

TAMPEREEN YLIOPISTO

Taloustieteiden laitos

**TULOSOHJAUS UUDISTUU
– MITEN KÄY MITTAAMISEN?**

Finanss hallinto ja julkisyhteisöjen
laskentatoimi

Pro gradu –tutkielma

Lokakuu 2007

Ohjaaja: Pertti Ahonen

Ulla Huippula

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto	Taloustieteiden laitos; finanssihallinto ja julkisyhteisöjen laskentatoimi
Tekijä:	HUIPPULA, ULLA
Tutkielman nimi:	Tulosohjaus uudistuu – miten käy mittaamisen?
Pro gradu –tutkielma:	99 sivua
Aika:	Lokakuu 2007-09-18
Avainsanat:	arviointi, mittaaminen, mittarit, tuloksellisuus, tulosohjaus, valtion laitokset

Tutkimuksessa verrataan aikaisemmin vallalla ollutta tulosohjausmallia uudistuneeseen tulosohjausmalliin mittaamisen näkökulmasta. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä mittareita valtion tutkimuslaitokset ovat laatineet aikaisemman ja uudistuneen tulosohjausmallin aikana. Tutkimuksessa arvioidaan, ovatko tutkimuslaitokset onnistuneet uudistuvan tulosohjauksen myötä tuloksellisuuden mittaamisessa aikaisempaa paremmin

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostuu Balanced Scorecard–mallista sekä arviointitutkimuksesta. Balanced Scorecard–malli on vaikuttanut mittaamiseen sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Uudistuneessa tulosohjauksessa on nähtävissä piirteitä Balanced Scorecardissa. Malli auttaa arvioimaan tuloksellisuuden mittaamisen tasapainoa. Mittaaminen liittyy myös kiinteästi arviointiin. Viime kädessä mittareiden avulla on tarkoitus arvioida organisaatioiden tuloksellisuutta. Tutkimuksessa empiirisessä osassa verrataan ensin aikaisemmin vallalla ollutta tulosohjausmallia ja sen käsitteitä uudistuneeseen tulosohjausmalliin. Vertailun perusteella muodostetaan viitekehys mittaamisen arviointiin. Tutkimuksessa vertaillaan valtion tutkimuslaitoksien 1996, 2001 ja 2006 talousarvioesityksissä olevia mittareita. Tutkimuksessa verrataan mittareiden käyttöä eri tuloksellisuuden osa-alueilla ja mittareiden sisältöä. Lisäksi selvitetään mittaamisen kehitystä eri kokoissa laitoksissa ja eri hallinnonaloilla.

Mittaaminen on kehittynyt uudistuneen tulosohjauksen myötä, yhä useampi tutkimuslaitos pystyy esittämään tuloksellisuutta koskevia mittareita. Mittareiden käyttö on laajentunut määrällisesti ja laadullisesti. Vaikuttavuuden mittaaminen näyttää edelleen olevan haasteellisin osa-alue. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, asiakasvaikuttavuuden ja laadunhallinnan mittaaminen ei ole kehittynyt juuri ollenkaan tai vain hieman. Tuottavuuden ja tuotoksien mittaaminen on kehittynyt parhaiten. Tutkimuslaitoksien mittaaminen painottui aikaisempina vuosina maksullisen toiminnan kannattavuuteen ja taloudellisuuteen. Vaikka mittaaminen tällä osa-alueella on vähentynyt, niin taloudellisuus- ja kannattavuusmittareiden osuus on korkea verrattuna muihin mittareihin.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
1.1	Aiheen merkitys.....	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet	2
1.3	Keskeiset käsitteet	2
1.4	Aikaisemmat tulosohejausta ja –mittausta koskevat tutkimukset	4
1.5	Tutkimusmenetelmä.....	6
1.6	Tutkimuksen vaiheet.....	7
2	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	10
2.1	Balanced Scorecard – mittaamisen teoriana.....	10
2.1.1	Kaplanin ja Nortonin malli.....	10
2.1.2	Tasapainoinen onnistuminen	13
2.2	Arviointitutkimuksen teoria.....	14
3	TULOSOHJAUS JA TULOKSELLISUUDEN MITTAAMINEN	19
3.1	Tulosohejauksen tausta	19
3.2	Tuloksellisuuden sisältö ja mittareiden tarkoitus	20
3.2.1	Tuloksellisuuden käsite	20
3.2.2	Tulostavoitteet mittaamisen kohteena.....	23
3.3	Tuloksellisuuden mittarit.....	24
3.3.1	Tuottavuus.....	24
3.3.2	Taloudellisuus ja suhde tuottavuuteen	27
3.3.3	Vaikuttavuus.....	29
3.3.4	Tuloksellisuuden mittaaminen	32
4	UUDISTUVA TULOSOHJAUS JA TULOKSELLISUUDEN MITTAAMINEN.....	35
4.1	Uudistuvan tulosohejauksen tausta.....	35
4.2	Uudistuvan tulosohejauksen mittaamisen kohde ja tarkoitus.....	38
4.2.1	Uudistunut tuloksellisuuden käsite	38
4.2.2	Taloustarvion merkitys mittaamisessa	40
4.3	Uudistuvan tulosohejauksen mittarit	41
4.3.1	Vaikuttavuus.....	42
4.3.2	Toiminnallinen tehokkuus.....	43
4.3.3	Tuotokset ja laadunhallinta.....	45
4.3.4	Henkisten voimavarojen hallinta.....	47
5	TULOSOHJAUSMALLIEN VERTAILU JA VERTAILUASETTELMA	49
5.1	Tuloksellisuuskriteerien vertailu	49

