

Tulosmittaus ja »vastiketta rahalle»-ajattelutapa – näkökulmia mittaus-teoreettisiin ongelmiin ja riskeihin

Jarmo Vakkuri ja Pentti Meklin

PROBLEMS AND RISKS IN VALUE FOR MONEY-RELATED PERFORMANCE MEASUREMENT

The 'value for money' phrase has become an important principle in the public sector. The economical, efficient and effective use of taxpayers' money is one of the extensively used criteria in the public sector evaluations.

This article is a study of problems and risks in value for money-related performance measurement. The focus is on a methodological approach, the background of which is in the critical analysis and application of principles of economics, accounting and measurement theory. The main purpose of the article is to shed light on risks of value for money-related performance measurement theoretically and link them to practical measurement problems. The theoretical categorization of risks is based on Smith's formulation. Additionally, the risks are examined in an illustrative fashion in the context of performance measurement of the Finnish universities.

In the article it is argued that an in-depth conception of the risks of value for money-related performance measurement is needed. The conception is needed, not because it would eliminate the possibility of performance measurement, but because it indicates the non-controllable and unintended consequences of performance measurement. In this sense the risk approach can be considered a new innovative way to understand the logic of performance measurement. On the other hand, the risk approach can be regarded as a device to develop performance measurement practices in different measurement contexts.

Keywords: Performance measurement, value for money, risks

1 JOHDANTO

Tulosmittareiden käyttötavat ovat moninaiset. Usein saattaa tuntua siltä, että tulosmittarit julkisten organisaatioiden arvioinnissa voidaan ymmärtää vain toimintaa determinoivina ja kontrolloivina, »kameralistisina», apuvälineinä. Ne ovat vain jonkinlaisia madonlukujen esittämistä järjestelmiä, joissa erilaisia organisaatioita mukau-

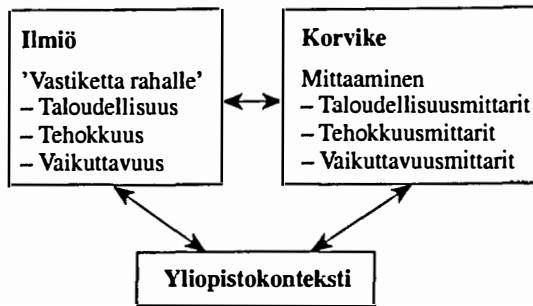
tetaan evaluaattorin rakentamiin yhtenäisiin mittatikkuihin. Tämän näkökulman vastapainona tulosmittaus voidaan ymmärtää myös toiminnan mahdollistamisjärjestelmänä (Vakkuri 1997). Tällöin tulosmittareiden hyödyntämisen painopiste on ensisijaisesti toiminnan kehittämisen perspektiivissä. Yhtenäisten mittatikkujen sijaan arvioinnissa painottuu organisaatioiden erilaisuuden aspekti.

Edellä mainitut kaksi näkökulmaa kytkeytyvät olettamuksiin siitä, millaisiksi mittauksen kohteena olevat ilmiöt ymmärretään. Toisaalta ne ovat myös vastauksia erilaiseen tulosmittausinformaation tarpeeseen. Julkisen sektorin tulosmittauksessa »kameralistisen», kontrolloivan, otteen taustalla voidaan nimittäin nähdä selkeitä ja rationaalisia pyrkimyksiä. Keskeisin tällaisista on pyrkimys tuottaa tietoa verorahoitteisten yksiköiden niille kohdennettujen resurssien ja niillä tuotettujen aikaansaannosten välisistä suhteista. Tällöin ollaan kiinnostuneita verorahoituksella aikaansaatuun vastikkeeseen ja lisäarvoon ('value for money') liittyvistä kysymyksistä. Tämä on mm. eräs vahvasti esille nousseen tuloksellisuustarkastuksen keskeisistä teemoista.¹ (Glynn 1993, pääluku 6; OECD 1996; Pollitt & Summa 1997.)

1.1 Artikkelin tavoite ja metodiset lähtökohdat

Tämän artikkelin tavoitteena on pohtia tulosmittauksen ongelmia ja riskejä erityisesti veromarkkojen ja niillä aikaansaattavien vastikkeiden arvioinnissa. Artikkelissa tulosmittaus nähdään sosiaalisena toimintana, jota leimaa inhimillinen pyrkimys eksaktiin, objektiiviseen ja luottamusta rakentavaan tietoon julkisten organisaatioiden

¹ 'Value for money' – ajattelutapa ei ole uusi keksintö. Kyseisentyypistä keskustelua on käyty erilaisissa muodoissa sekä kansainvälisillä että kotimaisilla areenoilla aina 1980-luvun puolivälistä lähtien. (Keskustelusta esim. Glynn 1993; Pitkänen 1986; Meklin 1989; 1997; Meklin & Näsi 1994.)



Kuvio 1. Tulostmittauksen perusongelma

Tulostmittauksen assosiativisuus ilmenee siinä, että erilaisista mittajaustaistoista käsin erilaiset asiat näyttävät relevanteilta ilmiöiden totuudenkaltaisen kuvaamisen kannalta. Esimerkiksi yliopistojen tulostmittauksen assosiativisuus näkyy siinä, että vaikka tiettyä ilmiötä pidetään erityisen relevanttina (vrt. tutkimustoiminta ja sen laatu), niiden mittaamisessa on silti merkittäviä ongelmia. Eri tutkijat, arvioitsijat ja mittaajat saattavat pitää relevantteina erilaisia asioita. Tämä on mahdollista, koska ilmiöiden »oikeasta» kuvaustavasta ei ole välttämättä olemassa yhtenäistä sopimusta. Toisaalta mittaaminen rajoittuu aina olemassaolevaan kvantitatiiviseen aineistoon, mikä merkitsee sitä, että tulostmittauksen kohteena olevan ilmiökentän ymmärtämistä rajoittaa saatavilla oleva aineisto (vrt. Wilson 1996, 177).

2.2 Tulostmittaus ilmiön ja korvikkeen ongelmana – kontekstuaalinen näkökulma

Tulostmittauksen teoreettista ongelmakenttää voidaan pelkistää kuviolla 1 (vrt. Ijiri 1967, 22; Davis & Herst 1981, 129).

