kuin toimija itse ja muut todella olisivat tiukan rationaalisia, vaikka he eivät voi sitä olla. Kun sitten yllätyksiä ja virheitä sattuu, eikä itse perusongelmaa – ihmisen toiminnan luonnetta koskevaa väärää kuvaa – tiedoteta, syitä etsitään muualta. Syytetään epävarmoja olosuhteita ja selitellään, että ennusteet menivät vikaan täysin yllättävän, ennustamattoman tapahtuman johdosta tai sälytetään vika muiden ihmisten niskoille, jotka eivät toimineetkaan ”oikein” eli rationaalisesti.

Eräs oire rationaalisuuden myytistä ja samalla laajemmas-takin ihmisen unohtamisesta on yritysmaailman ylikorostunut tehokkuus- ja tulosajattelu, joka on ajautunut myös julkishallintoon. Tulosjohtamisen ja muiden yrityksistä kopioitujen mallien myötä huomio on suunnattu vain taloudellisiin ja muihin määrällisiin mittareihin laadullisten kustannuksella. Rationaalisuuden ideaahan ei ilmeisesti voida ylläpitää ilman määrällistä tavoitteenasettelua ja mittausta. Samalla kun laadullinen ulottuvuus sivuutetaan, myös ihminen joutuu sivurooliin ja uhriksi. Ihmisten kärsimät tappiot eivät merkitse juuri mitään, sillä ne eivät näy määrällisissä ja nimenomaan rahamääräisissä mittareissa – niitä ei siis ole olemassa. Ihminen ymmärretään vain korvattavissa olevana resurssina.

Laadun alueella syntyneistä tappioista varoittavana esimerkkinä voidaan mainita yliopistomaailma. Kun mittaus kohdistetaan tutkintojen ja joissakin tapauksissa myös tutkimusten määriin, joiden perusteella rahoitusta jaetaan, syntyy pakostakin toiminnan laatua heikentäviä vaikutuksia. Samalla henkilöstön hyvinvointi vähenee, kun se joutuu yhä verisempään määräkilpailuun, joka on vastoin yliopiston toiminnan todellista luonnetta.

### Rationaalisuusetuksen haitat hyvinvointipalvelujen ja –politiikan alueella

Samaan tapaan hyvinvointipalvelujen ja –politiikan alueella toimintaa arvioitaessa on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota määrällisiin mittareihin. Sosiaali- ja terveystalouden leikkaukset ovat osuva esimerkki taloudellisesti rationaalisen ajattelun oudoista hedelmistä. Suomessa taloudellinen tilanne ei liene juuri koskaan ollut niin suotuisa kuin tällä hetkellä, mutta se ei juurikaan näy näiden ”pehmeiden” sektoreiden asiakkaiden hyvinvointina. Joku voi väittää, että hyvä taloudellinen tilanne on saavutettu juuri rationaalisen ja tiukan talouspolitiikan keinoin, mutta joka tapauksessa sen inhimilliset kustannukset – joita ei tosin yleensä mitata – ovat erittäin suuret. Vähitellen nämä kustannukset muuttuvat monien vaikutussuh-teiden kautta myös taloudelliseksi kustannukseksi, mutta se tapahtuu hitaasti ja tavalla, jota ei välttämättä tunnusteta tai tunnusteta rationaalisuusajattelun aikaansaannokseksi.

Hieman positiivisiakin merkkejä on kuitenkin näkyvissä. Sitra julkaisi viime kesäkuussa raportin, jossa korostetaan maamme tarvitsevan pehmeitä arvoja menestyäkseen. Voita-siin todeta, että raportti edustaa oikean suuntaista, mutta riit-tämätöntä toimenpidettä, sillä itse rationaalisuuden myyttiä ei siinä rohjeta kyseenalaistaa. Oireellista on myös se, että puhutaan kyllä arvoista, mutta ei kuitenkaan ihmisestä ja tämän perusluonteesta – rationaalisuuden myytin piilevää vaikutusta luultavasti tämän laiminlyönti. Vaikka liikutaankin ihmisen asialla, häpeillään menemästä itse ongelman ytimeen eli siihen, mitä ihminen on ja mitkä ovat ihmisen rajat niin yhteiskunnallisessa kuin kaikessa muussakin toiminnassa. Mielestäni tämäkin esimerkki vahvistaa käsitystä, että filosofien ja filosofiaa har-rastavien olisi pidettävä ihmisen asiaa jatkuvasti esillä.

### Viitteet

1. Rationaalisuudesta filosofiassa ks. esim. A. Flew, (editorial consultant), *A Dictionary of Philosophy*. Pan Books, London 1984. 1984, 298-299.
2. Ks. yhteenvedo tavanomaisimmista ihmiskäsityksistä A. Carr & Pihlanto P., *From Homo Mechanicus to the Holistic Individual: A New Phoenix for the Field of Organisation Behaviour?* Teoksessa M. A. Rahim & R. T. Golembiewski & C. C. Lundberg (toim.), *Current Topics in Management*, Vol. 3, 1998. JAI Press, Stamford, Connecticut, USA.
3. Burrell & Morgan 1979. G. Burrell & G. Morgan, *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. Heinemann, London 1979.
4. V. Kilpi, *Ihmistä ja elämästä. Kirjotelmia 1900-1911*. 2. painos. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Jyväskylä 1990, 32.
5. R. Thomas, *A Win for the Dismal Science*. *Newsweek*, May 14, 2001, 37.
6. B. J. Baars, *In the Theater of Consciousness. The Workspace of the Mind*. Oxford University Press, Oxford 1997.
7. ks. myös P. Pihlanto, *Decision-making in the Theater of Consciousness: A Theater Metaphor for Conscious Experience and the Holistic Concept of Man in Understanding the User of Accounting Information*. Teoksessa T. Reponen (toim.) *Management Expertise for the New Millennium. In Commemoration of the 50th Anniversary of the Turku School of Economics and Business Administration*. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration. Series A-1: 2000.
8. A. Damasio, *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*. Harcourt Brace & Co, New York 1999.
9. J. LeDoux, *The Emotional Brain – The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. Simon & Schuster, New York 1998.
10. L. Rauhala, *Ihmiskäsitys ihmistyössä*. Gaudeamus, Helsinki 1986.
11. H. Mintzberg & F. Westley, *Decision Making: It's Not What You Think*. MIT Sloan Management Review, Spring 2001.