5.1.1	Vaikuttavuudesta yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen	49
5.1.2	Tuottavuus ja taloudellisuus toiminnalliseksi tehokkuudeksi	52
5.1.3	Tuotokset, laadunhallinta ja asiakasvaikuttavuus	53
5.1.4	Henkisten voimavarat mittauksen kohteeksi	55
5.2	Tutkimuksen vertailuasetelma	56
6	VALTION TUTKIMUSLAITOKSIEN TULOKESELLISUUSMITTARISTO	58
6.1	Tutkimusaineiston keruu ja luokittelu	58
6.2	Tuloksellisuusmittariston käyttö eri vuosina	59
6.2.1	Kannattavuuden mittaaminen pääosassa 1996	59
6.2.2	Kannattavuuden mittaaminen syvenee 2001	61
6.2.3	Kohti tasapainoista mittaamista	63
6.3	Tuloksellisuusmittariston käyttö eri osa-alueilla	66
6.3.1	Vaikuttavuuden mittarit	66
6.3.2	Taloudellisuusmittarit ja niiden kehitys	67
6.3.3	Tuottavuusmittarit ja niiden kehitys	70
6.3.4	Maksullisen toiminnan kannattavuusmittarit ja niiden kehitys	71
6.3.5	Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuusmittarit ja niiden kehitys ..	72
6.3.6	Tuotostittarit ja niiden kehitys	74
6.3.7	Laadunhallintaa kuvaavat mittarit ja niiden kehitys	77
6.3.8	Henkisten voimavarojen mittarit	78
6.4	Tuloksellisuusmittariston käyttö laitoksittain ja hallinnonaloittain	80
6.4.1	Tuloksellisuusmittariston käyttö laitoksittain	81
6.4.2	Tuloksellisuusmittariston käyttö laitokseen mukaisesti	82
6.4.3	Tuloksellisuusmittariston käyttö eri hallinnonaloilla	86
7	TUTKIMUSTULOKSET JA PÄÄTELMÄT	92
	LÄHTEET	97
	KUVIO 1. Tuloksellisuuskäsitteistö	22
	KUVIO 2. Tunnuslukulaskennan kokonaisuus	25
	KUVIO 3. Vaikuttavuus	30
	KUVIO 4. Mitattavuusakseli	34
	KUVIO 5. Tuloksellisuuden peruskriteerit	38
	KUVIO 6. Vaikuttavuus	54
	KUVIO 7. Mittarit osa-alueittain 1996	60
	KUVIO 8. Mittarit osa-alueittain 2001	61
	KUVIO 9. Mittarit osa-alueittain 2006	63
	KUVIO 10. Mittariston tasapaino	66
	KUVIO 11. Tuloksellisuusmittareiden käyttö laitoksittain	81

KUVIO 12. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/pienet laitokset.....	84
KUVIO 13. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/keskisuuret laitokset.....	85
KUVIO 14. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/suuret laitokset.....	86
KUVIO 15. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 1996.....	88
KUVIO 16. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 2001.....	89
KUVIO 17. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 2006.....	90
TAULUKKO 1. Vertailutaulukko.....	56
TAULUKKO 2. Vaikuttavuusmittarit vuonna 2006.....	67
TAULUKKO 3. Maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukko 2001.....	71
TAULUKKO 4. Yhteisrahoitteen toiminnan kustannusvastaavuustaulukko vuonna 2006.....	73
TAULUKKO 5. Tuotosmittarit vuonna 2001.....	75
TAULUKKO 6. Tuotosmittarit vuonna 2006.....	76
TAULUKKO 7. Henkisten voimavarojen mittarit.....	79
TAULUKKO 8. Tutkimuslaitoksen koon mukaisesti.....	83
TAULUKKO 9. Tutkimuslaitokset hallinnonaloittain.....	87