Kuvion 1 mukaisesti tulostmittauksessa erotetaan teoreettisessa merkityksessä 'ilmiö' ja sitä kuvaava 'korvike'. Näistä ensin mainitulla viitataan mittaajan ja evaluaattorin teoreettisiin käsityksiin mitattavasta ilmiöstä, kun jälkimmäisellä tarkoitetaan näitä varten rakennettuja mittareita, joilla teoreettiset käsitykset tuodaan käytäntöön, saadaan »eläväksi». Näiden lisäksi kolmas elementti on konteksti, jossa ilmiötä mitataan. Mittausmetodologioiden ja -tekniikoiden universaalinen sovellettavuus eri konteksteissa on hyvin vahva oletus. Tällöin myös itse ilmiökenttää koskevilla käsityksillä nähdään olevan organisaatio-konteksteista riippumattomat ominaisuudet.³

Vastiketta rahalle -ilmiö on itse asiassa osa kaikkea taloudenhoitoa. Markkinarahoitteisessa

toiminnassa kukin markkinaosapuoli tuotannon-tekijä-, suorite- ja rahoitusmarkkinoilla vertaavat suorittamaansa uhrausta saamaansa vastikkeeseen (esimerkiksi suoritemarkkinoilla asiakas palvelua ja sen hintaa, tuotannon-tekijämarkkinoilla henkilöstö palkkaa ja annettua työpanosta). Kilpailun tarkoitus on tuottaa vaihtoehtoja, jolloin jokaisen yrityksen on pyrittävä toimimaan tehokkaasti. Tuotannon-tekijä- ja suoritemarkkinoilla toimivan yrityksen onnistuneisuus ilmenee kannattavuutena eli rahoitusmarkkinoiden sijoitukselle odottamana vastikkeena. Oleellista on, että kukin markkinaosapuoli vertaa vastiketta ja uhrausta omasta näkökulmasta. Verorahoitteisella sektorilla tilanne on toisenlainen. Verot peritään veronmaksajilta pakkoperiaatteella laissa päätettyjen kriteereiden mukaan, mutta veroilla aikaansaatu vastike syntyy erilaisten toimintayksiköiden palveluina ja tulonsiirtoina. Nämä vastikkeet jakautuvat tulonjako- ja muista yhteiskuntapolitiisista syistä kansalaisten kesken muilla kuin niillä kriteereillä, joilla veronmaksu on tapahtunut. Tästä syystä yksittäiset kansalaiset eivät voi arvioida toiminnan hyvyttä vertaamalla veroja ja vastikkeita toisiinsa. Verorahoille tuleva vastike on kuitenkin riippuvainen rahojen käytön »tehokkuudesta». Jotta rahojen käytön tehokkuudesta saataisiin käsitystä, on 'vastiketta rahalle' -ilmiö alettu jakaa osiin. Yleisesti puhutaan kolmesta E'stä englannin kielisten sanojen alkukirjainten mukaisesti (Economy, Efficiency, Effectiveness) (Glynn 1993). Vastiketta verorahoille tulee, kun niillä rahoitetut toiminnot järjestetään käyttäen kriteereinä näitä kolmea E'ä. (Ks. myös OECD 1996; Mayne & Zapico-Goñi 1997).

Taloudellisuuden (economy) perusta on resursien ekonomisoinnissa. Se perustuu siihen optimoinnin perusajatuksen, että tietty tuotos- tai suoritemäärä on pystytty tuottamaan mahdollisimman alhaisin kustannuksin. Tehokkuus (efficiency) on hyvin monimerkityksinen, tieteenala- ja kontekstisidonnainen käsite. Vastiketta rahalle -ajattelutavan yhteydessä tehokkuutta käytetään kahdessa merkityksessä. Ensiksi se määritellään suoritteiden ja niiden tuottamiseen käytettyjen voimavarojen suhteena, jolloin suomen kielessä usein puhutaan tuottavuudesta. Toisaalta tehok-

³ Neoklassisen taloustieteen paradigmassa universaalisuusajattelu on näkyvä piirre (Vakkuri 1997; Mäki ym. 1993). Tutkimusalueet, joissa myös organisaatioilla nähdään olevan merkitystä, universaalista sovellettavuutta ei oteta itsestään selvyytenä. Jos organisaatioilla oletetaan olevan merkitystä, on myös tulostmittausmenetelmien soveltamisella vahva kontekstuaalinen ulottuvuus. (Simon 1991.)

kuudesta puhutaan silloin kun arvioitavien organisaatioiden toimintaa suhteutetaan johonkin standardiin, joka on voitu asettaa joko arvioijan toimesta (ns. ulkopuolinen standardi) tai arvioitavien yksiköiden keskuudesta konstruotuna (ns. aineistopohjainen standardi). (Lovell 1993; Dogramaci & Färe 1988). Jälkimmäisestä esimerkkinä toimii DEA (Data Envelopment Analysis) -menetelmä (Charnes ym. 1994). Myös vaikuttavuus (effectiveness) on monimerkityksinen käsite. Vastiketta rahalle -ajattelutavan yhteydessä vaikuttavuus ilmenee vastauksena kysymykseen, millaisia vaikutuksia toiminnolla, voimavarojen käytöllä, (lisää, vähentää, parantaa, huonontaa) on kohteena olevaan ilmiöön tai miten tavoitteeksi asetetut vaikutukset saavutetaan.

Jos »tulos» merkitsee hyvää vastiketta verorahoille, tulossmittauksen kohteena ovat juuri nämä elementit. Kohteena olevan ilmiön käsitteellisen jäsentämisen puutteet ja vaikeudet, toisin sanoen mittaaajan ja evaluaattorin erilaiset käsitykset ilmiöstä, ovat yksi tulossmittauksen perustavaa laatua oleva ongelma. Tätä problematiikka ei käsitellä tässä artikkelissa, vaan tarkastelun keskiössä on 'ilmiön' ja 'korvikkeen' väliset suhteet.⁴

3 TULOSMITTAUKSEN RISKIEN TARKASTELU

Edellä rakennettua näkökulmaa tulossmittauksesta mittauksen lajityypin ja teoreettisten nä-

⁴ Eräs oleellinen perusolettamus tulossmittauksessa on jo siis se, miten mittauksen kohteet ymmärretään. Erilaiset tieteelliset koulukunnat jäsentävät kysymyksen eri tavoin. Tieteellisen realismin mukainen ajattelutapa lähtee oletuksesta, että korvikkeilla voidaan systemaattisesti rekisteröidä ilmiön olennaiset piirteet. Keskeinen ongelma tulossmittauksessa on näin ollen mittareiden rakentaminen ilmiökenttää vastaaviksi. Ongelmat taloudellisuus-, tehokkuus- ja vaikuttavuusperusteisessa tulossmittauksessa ovat ongelmia »väärin» korvikkeiden valinnassa. Resurssien käytön tehokkuudelle on vaikea löytää mittauksellisia korvikkeita, ellei itse ilmiötä pystytä ymmärtämään ja käsitteellistämään, koska mittarilla ei voida kuvata ilmiötä, jota ei tunneta. Vastaavasti anti-realistinen, konstruktivistinen, lähtökohta ei allekirjoita edellistä. Sen mukaan mittarit, korvikkeet, »synnyttävät» ilmiötä. Resurssien käytön tehokkuutta ei ole olemassa muuta kuin sitä kuvaavina mittareina ja niistä rakentuvina mielikuvina. On vaikea löytää yksiselitteistä tapaa »observoida» tehokkuutta, koska tulossmittarit eivät vain observei, vaan itse asiassa rakentavat käsitystämme tehokkuudesta. Mittausoperaatiot eivät siis pelkästään mittaa jotain ulkoista, muuttumatonta ja ajatonta. Ne synnyttävät uusia käsitteitä ja ajattelumalleja, jotka omaksutaan sosiaa-

kökulmien summana laajennetaan tässä luvussa tulossmittauksen riskien tarkasteluun. 'Vastiketta rahalle' - ajattelutapa taloudellisena ajattelumallina konkretisoituu yleensä mittareina. Kysymys ei ole tehokkuudesta, taloudellisuudesta ja vaikuttavuudesta sinänsä, vaan ennen kaikkea taloudellisuutta, tehokkuutta ja vaikuttavuutta koskevan *mittaritiedon* tuottamisesta ja tiedon tulkinnan ongelmista. (Mintzberg 1989, 331.)