1 JOHDANTO

1.1 Aiheen merkitys

Tutkimuksessa arvioidaan miten valtion tutkimuslaitoksien tuloksellisuuden mittaaminen on muuttunut uudistuvan tulosohjauksen myötä. Mihin suuntaan uudistuva tulosohjaus on mittaamista viemässä? Pystytäänkö uudistuneen tulosohjauksen myötä mittaamaan tuloksellisuutta paremmin? Tutkimusaiheen valintaan on ennen kaikkea vaikuttanut käytännön kokemukseni valtion taloushallinnosta. Mittareiden ja tunnuslukujen laadinta on osoittautunut yhdeksi vaikeimmista osa-alueista. Virastot ja laitokset yrittävät löytää oikeita tunnuslukuja ja mittareita, joilla kuvata toiminnan tuloksellisuutta. Tulosohjausta ja -johtamista on harjoiteltu 90-luvun alkupuolelta asti, mutta mittareiden laadinta ei ole lähtenyt odotetulla tavalla käyntiin. Kuten Määttä ja Ojala (1999, 64) toteavat, tulosjohtaminen ja tulosohjaus edellyttävät mittareiden ja tunnuslukujen laadintaa. Aina ei oikein tiedä mitä tulisi mitata ja miten mittarit liittyvät osaksi tulostavoitteita ja mitataanko sittenkään oikeita asioita. Julkisen sektorin henkilöstö ja johto ovat epäilleet tulosten mittaamisen mahdollisuutta. Mittaaminen on kyseenalaistettu, koska ei ole löydetty sopivia mittareita. Koska ei ole löydetty mittareita, on päätetty olla mittaamatta ollenkaan. (Emt. 64.) Yhä edelleen kysytään, miten mitata tuloksia? Mittaaminen on tulosohjauksen aikakaudella jäänyt puutteelliseksi.

Valtiovarainministeriö on uudistanut tulosohjausta vuodesta 2005 alkaen. Mittareiden laadinta ja tunnuslukujen hyödyntäminen on yhä keskeisemmällä sijalla tuloksellisuuden arvioimisessa. Valtion keskushallinnon uudistamista pohtinut työryhmä (2002, 23) esitti suosituksenaan, että ”*talousarvioesityksessä ja ministeriön hyväksymissä tulosso-
pimuksissa käytetään ohjaukseen selkiyttämiseksi tunnuslukuja tulostavoitteiden määrit-
telemisessä. Tunnuslukuja on tarpeen käyttää sekä yhteiskunnallisten vaikuttavuusta-
voitteiden että virastojen toiminnallisten tulostavoitteiden asettamisessa ja tulokselli-
suutta koskevissa raporteissa. Tulosso-
pimuksissa tavoitteita asetetaan sekä toiminnan
tehokkuudelle että julkisten palveluiden laadulle. Tavoitteiden tulee perustua mittaami-
seen tai muuhun systemaattiseen arviointiin.*” (Valtion keskushallinnon uudistaminen
2002, 23.) Mittaaminen on siis erittäin ajankohtainen aihe valtionhallinnossa nykyään.

Vaatimukset tunnuslukujen ja mittareiden asettamisesta eivät ole vähenemässä, vaan päinvastoin lisääntymässä. Uudistunutta tulosoehjausta sovellettiin ensimmäisen kerran vuoden 2005 talousarvioesityksen laadinnan yhteydessä. Tutkimusaihe on siten erittäin ajankohtainen. On tärkeää arvioida, miten uuden mallin käyttöönotto on vaikuttanut mittaamiseen.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on arvioida uudistuvaa tulosoehjausta suhteessa aikaisempaan tulosoehjausmalliin mittaamisen näkökulmasta. Tutkimuksen konkreettisenä tavoitteena on

- verrata uudistuvaa tulosoehjausta aiempaan tulosoehjaukseen mittareiden laadinnan näkökulmasta
- selvittää, mitä mittareita valtion tutkimuslaitokset ovat laatineet aiemman tulosoehjausmallin aikana ja mitä mittareita uudistuneen tulosoehjauksen aikana on käytössä
- arvioida ovatko tutkimuslaitokset onnistuneet uudistuvan tulosoehjauksen myötä tuloksellisuuden mittaamisessa aikaisempaa paremmin.

Tutkimuksessa ei oteta kantaa siihen, kuinka hyviä tai huonoja tarkasteltavat mallit ovat. Tutkimuksessa ei tarkastella sitä, pystytäänkö näiden mallien avulla arvioimaan julkisten organisaatioiden tulosta. Tutkimuksen lähtökohtaletuksena on se, että malleja noudatetaan ja sovelletaan riippumatta siitä, millaisia ne ovat. Tutkimuksessa ei myöskään tarkastella sitä, onko julkisten organisaatioiden tuloksellisuuden mittaaminen ylipäätään mahdollista tai miten julkisten organisaatioiden tulosta pitäisi mitata.