Tulossmittauksella on omat rationaaliset lähtökohtansa, tavoitellut ja tarkoitetut vaikutuksensa. Tietyissä olosuhteissa tulossmittauksella voi kuitenkin olla myös toissijaisia vaikutuksia, jotka ovat luonteeltaan kontrolloimattomia ja ei-toivottuja (vrt. Vakkuri & Meklin 1997, 6; Bernstein 1996, 197–214). Seuraavassa näitä käsitellään Smithin (1995) seitsenkohtaisen luokittelun pohjalta. Kuitenkin toisin kuin Smith, joka näkee kategoriat tulossmittauksen vaikutuksina (impacts) (Smith 1995, 200), tässä artikkelissa halutaan korostaa kategorioiden yhteyttä tulossmittaritiedon moninaisiin käyttötilanteisiin ja -kohteisiin. Tämän vuoksi kyseisiä elementtejä käsitellään tulossmittauksen riskeinä, joiden realisoituminen tulossmittauksen todellisuina ongelmina kytkeytyy erilaisten organisaatiokontekstien erilaisiin päätöksentekojä ja evaluaatiotilanteisiin. Riskien sisällön perusteellinen analyysi ja niiden yhdistäminen erilaisiin päätöksenteko- ja evaluaatiotilanteisiin voi nostaa esille uusia tulossmittauksen riskitekijöitä, vähentää joidenkin nyt käsiteltyjen riskitekijöiden merkitystä ja ennen kaikkea lisätä tietämystä tulossmittauksen mahdollisuuksista toimia 'vastiketta rahalle' -ajattelutavan konkretisoimisen välineenä.⁵

3.1 Tunnelinäkemykset

Tulossmittaus on epistemologisesta näkökulmasta tiedon tuottamista eksaktilla tavalla. Julkisen sektorin osalta tätä eksaktia tietoa tuotetaan useimmiten myös kokonaisvaltaisesti. Kokonaisvaltaisesti siinä mielessä, että esimerkiksi yliopis-

liseen toimintaan. (Ks. näiden mittausteoreettisista yhteyksistä laajemmin esim. Swoyer 1987; Ijiri 1975; Power 1996; 1997; Shapiro 1997.)

⁵ Riskien merkitys vaihtelee siis erilaisten tulossmittareiden käyttötapojen mukaan. Tulokinnat saattavat olla erilaisia, jos tulossmittareita hyödynnetään veromarkkojen ohjauksessa ja kohdentamisessa, ts. resurssien allokaatiossa, kuin jos kyse on tulossmittareiden käyttämisestä veromarkkojen käytön arvioinnissa. Tässä artikkelissa pääpaino on jälkimmäisessä näkökulmassa, veromarkkojen käytön arvioinnissa ilmenevien riskien ja ongelmien käsittelyssä.

tojen toiminnasta pyritään rakentamaan yleisiä mittareita. Tämä merkitsee, että niitä on yleensä vähän, koska suuri määrä erilaisia mittareita johtaa ennemminkin sekavaan mielikuvaan kuin perusteltuun näkemykseen veromarkkojen tuhlauksen alkulähteistä. Suurella määrällä mittareita voi olla siis vaikea päätellä, onko veromarkkojen käyttö kokonaisuudessaan ollut tuloksellista. Kokonaiskuvan muodostaminen edellyttää vähintäänkin hallittavissa olevan mittarijoukon rakentamista. (Carter ym. 1992.)

Tästä aiheutuu ongelmia. Yliopistokontekstissa on vaikea saavuttaa kahta asiaa samanaikaisesti: vähälukuinen hallittavissa oleva mittarijoukko ja mahdollisimman kattava kuva veromarkkojen järkevistä käytöstä. Ongelmia pyritään usein välttämään keskittymällä »selkeimmän mitattavissa oleviin alueisiin» (vrt. esim. OPM 1996). Kolmen E'n osalta oletetaan tehokkuus- ja taloudellisuuselementit yleensä tällaisiksi (Glynn 1993, 48). Tällöin on kaiken kaikkiaan pienempi mahdollisuus sille, että tulostittareita voidaan syyttää joko niiden yksiköiden todellisuutta kärjistävästä luonteesta tai mitattavien yksiköiden välisen vertailtavuuden ongelman unohtamisesta.

Samalla tämä saattaa johtaa epistemologisesti rajoittuneeseen näkemykseen, johon Smith (1995) viittaa tunnelinäkemysten (tunnel vision) käsitteellä. Tulostittajan on varsin helppo päätyä perusmittaristoon ('run with the pack'), koska näin hän voi varmistua mittaamiensa alueiden mahdollisimman suuresta mittaustarkkuudesta. Samalla hän saattaa unohtaa joko tietoisesti tai tiedostamattomasti ne toiminnalliset alueet, joilla saattaisi olla mittauksellista merkitystä, eli rajaa todellisuuskäsitystään mittareiden kuvaamaa todellisuutta vastaavaksi. Hän voi rajata 'korvikkeet' koskemaan vain osaa 'ilmiöstä'.

Tunnelinomaisessa todellisuuskäsityksessä myös veromarkoilla aikaansaattava vastike nähdään vain osittaisesta näkökulmasta. Se on vain mittareilla rajattua osaa todellisuudesta. Siitä miten paljon 'vastiketta rahalle' on esimerkiksi yliopistoissa aikaansaatu, ei voida kertoa muuten kuin käytössä olevien mittareiden osalta.

3.2 Lyhytnäköisyys

Ajallisessa katsannossa organisaatioiden toimintaa kuvaa muutos. Ne pyrkivät erilaisilla ja eri ajankohtina tehtävillä päätöksillä mukautumaan ympäristönsä muutoksiin. Vastaavasti tulostittaus on aineistopohjaisuutensa vuoksi ensinnäkin aina ex

post analyysia, jälkikäteistä arviointia. Toiseksi, se on yleensä myös lyhyeen aikaväliin kytkeytyvää. (Vrt. Mälkiä & Vakkuri 1996.) Jälkimmäisen rationaalinen peruste on mahdollisimman suuri varmuus siitä, että mittauksen kohteena ovat vertailukelpoiset kokonaisuudet. Mitä pidemmälle aikavälille mittaus kohdentuu, sitä suurempi riski on että mittauksen kohteena ovat vertailukelvottomat kokonaisuudet.

Sellaisissa yksiköissä, joissa resurssien käyttö suuntautuu tulostittauksen rajaamaa aikaväliä pidemmälle, kohdataan ongelmia. Tällaisissa yksiköissä myös resurssien tehokkaan käytön tulokset näyttäytyvät mittaussajankohtaa laajemmalla perspektiivillä. Jos mittaus kohdistuu esimerkiksi yhden tai vaikkapa kolmen vuoden aikasarjaan, saattaa yksikön resurssien ja aikaansaannosten keskinäissuhde realisoitua vasta tätä pidemmällä aikavälillä. Tämä on ongelma yliopistokontekstissa. Siellä tulostittausjärjestelmän »kärsimättömyys» ei ole välttämättä hyve, koska monet erityisesti tieteelliseen tutkimukseen kytkeytyvät mittarit (ml. sekä »tuotokset» että erityisesti »vaikutukset») kohtaantuvat pitkälle ajanjaksolle. Toinen ongelma on, että ne kohtaantuvat kaoottisesti siten, että niiden ennakoitavuus on varsin pieni. Harvan tutkimusprojektin alkuvaiheessa on olemassa tarkkaa tietoa hankkeen lopullisista tuotoksista tai vaikutuksista puhumattakaan niiden tarkasta kohtaantumisesta tulevaisuuden eri laskenta-ajanjaksoille. (Zammuto 1988.)

Metodologisesti ajatellen suurin ongelma ei ole kuitenkaan, etteikö tulostittauksen aikaväliä voitaisi ulottaa yliopistokontekstissakin pidemmälle. Voidaan siis joka tapauksessa mitata. Tällaiseen ajatteluun perustuva järjestelmä on sitä vastoin erityinen riski. Mistä kertoo se, että eri laskenta-ajankohdista johtuva yliopistojen toiminnan vertailukelpoisuus nähdään ongelmana? Kertooko se siitä, että ei pystytä mittaamaan todellista resurssien »tuhlausta» vai siitä että mittarit eivät kykene huomioimaan organisaatioiden adaptoitumista ympäristöönsä? Pitkälle vietynä tulostittausjärjestelmällä on taipumus lyhentää sekä tarkastelijan että mittaustuloksia hyödyntävän tahon aikaperspektiiviä (March 1994, 51–55). Aikahorisointi muovautuu tässä ja nyt –ajattelutavaksi (Mälkiä & Vakkuri 1996, 103–107).

3.3 Suboptimointi

Julkisissa organisaatioissa resurssien tehokkaan käytön kriteereitä on useita. Tilanne on toi-

nen kuin markkinaperusteisessa toiminnassa, jossa ideaalitulanteessa keskeisenä resurssien allokoitumisen kriteerinä voi toimia voitto tai tappio. Tämä kertoo sekä toiminnan luonteen ja niin muodin sen tuloksellisuussuhteiden (vrt. kuvion 1 'ilmiö') että siihen kytkeytyvän mittauksen problematiikan erilaisuudesta.

Ongelma on se, että julkisen sektorin toiminnassa tulostittareilla on taipumus rakentaa insentivejä vain joihinkin oleellisista evaluaatiokriteereistä. Sen sijaan että organisaatiot pyrkisivät edistämään kokonaisuuden toimivuutta, ne saattavat optimoidessaan jonkin tulostittauskriteerin mukaista toimintaa estää sitä. (Smith 1995, 202.) Suboptimointi voi tarkoittaa kolmen E'n ajattelussa sitä, että organisaatiot optimoivat yhden tällaisen kriteerin tasoa samalla unohtaessa muiden kriteerien merkityksen. Näin ollen esimerkiksi yliopistoissa tutkintojen »halpuus», eli suoritustannon taloudellisuus ei välttämättä merkitse sitä, että myös tutkintojen aikaansaama vaikuttavuus olisi haluttu tai jostain kriteereistä käsin määriteltynä riittävä.

Samaa ajattelutapaa sovelletaan usein esimerkiksi määrän ja laadun väliseen suhteeseen. Jos yliopistojen tulostittauksen keskeinen kriteeristö kohdentuu tutkintoindikaattoreihin, tämä realisoituu usein kasvaneina tutkintomäärinä. Ellei tutkintojen laadulle aseteta kriteereitä, on olemassa vaara että toiminnalliset ratkaisut kohdistuvat 'määrän' maksimointiin. Perusteena on se, että 'määrän' maksimointi on helpompaa kuin 'laadun' maksimointi. Vaikka voitaisiin olettaa, että vasta kummatkin yhdessä edistävät veromarkkojen tehokasta kokonaiskäyttöä, näin ei tapahdu johtuen kriteerien välisestä suboptimoinnista.

3.4 Konvergenssi

Yliopistot monien muiden julkisten organisaatioiden tapaan ovat heterogeenisiä organisaatioita. Tämän vuoksi niiden arviointiin ei ole käytettävissä universaalisti eri yliopistoja, niiden tieteenaloja ja tieteenalojen ainelaitoksia kuvaavia mittareita (Smith & Mayston 1987). Tämä on tulostittauksen näkökulmasta erityinen ongelma. Veromarkkojen käytöstä voidaan tuottaa luotettavaa tietoa nimittäin vasta kun erilaiset organisaatiokontekstuaaliset ja ympäristölliset tekijät ovat mittauksen kohteena olevissa yksiköissä samanlaisia. Muuten ei tiedetä, mikä osa tulostittareilla paljastuneista eroista johtuu taustamuuttujista ja mikä osa »todellisesta» resurssien tuhlauksesta.

Mitä voidaan tehdä? Valittavana on kaksi vaihtoehtoa. Ensimmäinen vaihtoehto ovat oletukset. Voidaan yksinkertaisesti olettaa, että mittauksellisissa taustamuuttujissa ei ole eroja. Esimerkiksi 20 prosentin ero tulostittarissa oletetaan kokonaisuudessaan johtuvan resurssien tuhlauksesta. Tällaiset mittaukset menestyvät niin kauan kuin laskelmien perusteita ja niissä tehtyjä oletuksia ei kyseenalaisteta. Toiseksi, toiminnallisesti tätä vahvempi vaihtoehto on pyrkiä vaikuttamaan siihen, että yksiköt ovat mitattavia. Näin ollen esimerkiksi yliopistojen osalta pyritään luomaan niiden toimintaan mittauksellista konvergenssia, samankaltaistamaan niiden tavoitteenasetteluja, tehtäviä sekä niissä toteutettavia toimintoja (Smith 1995, 204–206).