1.3 Keskeiset käsitteet

Tämän tutkimuksen keskeiset käsitteet ovat tulosoehjaus, mittaaminen ja mittarit. ”*Tulosoehjauksella tarkoitetaan niitä päätöksenteko-, koordinointi- ja sopimisprosesseja, joilla valtioneuvosto, ministeriöt sekä virastojen ja laitosten johto pyrkivät varmistamaan, että valtionhallinto kokonaisuutena toimii mahdollisimman tuloksellisesti eli toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti eduskunnan ja valtioneuvoston tarkoituksperiä. Tu-*

losohjaus korostaa tulostavoitteiden sopimis- ja seurantamenettelyjä, jolloin sovitusta tulostavoitteista johdetaan resurssitarpeet ja sovitaan arviointikriteereistä. Tulosohjausermiä käytetään valtioneuvoston ja ministeriöiden sekä ministeriöiden ja alaisten hallinnon välisessä ohjauksessa.” (Ministeriö tulosohjaajana 1990, 17.)

Tulosohjaus tarkoittaa ministeriön ja viraston välistä ohjaussuhdetta. Tulosohjauksessa toiminnalle asetetaan tulostavoitteet ja näiden tavoitteiden toteutumista seurataan sovituin mittarein. Tulostavoitteiden perusteella myös laitoksen johto asettaa omat sisäiseen johtamiseen liittyvät tavoitteensa. (Taipale 1990, 71.) Tulosohjauksessa tulostavoitteista ja rahoituksesta päätetään samanaikaisesti. Eduskunnan päättäessä talousarviosta päätetään samalla toiminnan tuloksista ja siihen tarvittavasta rahoituksesta. Tulosohjauksessa ministeriöt ja sen alaiset laitokset ja virastot solmivat tulossopimuksen, jossa rahoituksesta sekä aikaansaatavista tuloksista sovitaan. (Meklin 1997, 128–129.) Tässä tutkimuksessa tulosohjausta tarkastellaan viraston näkökulmasta, koska se viime kädessä laatii mittarit, seuraa ja raportoi niistä.

Lähellä tulosohjauksen käsitettä on tulosjohtaminen. ”*Tulosjohtamisella tarkoitetaan niitä päätöksenteko-, koordinointi- ja sopimisprosesseja sekä sitä suunnittelua ja seurantaa, joilla viraston johto varmistaa viraston tai laitoksen toimivan mahdollisimman tuloksellisesti. Johtamisen perustana on viraston sisällä kunkin tason sekä esimiesten ja alaisten välillä sovitut tulostavoitteet ja niiden seuranta.” (Ministeriö tulosohjaajana 1990, 17.)* Tulosjohtamisella tarkoitetaan viraston sisäisten tavoitteiden asettamista ja seurantaa. Tulosjohtamisessa voidaan käyttää samoja mittareita kuin tulosohjauksessakin.

Tutkimuksessa tarkastellaan tulosohjausta mittaamisen näkökulmasta. Mittaaminen liittyy läheisesti arviointiin, sillä mittaamista tarvitaan arviointiperustan laatimiseksi. ”*Arviointi käsittää aina jonkin seikan tai asiantilan vertailun tiettyyn kriteeriin sekä arvioivan päätelmän toteuttamisen tällä perustella” (Ahonen 1985, 7).* Arvioinnin ytimessä osoitetaan miten asiat ovat (hyvin vai huonosti, hyödyllinen vai hyödytön, parempi vai huonompi). Arvioinnin perustaksi tarvitaan kriteereitä, joilla asiantila voidaan osoittaa. Näiden kriteereiden avulla tehdään päätelmiä kohteen tilasta. (Meklin 2001, 111.) ”*Arviointi eli evaluointi tarkoittaa, jonkin seikan tai asiantilan vertaamista tiettyyn kriteeriin sekä arvioivan päätelmän tekemistä tämän perusteella. Arviointi tuottaa systemaati-*

tista tietoa päätöksenteon tueksi ja sen avulla toimintaa voidaan kehittää.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 115.) Arviointi on mittaamista laajempi käsite. Mittaamisella tuotetaan perusteita arvioinnille, mutta mittaaminen ei sisällä syy- ja seuraussuhteiden analysointia eikä johtopäätöksien tekemistä. Mittaamisella tässä tutkimuksessa tarkoitetaan niitä kriteereitä, joilla arvioidaan tulosohjauksessa tulostavoitteiden toteutumista ja tuloksellisuutta.

Käsitteillä mittarit, tunnusluvut, indikaattorit ja arviointikriteerit on usein tarkoitettu samaa asiaa ja niitä on käytetty toistensa synonyymeina, mutta näiden käsitteiden välillä on pieniä vivahde-eroja. *”Indikaattoreiden avulla saadaan sellaista mitattua tietoa, jolla voidaan tehdä päätelmiä siitä, onko haluttu asiantila saavutettu vai ei” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 116).* *”Mittarin avulla saadaan mitattua tietoa jostakin asiantilasta. Mittari tuottaa jonkun tunnusluvun (numeerinen mittari), jolle voidaan asettaa tavoitearvo ja mittaamalla sille saadaan myös toteuma-arvo.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 118.)* *”Tunnusluku on tavoitteen saavuttamista kuvaava konkreettinen mittayksikkö, jonka avulla voidaan arvioida, onko asetettu tulostavoite saavutettu vai ei, esimerkiksi käsittelyajat oleskelulupien myöntämisessä vuorokausissa mitattuna.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 123.)* Tässä tutkimuksessa käytettyllä mittari-käsitteellä tarkoitetaan lähinnä edellä mainittua tunnusluvun käsitettä.

1.4 Aikaisemmat tulosohjausta ja –mittausta koskevat tutkimukset

Tulosohjausta ja –johtamista on tutkittu ja arvioitu varsin paljon eri näkökulmista. Lumijärvi (1997) on tutkinut tuloksellisuusindikaattoreiden käyttöä julkisissa organisaatioissa. Valovirta ja Uusikylä (2002) ovat analysoineet tulosmittauksen ja tuloksellisuuden arvioinnin kehittämistarpeita sekä tutkineet tulosmittauksen tilaa valtionhallinnossa. Mittauksen tilaa selvitettiin kaikille valtion tilivirastoille ja ohjaaville ministeriön virkamiehille tehdyllä kyselyllä. Lisäksi kyselyn perusteella he valitsivat viisi virastoa (Liikkuva poliisi, Taideteollinen korkeakoulu, Turvatekniikan keskus, Stakes ja Varsinais-Suomen TE-keskus) tarkemman tutkimuksen kohteeksi. (Emt. 10.)

Harrinvirta (1998) on omassa tutkimuksessaan selvittänyt tulosohjausjärjestelmän toimivuutta ministeriöissä ja laitoksissa ja niiden välisissä suhteissa. Tulosohjausjärjestel-

män toimivuutta arvioitiin kolmen ministeriön (maa- ja metsätalousministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö ja liikenneministeriö) ja yhdeksän niiden alaisen laitoksen osalta. Tutkimuksessa selvitettiin tulosohjauksen vaikutuksia laitosten tehokkuuteen (tuottavuuteen, taloudellisuuteen ja vaikuttavuuteen), ministeriöiden ohjaukseen sekä tulosohjausjärjestelmän toimivuutta virastoissa ja laitoksissa. (Harrinvirta 1998, 27–28.)

Pöllä ja Vuorela (2001) ovat osana keskushallinnon uudistamista selvittäneet ministeriöiden tulosohjauksen ja tulosvastuun tilaa. Kultakin hallinnonalalta valittiin yksi virasto tai laitos tutkimuksen kohteeksi. Tutkimuksessa selvitettiin tulosopimusten laadintaa, ministeriöiden tulosohjausvastuuta, tulosohjauksen sisältöä, tulosohjauksen ja muun ohjauksen merkitystä. Tutkimuksessa tarkasteltiin miten tuloksellisuutta arvioitiin, miten virastojen ja laitosten tilinpäätöksiä käsiteltiin sekä miten tulosvastuuta toteutettiin. (Emt. 5–6.)

Balanced Scorecard–mallin käyttöönoton myötä mittaamisesta on ollut viime vuosina varsin suosittu tutkimuksen kohde. Julkisen sektorin osalta tutkimukset ovat lähinnä keskittyneet mallin käyttöönottoon ja sen soveltamiseen kohdeorganisaatioissa. Suurin osa tehdyistä tutkimuksista on ollut luonteeltaan soveltavia case–tutkimuksia, joiden tarkoituksena on ollut auttaa kohdeorganisaatiota mallin soveltamisessa käytäntöön.