Jälkimmäiseen toimintatapaan Power (1996; 1997, pääluke 5) viittaa asioiden tarkastettavaksi tekemisellä. Ellei erilaisia kohteita vielä voida niiden toiminnan osalta luotettavasti tarkastaa ja verifioida, tehdään niistä sellaisia. Samalla tavalla ja monesti osittain edellisen osana on asioiden mitattavaksi tekeminen. Ellei esimerkiksi yliopistoille ole olemassa yhteisiä tulostittareita, pyritään muokkaamaan niiden toimintaa kohti tilannetta, jossa tällaisia on. Tällaisen prosessin jälkeen yliopistot ovat mittareiden tasolla paremmin ja »helpommin» mitattavissa samoin kuin niiden osalta voidaan paremmin tuottaa vertailuaineistoa, löytää erilaisia tapoja käyttää veromarkkoja. Tämä ei suinkaan välttämättä tarkoita, että niiden toimintaa olisi todella edistetty järkevämpään suuntaan, kohti tilannetta, jossa veromarkoille voidaan tuottaa enemmän 'vastiketta'. Päinvastoin veromarkkojen tehokasta käyttöä on voitu vaikeuttaa tai jopa eliminoida sen mahdollisuus.⁶

3.5 Tylsistyminen

Optimaalisen tulostittausjärjestelmän näkökulmasta organisaatioiden toiminnan tulisi samankaltaistua. Näin voidaan varmistua siitä, että mit-

⁶ Mielenkiintoinen myytti on se oletus, että esimerkiksi tutkimuksen mittaamiseen olisi olemassa eri tieteenalojen vaikutuksista puhdistettuja mittauskäytäntöjä. Mittauskäytännöt kuitenkin yleensä heijastavat eri tieteenalojen asemaa kriteerien rakentamisessa. (Kaukonen 1996, 52–53.) Jos siis yliopistoista tehdään äärimmäisen tarkasti mitattavia, on samalla hyväksyttävä että lopullisen muotin rakentamisessa joidenkin tieteenalojen toiminnalliset käytänteet muokkautuvat radikaalisti muiden pysyessä muuttomattomina. Jotkut siis hyötyvät mittauksellisten käytänteiden muutoksesta, kun toisille tästä aiheutuu haittaa.

taustulokset ovat luotettavia. Tilanteessa organisaatioiden toiminnan aikaperspektiivi on suhteellisen samankaltainen, toiminnalliset alueet ovat suhteellisen samankaltaisia ja toiminnalliset päämäärät ja tavoitteet eivät eroa toisistaan. Miten käy toiminnan innovatiivisuudelle?

Smithiä tulkiten (1995, 208) innovatiivisuudelle ei käy kovinkaan hyvin. Äärimmilleen vietynä tulostittauksella on taipumus rakentaa insentivejä vain keskimääräiselle toiminnalle, ei erityisen poikkeuksellisille tai rohkeille toiminnallisille ja hallinnollisille ratkaisuille. Organisaatio tylsistyy.

Tylsistyminen voi realisoitua kahdellakin tavalla. Ensiksi, organisaatiot voivat rajoittaa innovatiivisuuden aluetta vain niihin alueisiin, joita tulostittausjärjestelmällä seurataan.⁷ Toinen elementti on, että organisaatioille ei muodostu innovatiivisuuden insentivejä lainkaan. Miksi luoda uutta ja innovatiivista, jos tulostittausjärjestelmä ei tunnista tätä?

Tätä on pidetty varsin luonnollisesti eräänä keskeisistä riskeistä, joka liittyy yliopistoihin tieteellistä tutkimusta harjoittavina ja opetusta antavina instituutioina. Tämä on myös eräs keskeisistä elementeistä, joka tulostittauskeskusteluissa yleensä nousee esille (esim. Helenius ym. 1996; Ketonen 1996; Kohonen 1997). Tulostittauksen kannalta peruslähtökohtana on kaikkiaan, liitetäänkö uudet innovaatiot veromarkkojen tehokkaaseen käyttöön. Jos ne liitetään, ollaan tekemisissä ongelmallisten mittauskohteiden kanssa. Jos niitä ei liitetä, ollaan unohtamassa jotain tieteellisen toiminnan äärimmäisessä ytimessä olevaa tekijää.

3.6 Pelaaminen

Suomalainen julkisen sektorin muodonmuutos vaikuttaa monella tavalla (Ahonen & Salminen 1997). Eräs näistä tavoista on kilpailullisen ajattelun ja asetelman vakiintuminen organisaatioiden keskuudessa. Organisaatioiden välistä kilpailua on varmasti eri muodoissaan ollut aiemminkin. Muutos on ennemminkin se, että kilpailuasetelma on aikaisemmasta poikkeava (laajemmin Axelrod 1984).

Tulostittauksen näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että organisaatiot perspektivoivat omaa toimintaansa suhteessa muihin organisaatioihin.

⁷ Tylsistymisen riski sivuaa yhdestä näkökulmasta tässä yhteydessä tunnelinäkemysriskiä. Innovatiivisena pidetään vain sitä, mikä on mitattu innovatiiviseksi.

Tämä tapahtuu konkreettisesti siten, että kilpailustrategisessa asetelmassa suunnittimet haetaan tulostittausjärjestelmästä ja mittareista. Organisaation toiminta suhteutetaan mittareiden välityksellä rakennettuun mielikuvaan muista organisaatioista. Tämä ei ole ongelma tilanteessa, jossa tulostittarit refleктоivat luotettavasti todellista toimintaa. Ongelmaksi se nousee tilanteessa, jossa näin ei tapahdu. Tällaisessa tilanteessa vaarana ovat toiminnalliset kaksoisstandardit, joista ensimmäinen keskittyy pelaamiseen, jokinlaiseen silmän palvontaan, ja toinen toiminnan substanssin kehittämiseen.

Suomalaisessa yliopistokontekstissa pelaamisen riski on ilmeinen. Rajallisten resurssien tilanteessa yksittäiselle yliopistolle on rationaalista houkutelua esimerkiksi pian väittelevä henkilö väittelemään omaan yliopistoon. Näin ollen yliopisto ja laitos, joka on saattanut uhrata huomattavat taloudelliset ja henkiset resurssit kyseisen henkilön väittelemiseen yliopistossaan, saattaa joutua viime hetkellä toteamaan tulospisteen valuvan toisen yliopiston tulostilille. Kyse on tällöin enemmänkin pelitaktisten kuvioiden »tehokkuudesta» kuin veromarkkojen käytön »tehokkuudesta». Samalla on huomattava, että koko yliopistojärjestelmän osalta kyse on »sisäisistä tulonsiirroista», ei kokonaistoimivuuden edistymisestä. Tässä mielessä elementillä on yhteys myös suoptimoinnin riskiin.⁸

3.7 Misrepresentaatio eli »luova» laskentatoimi

Organisaatio voi parantaa toimintansa tulosta kahdella tavalla. Ensinnäkin se voi parantaa toimintansa »todellista» tulosta ('ilmiö'). Toiseksi, se voi parantaa sen toiminnasta kertovia tulosraportteja ('korvike'). Se voi harrastaa »luovaa» laskentatoimintaa. Mittauskohteessa, jossa luovan laskentatoimen rajoja on mahdollista eliminoida yhteisillä standardeilla (vrt. yritysten tilinpäätösstandardit ja -käytännöt), luovan laskentatoimen esimerkkejä on vaikeampi löytää.⁹ Vastavasti mah-

⁸ Tätä ongelmaa ei tule ajatella liian suppeasti, vaan sen voidaan katsoa koskevan hyvinkin monentyyppistä väitöskirjaprosessien edistämistoimintaa. Äärimmillään esimerkiksi jatko-opinnäytteiden ohjauskäytännöt saattavat muuttua tulostittausjärjestelmää mukailevaksi toiminnaksi sen sijaan että ne noudattaisivat tieteen substanssiperustaa ja päinvastoin jopa rikkoisivat hallinnollisia rajoja.

⁹ Tässä on huomattava kaksi seikkaa. Yritysten tuloslaskennan problematiikka on erilainen ja tähtää erilaisiin informaatiotarpeisiin. Se on huomattavasti

dollisuudet luovalle laskentatoimelle esimerkiksi yliopistokontekstissa ovat suuremmat, jossa minäkään kolmen E'n komponentin osalta ei ole olemassa toiminnan yhdenmukaista arviointia ja mittaamista tukevia standardeja. Tämä johtuu paljolti siitä, että veromarkkojen ja vastikkeiden suhteita riittävän luotettavasti kuvaavien sekä toiminnan arviointia standardisoivien mittareiden kehittäminen on monista edellä mainituista syistä johtuen ongelmallista. Toisaalta mittaukselliseen raportointiin liittyvien mahdollisten vilpillisyyksien tarkastaminen ei ole niiden aiheuttamien transaktiokustannusten näkökulmasta järkevää (Smith 1995, 211; vrt. Williamson 1985; Cheung 1989).

Esimerkiksi yliopistoissa akateemisen työttömyyden mittarit näyttäisivät olevan houkutteleva vaihtoehto käytettävään mittaristoon. Lyhyen ajatusleikin mukaan: milloin voidaan sanoa, että henkilö on työllistynyt? Onko henkilön työllistyminen viikoksi mittauksellisesti sama kuin henkilön työllistyminen puoleksi vuodeksi? Tämä ei ole triviaali kysymys nykyisenä epätyypillisten työsuhteiden aikakautena. Toisaalta eikö voitaisi sanoa, että henkilön tulisi työllistyä sille alalle, johon hänen koulutuksensa tähtää? Mihin koulutus siten tähtää? Eikö yliopistollisen koulutuksen perusajatus ole tieteen substanssista lähtevä, ei niinkään tiettyyn olemassaolevaan ammattiin johtava? Edelleen mistä tiedetään, että henkilö on työllistynyt nimenomaan hänen saamansa yliopistollisen koulutuksen ansiosta, eikä esimerkiksi hänen omaamien muiden kykyjen ansiosta?

Lyhyen ajatusleikin tarkoituksena ei ole todistaa, että akateemisen työttömyyden mittareita ei voitaisi käyttää yhtenä kriteerinä. Enemmänkin sen tarkoituksena on viedä ajatusta pidemmälle. Voidaan nimittäin pohtia, millaisia seurausvaikutuksia kyseisellä tekijällä on. Keskeisin näistä on, että rajoittamalla »luovan» laskentatoimen mahdollisuuksia ja jopa vilpillistä mittaukseen liittyvää toimintaa, tulostuloksella on taipumus rajautua

alueisiin, joissa tällainen mahdollisuus on mahdollisimman helppo eliminoida. Tällöin tulostuloksella on taipumus rajautua »helpoimmin mitattaviin alueisiin». Tämä on muuten sama, josta riskien käsittely aloitettiin: tunnelinäkemyksen riski.

4 TULOSMITTAUS – 'VASTIKETTA RAHALLE'?

Tämä kirjoitus on keskittynyt tarkastelemaan tulostuloksen mittausteoreettisia yhteyksiä, erityisesti mittaukseen liittyvien ongelmien ja riskien näkökulmasta. Lähtökohdan on muodostanut julkisen sektorin ohjaus- ja kehittämisajattelussa merkittävään asemaan noussut 'vastiketta rahalle' –vaatimus sekä sen ytimen muodostava kolmen E'n periaate. Käsittelyn pohjaksi on omaksuttu teoreettinen perusjako, jossa tehdään ero kuvattavan ilmiön ja tulostuloksen välille (kuvio 1).

Artikkelissa on analysoitu Smithin luokittelun pohjalta seitsemää tulostulokseen kytkeytyvää riskiä. Tässä yhteydessä on aihetta korostaa, että tulostulokseen voidaan nähdä mahdollistamisjärjestelmänä, mutta tulostuloksen riskit on myös tiedostettava ja ymmärrettävä. Riskit asettavat myös erityisiä edellytyksiä tulostuloksen mahdollisuuksille ja tulostulokkeille erilaisissa mittauskonteksteissa ja erilaisissa päätöksenteko- ja evaluaatiotilanteissa. Tulostuloksesta käytännössä tässä artikkelissa esille nostetut riskit voivat toimia *mittaajan muistilistana*, jota voidaan hyödyntää mittareiden ja niiden luomisen logiikkaan kytkeytyvien ongelmien etukäteisessä ja systemaattisessa tiedostamisessa. Toisin sanoen sen lisäksi että riskit laajentavat kuvaa tulostuloksesta sosiaalisena toimintana, ne voidaan ottaa osaksi tulostulokkeiden konkreettisen kehittämisen työkalupakkia.

Seuraavassa esitetään tiivistelmä artikkelista käsitellyistä riskeistä mittauksessa, jossa kohteena on julkisten organisaatioiden veromarkkojen ja niillä tuotettujen vastikkeiden välisten suhteiden mittaaminen.

1) **Tunnelinäkemyks:** Näkemys veromarkkojen ja aikaansaataavasta vastikkeiden suhteesta on rajallinen. Kun yhtäältä tulostuloksen luotettavuuden nimissä pyritään rajautumaan »selkeimmin mitattavissa oleviin» alueisiin, tämä tuottaa rajoittuneen kokonaisnäkemysten siitä, paljonko veromarkkoille on tuotettu vastiketta. Tunnelinäkemyksen erityinen vaara on sen standardoituminen pysyväksi käytännöksi. Omaksutaan rajallinen tietämys ve-

helpompaa, koska perusongelma eli suoritteiden rahamääräinen arvottaminen on mahdollista toisin kuin monissa julkisissa organisaatioissa. Kuitenkin siinäkin on olemassa koko joukko erityisesti verotajaa varten rakennettuja »luovan» laskentatoimen mahdollisuuksia. Vaikka yrityksen tuloslaskennassa ei olisikaan harrastettu luovaa laskentatointa verosuunnittelun muodossa, on kokonaan toinen seikka miten »todellinen» näin laskettu tulos on. Sekin on kuitenkin mitattu tulos, joka perustuu monessa eri vaiheessa rakentuville oletuksille ja sovituille elementeille. (Tähän liittyen taseanalyysin mittausteoreettisista yhteyksistä Vehmanen 1979; myös Laitinen 1989.)