Laajempaa tutkimuskohdetta edustaa Aallon ja Vitikaisen (2000) tekemä tutkimus, jossa he selvittivät BSC–projektin läpivientiä julkishallinnon organisaatioissa. Tutkittavat organisaatiot olivat Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), Tielaitos, Turun kauppakorkeakoulu, Työterveyslaitos ja Työ- ja elinkeinoelämän keskus (TE -keskukset). Tutkimuksessa selvitettiin haastattelututkimuksen avulla seuraavia pääkohtia:

- mitkä olivat mittaristohankkeen aloittamisen syyt ja tavoitteet
- miten mittaristo on luotu
- missä laajuudessa sitä sovellettiin ja mihin tarkoitukseen (johtamisjärjestelmä vai informaatiojärjestelmä)
- mikä on mittaristo tekninen toteutus ja mitä resursseja prosessiin käytettiin
- mikä rooli mittaristolla on johtamisessa

- mitä hyötyä mittaristosta on saatu. (Aalto & Vitikainen 2000, 44–46.)

Tunnuslukuja ja mittaamista on tutkittu erityisesti poliisitoimeen osalta. Kujanpää (2001) on tutkinut poliisin läänitason tulossopimuksia ja etsinyt niistä tunnuslukuja, jotka soveltuisivat BSC–mallin kehikkoon. Tutkimuksessa selvitettiin voidaanko jo olemassa olevia tunnuslukuja käyttää tasapainotetun mittariston kehikossa ja mitä mittareita tarvitaan lisää, jotta tulokortisto voitaisiin muodostaa (Emt. 13). Lumijärvi, Virta ja Kujanpää (2001) selvittivät omassa tutkimuksessaan näkykö poliisitoimen mittaristojen ryhmittelyssä ja kirjaamisessa BSC–mallin idea. Tutkimuksessa tarkasteltiin vuoden 2000 tuloksellisuuden arviointia. Lisäksi he selvittivät mahdollisia jatkokehittämissä ja lisäinformaatiota koskevia tarpeita. Tutkimuksessa tarkasteltiin BSC–mallia nimenomaan tuloksellisuuden, tulosohjauksen ja tulossopimusmenettelyn näkökulmasta. Lisäksi tutkimuksessa verrattiin BSC–mallin käyttöä ja kokemuksia muissa eurooppalaisissa poliisiorganisaatioissa. (Emt. 7.) Balanced Scorecardia koskeva tutkimus on ollut luonteeltaan hyvin pitkälle soveltavaa tutkimusta. Sen sijaan mallin teoreettinen ja kriittinen tutkimus on jäänyt vähemmälle huomiolle Suomen valtionhallinnossa.

Uudistuvaa tulosohjausta sovellettiin ensimmäisen kerran vuoden 2005 talousarvioehdotuksen laadinnan yhteydessä. Aiheesta ei ole vielä tehty tutkimusta.

1.5 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa käytetään vertailua. ”*Vertailulla selitetään ja/tai tulkitaan kohteiden eroja ja/tai yhtäläisyyksiä systemaattisesti ja kattavasti. Vertailulla pyritään etsimään yleistettävyyttä tai erityisyyttä tutkittavista kohteista.*” (Salminen 1999, 52.) ”*Vertailu edellyttää vertailtavuutta; toisin sanoen prosessia, jossa esiintyy riittävästi samankaltaisuutta erojen tutkimiseksi tai riittävästi erilaisuutta samankaltaisuuden tutkimiseksi*” (Salminen 2000, 13). Vertaileva menetelmä perustuu ajatukselle, että on olemassa poliittinen, sosiaalinen ja taloudellinen muutoksen prosessi, joka on samanlainen eri järjestelmissä. Eri ilmiöiden kehityksestä voidaan tehdä yleistyksiä. (Salminen & Lehtinen 1982, 13.)

Vertailun tarkoituksena on selvittää

1. onko vertailtavien järjestelmien välillä eroja ja yhtäläisyyksiä
2. mistä mahdolliset erot johtuvat ja millaisia ne ovat luonteeltaan (käytännöllisiä, teknisiä ja/vai periaatteellisia)
3. lisääntyvätkö vai vähentyvätkö järjestelmien väliset erot sekä
4. tiedämmekö ja ymmärrämmekö järjestelmää paremmin vertailun jälkeen.
(Salminen 1981, 4.)

Vertailu edellyttää kahden tai useamman kohteen vertaamista keskenään. Vertailun mahdollistamiseksi on löydettävä yhteiset muuttujat. (Salminen 2000, 32.) Tässä tutkimuksessa verrataan aikaisemmin vallalla ollutta tulosohjausta uudistuneeseen tulosohjaukseen. Jotta vertailu kahden eri mallin välillä on mahdollista, tulee löytää yhtäläisyyksiä aikaisemman ja uudistuneen tulosohjausmallin välillä. Näitä yhtäläisyyksiä etsitään tuloksellisuuden käsitteestä.

Tutkimuksessa verrataan aikaisempaa tulosohjausta ja uudistuvaa tulosohjausta mittamisen näkökulmasta. Vertailu tehdään seuraavista lähtökohdista:

- mistä tuloksellisuus koostuu
- miten tuloksellisuuden mittaaminen on kehittynyt eri aikoina
- miten mittaaminen on kehittynyt eri tuloksellisuuden osa-alueilla
- miten mittaaminen on kehittynyt eri laitoksissa ja eri hallinnonaloilla.

Varsinaiset tutkimustulokset koostuvat vertailun tuloksista. Tutkimustuloksilla haetaan vastausta siihen, pystyvätkö valtion tutkimuslaitokset mittamaan tuloksellisuutta aikaisempaa paremmin.

1.6 Tutkimuksen vaiheet

Tutkimuksen teorettinen viitekehys koostuu mittaamista koskevasta teoriasta ja arviointiteoriasta. Mittaamista koskevaa teoriaa tarkastellaan Kaplanin ja Nortonin (1996) esittämään Balanced Scorecard-mallia ja siitä johdettu tasapainoista onnistumista. Ky-

seinen malli on vaikuttanut merkittävästi organisaatioiden mittaamiseen niin yrityssectorilla kuin julkisella sektorillakin. Myös uudistuneessa tulosohjauksen käsitteissä on nähtävissä samaa käsitteellistä jäsenystä kuin BSC-mallissakin. Toisen tämän tutkimuksen teoreettisen viitekehysten muodostaa arviointitutkimuksen teoria. Mittaaminen on osa arviointia. Tuloksellisuuden mittaamisella pyritään organisaation tuloksellisuuden arviointiin. Arvioidaan, onko asetetut tavoitteet saavutettu, onko toiminta ollut tuloksellista ja tehokasta ja ovatko tavoitellut vaikutukset toteutuneet.

Tutkimuksessa kuvataan tulosohjausmallit. Aikaisemmin vallalla ollut tulosohjausmallia valtion virastot ja laitokset sovelsivat vuoden 1995 talousarvioehdotuksen laadinnassa aina vuoteen 2004. Uudistunutta tulosohjausta sovellettiin ensimmäisen kerran vuoden 2005 talousarvioesityksien laadinnassa. Tutkimuksessa kuvataan mittaamiselle asetetut vaatimukset. Tavoitteena on selvittää mistä mallien tuloksellisuus koostuu ja miten tuloksellisuutta tulisi mitata. Tuloksellisuuden sisältöä verrataan toisiinsa ja vertailun perusteella muodostetaan empiirisen aineiston viitekehys. Tulosohjaus on toki sisällöllisesti laajempi kuin pelkkä mittaaminen, mutta tässä tutkimuksessa tulosohjausta lähestytään vain mittaamisen näkökulmasta.

Tutkimuksessa tarkastellaan mittareiden laadintaa valtion tutkimuslaitoksissa. Näitä laitoksia ovat Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos, Geodeettinen laitos, Geologian tutkimuskeskus, Ilmatieteen laitos, Kansanterveyslaitos, Kotimaisen kielten tutkimuskeskus, Kuluttajatutkimuskeskus, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Merentutkimuslaitos, Metsäntutkimuslaitos, Mittatekniikan keskus, Museovirasto, Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Suomen ympäristökeskus, Säteilyturvakeskus, Työterveyslaitos, Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus ja Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Empiirisessä osassa tuloksellisuuden mittaamista tarkastellaan vuosien 1996, 2001 ja 2006 talousarvioesityksien kautta. Talousarviota pidetään tulosohjauksen näkökulmasta keskeisimpänä asiakirjana, sen tarkoituksena on selostaa määrärahoilla aikaansaattavia tuloksia (Valtion keskushallinnon uudistaminen 2002, 22). Talousarvion rakenne on vakio muotoinen, joten vertailu eri virastojen välillä on helpompaa kuin tarkasteltaessa toimintakertomuksia tai tulossopimuksia. Kaikkien keskeisimmät tunnusluvut on esitetty tiivistetyssä muodossa, vertailun tekeminen on siten helppoa. Tästä syystä tutkimus-

laitoksien tuloksellisuuden mittaamista tarkastellaan talousarvioesityksien valossa. Virastoissa ja laitoksissa on toki käytössä muitakin tunnuslukuja kuin mitä talousarviossa on käytetty. Talousarvion perusteella saatu kuva viraston tai laitoksen mittaamisen tilasta ei ole välttämättä kattava, mutta vertailulle se antaa riittävät lähtökohdat.