- romarkkojen käytön onnistuneisuudesta validiksi tiedoksi.
- 2) **Lyhytnäköisyys:** Näkemys veromarkkojen ja vastikkeiden suhteesta on lyhytnäköinen ja kärsimätön. Veromarkkoille on tullava vastike tässä ja nyt. Lyhytnäköisyydestä poikkeavien ajattelutapojen ja tulostittauskäytäntöjen oletetaan kertovan enemmänkin tehottomuuden retorisesta peittämisestä kuin organisaatioiden toiminnan adaptoitumisesta ympäristöönsä.
 - 3) **Suboptimointi:** Veromarkkojen kokonaistomivuuden edistämisen sijasta tulostittauksella kannustetaan yksiköitä toteuttamaan suboptimointia. Resurssien käytön arvioinnissa painotetaan helppoja kriteereitä, joiden suhteen yksiköt suuntaavat toimintaansa. Veromarkkoille aikaansaattava vastike saattaa olla optimaalista, kuitenkin vain yhden kriteerin näkökulmasta.
 - 4) **Konvergenssi:** Itse toiminnan optimaalisuuden edistämisen sijasta edistetään toiminnan mittaamisen »optimaalisuutta». Arvioitavien organisaatioiden toimintojen samankaltaistaminen saattaa edistää toiminnan arvioinnin ja mittaamisen edellytyksiä. Itse toiminnan edellytysten parantaminen voi kuitenkin unohtua. Verifioitu tieto veromarkkojen ja vastikkeiden suhteista paranee ilman että veromarkkoilla aikaansaattava vastike paranee!
 - 5) **Tylsistyminen:** Organisaatioyksiköiden innovatiivisuuden pohjaa kavennetaan. Tulostittausjärjestelmän näkökulmasta toiminta on ennakoitavaa ja mitattavaa. Uusien innovaatioiden ja toiminnan uusien kehittämisideoiden näkökulmasta toiminta on liian ennakoitavaa. Uusia innovaatioita luodaan vain mittaustittausjärjestelmän puitteissa. Veromarkkojen järkevä innovatiivinen käyttö rajoittuu vain mittaustittausjärjestelmän rajaamaan alueeseen.
 - 6) **Pelaaminen:** Veromarkkojen järkevää käyttöä edistääkseen yksiköt hakevat kilpailustrategisia suunnistimia tulostittausjärjestelmän sisältä. Suunnistimien mahdollisten virheellisyysien lisäksi aiheutuu myös merkittäviä transaktiokustannuksia yksiköiden välisistä »tulostittausjärjestelyistä», joissa yksiköt toimivat tehokkaasti lähinnä niiden pelitaktisten kuvioiden näkökulmasta. Veromarkkoille kokonaisuudessaan aiheutuva vastike ei välttämättä lisäännä, vaan voi päinvastoin jopa vähentyä. Tämä johtuu siitä että virheellisten suunnistimien ja pelitaktisten kuvioiden kustannukset maksaa myös veronmaksaja.
 - 7) **Luova laskentatoimi:** Tulostittaus lisää julkisen sektorin yksiköiden tilinpäätössuunnitte-

lua tavalla, joka ei edistä veromarkkojen tehokasta käyttöä. Sen sijaan sen erityisenä funktiona on laajentaa luovan laskentatoimen mahdollisuuksia, jossa yksiköiden näkökulmasta toiminnan sisällön parantamisella ja toiminnan sisältöä kuvaavan mitatun tuloksen »parantamisella» saattavat olla samanlaiset insenttiivit. Veromarkkoja kohdistetaan yhä enemmän tulosraporttien »kehittämiseen».

Joskus on eri asia parantaa veromarkkojen ja niille tuotettavan vastikkeen suhdetta kuin tehdä tätä koskevaa tulostittauksista. Tiettyjen toimenpiteiden seurauksena veromarkkoille kokonaisuudessaan aikaansaattava vastike voi itse asiassa pienentyä, vaikka tulostittauksen soveltamismahdollisuudet paranevat. Näin ollen tulostittauksen todellinen merkitys voi joskus olla enemmänkin luottamuksen rakentaminen kuin todellisen mittaustarkkuuden saavuttaminen. (Vrt. Power 1994, 304; Porter 1995.) Oleellista on riittävän luotettava mielikuva siitä, että erilaiset toiminnot »kestävät päivänvalon». Yhtä oleellista ei aina ole, miten kyseistä asiaa on arvioitu.

LÄHTEET

- Ahonen, Pertti & Salminen, Ari: *Metamorphosis of the Administrative Welfare State. From Depoliticisation to Political Rationality*. Peter Lang, 1997.
- Axelrod, Robert: *The Evolution of Cooperation*. Basic Books, 1984.
- Berka, Karel: *Measurement. Its Concepts, Theories and Problems*. D.Reidel, 1983. Boston Studies In the Philosophy of Science, Volume 72.
- Bernstein, Peter L.: *Against the Gods. The Remarkable Story of Risk*. John Wiley & Sons, 1996.
- Carter, Neil & Klein, Rudolf & Day, Patricia: *How Organisations Measure Success. The Use of Performance Indicators in Government*. Routledge, 1992.
- Charnes, Abraham & Cooper, William & Lewin, Arie.Y. & Seiford, Lawrence.M. (toim.): *Data Envelopment Analysis. Theory, Methodology and Applications*. Kluwer Academic, 1994.
- Cheung, Stephen H.S.: *Economic Organizations and Transaction Costs*. Teoksessa Eatwell, John & Milgate, Murray & Newman, Peter (toim.): *Allocation, Information and Markets*. New York, London: W.W.Norton, 1989.
- Davis, Philip J. & Hersh, Reuben: *The Mathematical Experience*. Birkhäuser Boston, 1981.
- Dogramaci, Ali & Färe, Rolf (toim.): *Applications of Modern Production Theory. Efficiency and Productivity*. Kluwer Academic, 1988.
- Ellis, Brian: *Basic Concepts of Measurement*. Cambridge University Press, 1966.
- Glynn, John: *Public Sector Financial Control and Accounting. Second Edition*. Blackwell Business, 1993.
- Helenius, Börje & Hämäläinen, Esa & Tuunainen, Juha (toim.): *Kohti McDonalds-yliopistoa. Näkökulmia suomalaisen korkeakoulu- ja tiedepolitiikkaan*. Gummerus, 1996.
- Ijiri, Yuji: *The Foundations of Accounting Measurement*.

- A Mathematical, Economic and Behavioral Inquiry. Prentice Hall, 1967. International Series of Management.
- Jirri, Yuji: Theory of Accounting Measurement. America Accounting Association, 1975.
- Kaukonen, Erkki: Tiedepolitiikka ja tutkimuksen arvioinnin ongelmat. Teoksessa Laukkanen, Reijo & Stenvall, Kirsti (toim.): Arviointi koulutus- ja tiedepolitiikassa. Tampere: Tampereen yliopisto, 1996. Hallintotiede A 9, s. 35–56.
- Ketonen, Oiva: Tulostavastuun moraali. Yliopisto 9/1996, s. 19.
- Kohonen, Teuvo: Tiede ei taivu makkarakoneeksi. Helsingin Sanomat 16.11. 1996.
- Laitinen, Erkki K.: Yrityksen talouden mittarit. Espoo: Weilin & Göös 1989.
- Leontief, Wassily: The Problem of Quality and Quantity in Economics. Teoksessa: Lerner Daniel (toim.): Quantity and Quality. The Hayden Colloquium on Scientific Method and Concept. The Free Press of Clencoe, 1961.
- Lovell, Knox. A.: Production Frontiers and Productive Efficiency. Teoksessa: Fried, Harold.O. & Lovell, Knox C.A. & Schmidt, Shelton S. (toim.): The Measurement of Productive Efficiency. Techniques and Applications. Oxford University Press, 1993.
- March, James G.: Three Lectures on Efficiency and Adaptiveness in Organizations. Helsinki: Svenska Handelshögskolan, 1994. Swedish School of Economics and Business Administration. Research Reports 32.
- Mayne, John & Zapico-Goñi, Eduardo (toim.): Monitoring Performance in the Public Sector. Future Directions from International Experience. New Brunswick, London: Transaction Publishers, 1997.
- Mayston, David: Principals, Agents and the Economics of Accountability in the New Public Sector. Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 6, No. 3, 1993, p. 68–96.
- Meklin, Pentti: Tuloksellisuus julkisessa palvelu- ja liiketoiminnassa, perusteluja ja kritiikkiä. Hallinnon tutkimus, 1989, Vol. 8, N:o 3, s. 213–227.
- Meklin, Pentti: Korkeakoulujen laskentatoimen systematiikan perustelua. Teoksessa: Meklin, Pentti (toim.): Korkeakoulut murroksessa – näkökulmia talouden ohjaukseen. Tampere: Tampereen yliopisto, 1995. Hallintotiede A 8, s. 113–131.
- Meklin, Pentti: Valtiontalouden perusteet. 3. Painos. Helsinki: Edita, 1997.
- Meklin, Pentti & Näsi, Salme: Budjettiohjauksen uudistus ja laskentatoimen muuttuva rooli julkishallinnossa. Hallinnon tutkimus 4/1994, s. 231–243.
- Miller, Peter: Accounting as Social and Institutional Practice. Teoksessa: Hopwood, Anthony G. & Miller, Peter (toim.): Accounting as Social and Institutional Practice. Gambridge University Press, 1994. Gambridge Studies in Management.
- Mintzberg, Henry: Mintzberg on Management. Inside Our Strange World of Organizations. Free Press, 1989.
- Mäki, Uskali & Gustafsson, Bo & Knudsen, Christian (toim.): Rationality, Institutions and Economic Methodology. Routledge, 1993.
- Mälkiä, Matti & Vakkuri, Jarmo: Mittarit ja toiminnan arviointi korkeakouluissa. Miksi mittareiden kehittäminen ja käyttö on niin vaikeaa. Teoksessa: Laukkanen, Reijo & Stenvall, Kirsti (toim.): Arviointi koulutus- ja tiedepolitiikassa. Tampere: Tampereen yliopisto, 1995. Hallintotiede A 9, s. 89–121.
- OECD: Performance Auditing and the Modernisation of Government. Paris, 1996.
- Opetusministeriö: Yliopistojen tulostavastuun kehittäminen. Yliopistolaitoksen tulostavastuun kehittämis-työryhmän loppuraportti. Opetusministeriö, 1996.
- Opetusministeriön työryhmien muistioita 36: 1996
- Pitkänen, Eero: Julkisten palvelulaitosten toiminta ja talous. Helsinki: Valtion koulutuskeskus, 1986
- Pollit, Christopher & Summa, Hilikka: Performance Auditing. Travelers' Tales. Teoksessa: Chelimsky, Eleanor & Shadish, William R. (toim.): Evaluation for the 21st Century. London: Sage, 1997.
- Porter, Theodore M.: The Rise of Statistical Thinking 1820–1900. New Jersey: Princeton University Press, 1986.
- Porter, Theodore M.: Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life. Princeton: Princeton University Press, 1995.
- Power, Michael: The Audit Society. Teoksessa Hopwood, Anthony G. & Miller, Peter (toim.): Accounting as Social and Institutional Practice. Gambridge University Press, 1994. Gambridge Studies in Management.
- Power, Michael: Making Things Auditable. Accounting, Organizations and Society, Vol. 21, No. 2/3, 1996, s. 289–315.
- Power, Michael: The Audit Society. Rituals of Verification. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- Shapiro, Brian P.: Objectivity, Relativism and Thruth in External Financial Reporting; What's Really at Stake in the Disputes. Accounting, Organizations and Society, Vol. 22, No.2, 1997, s. 165–185.
- Simon, Herbert A.: Organizations and Markets. Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, No. 2, (Spring) 1991. s. 25–44.
- Smith, Peter: Outcome-related Performance Indicators and Organisational Control in the Public Sector. Teoksessa: Holloway, Jacky & Lewis, Jenny & Malory, Geoff (toim.): Performance Measurement and Evaluation. Sage, 1995.
- Smith, Peter & Mayston, David: Measuring Efficiency in the Public Sector. OMEGA, International Journal of Management Science, Vol. 15, No. 3, 1987, s. 181–189.
- Swoyer, Chris: The Metaphysics of Measurement. Teoksessa: Forge, John (toim.): Measurement, Realism and Objectivity. Essays on Measurement in Social and Physical Sciences. D. Reidel, 1987. Australasian Studies in History and Philosophy of Science, Vol. 5.
- Vakkuri, Jarmo: DEA-menetelmän teoreettisista ominaispiirteistä ja tietosisällöistä. Tarkastelukohteena erityisesti korkeakoulujen laitoistason arviointi. Julkaisematon lisensiaattitutkimus. Tampereen yliopisto, Hallintotieteen laitos, 1997.
- Vakkuri, Jarmo & Meklin, Pentti: Risks in Value for Money-related Performance Measurement. Paper prepared for the EGPA Conference. Leuven, Belgium, 10–13.9. 1997
- Vehmanen, Petri: Mittaamisen teorian soveltuvuudesta taseanalyysin teoriaksi. Tampere: Tampereen yliopisto, 1979.
- Williamson, Oliver: The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. The Free Press, 1985.
- Wilson, Catherine: Instruments and Ideologies: The Social Construction of Knowledge and Its Critics. American Philosophical Quarterly, Vol. 33, No. 2. (April 1996), s. 167–181.
- Zammuto, Raymond F.: Organizational Adaptation: Some Implications of Organizational Ecology for Strategic Choice. Journal of Management Studies, (March) 1988, s. 105–120.