Tutkimuksessa selvitetään millaisia mittareita valtion tutkimuslaitokset ovat käyttäneet aiemman tulohjausmallin aikana ja millaisia mittareita on käytössä uudistuneen tulohjauksen mallissa. Onko käytössä samoja mittareita vai onko löydetty uusia mittareita? Onko mittareiden käyttö laajentunut? Mitä tuloksellisuuden osa-alueita pystytään mittaamaan ja mitä ei voida mitata? Eroavatko hallinnonalat toisistaan? Millaiset laitokset voivat mittareita esittää? Lopuksi arvioidaan uudistuvaa tulohjausta tämän aineiston valossa, onko tulostavoitteiden mittaaminen muuttunut aikaisempaan verrattuna ja jos on muuttunut, niin mihin suuntaan. Pystytäänkö uudistuneen tulohjausmallin myötä mittaamaan tuloksellisuutta aiempaa paremmin?

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Balanced Scorecard – mittaamisen teoriana

Mittaamista koskevaan teorian muodostukseen ja käytännössä tapahtuvaan mittaamiseen on viime vuosina merkittävimmin vaikuttanut Balanced Scorecard–malli (BSC–malli). Balanced Scorecard muuttaa organisaation mission ja strategian mitattaviksi tavoitteeksi, muodostaen siten strategisen mittariston ja johtamisjärjestelmän viitekehysten. Balanced Scorecard mittaa organisaation tulosta neljästä tasapainoitetusta näkökulmasta: talous, asiakkaat, sisäiset prosessit sekä oppiminen ja kasvu. (Kaplan & Norton 1996, 2.) BSC–mallia on sovellettu sekä yksityisellä että julkisella sektorilla erittäin paljon. Valtionhallintoon mallia lanseerattiin mm. nimellä tasapainoinen onnistuminen. Seuraavaksi tarkastellaan sekä BSC–mallia perusmuodossaan sekä siitä johdettua tasapainoista onnistumista.

2.1.1 Kaplanin ja Nortonin malli

Balanced Scorecard–mallin syntyyn vaikutti perinteisiä taloudellisia mittareita kohtaan esitetty kritiikki. Pelkät talousmittarit kertovat menneistä tapahtumista teollisuusajan yrityksille, joille pitkän ajan investointimahdollisuudet ja asiakassuhteet eivät ole menestyksen kannalta kriittisiä tekijöitä. Nämä taloudelliset mittarit ovat riittämättömiä tietoyhteiskunta-ajan yrityksille, joiden täytyy luoda tulevaisuuden arvoa investoimalla asiakkaisiin, tarjoajiin, työntekijöihin, prosesseihin, teknologiaa ja innovaatioihin. Balanced Scorecard täydentää menneisyyttä mittaavia taloudellisuuden mittareita tulevaisuuteen suuntautuvilla mittareilla. Tavoitteet ja mittarit johdetaan organisaation visiosta ja strategiasta. Mittarit ja tavoitteet esittävät organisaation tuloksellisuutta neljästä eri näkökulmasta: talous, asiakkaat, sisäiset prosessit sekä oppiminen ja kasvu. Nämä neljä näkökulmaa muodostavat Balanced Scorecardin viitekehysten. Sen sijaan, että mitattaisiin lyhyen tähtäimen näkökulmasta taloudellista menestystä, Balanced Scorecard mittaa taloudellista ja kilpailullista menestystä pitkällä tähtäimellä. (Kaplan & Norton 1996, 7–8.)

Balanced Scorecard kääntää organisaation tehtävät ja strategian konkreettisiksi tavoitteiksi ja mittareiksi. Nämä mittarit ovat tasapainoissa osakkeenomistajien ja asiakkaiden ulkoisten mittareiden ja sisäisten prosessien, innovaation, oppimisen ja kasvun sisäisten mittareiden kanssa. Mittarit ovat tasapainossa myös suhteessa menneisyyttä mittaavien ja tulevaisuutta mittaavien mittareiden kanssa. Balanced Scorecard on tasapainossa myös objektiivisten, helposti kvantifioitavien ja subjektiivisten tulkittavien mittareiden kanssa. Balanced Scorecard on enemmän kuin pelkkä operatiivinen mittaamisjärjestelmä. Se on strateginen johtamisjärjestelmä, joka ohjaa strategiaa pitkällä tähtäimellä. (Kaplan & Norton 1996, 10.)

Historiallisesti mittaamisjärjestelmät ovat olleet talouslähtöisiä. Yrityksen johto on keskittynyt lyhyen tähtäimen voittojen saavuttamiseen, tämä rajoittaa tulevaisuuden kasvumahdollisuuksien tutkimista. Lyhyen tähtäimen voiton tavoittelu rajoittaa mahdollisuuksia sijoittaa tuotekehitykseen, prosessien kehittämiseen, inhimilliseen pääomaan, informaatioteknologiaan, tietoperustaan ja järjestelmiin, asiakkaisiin sekä markkinakehitykseen. (Emt. 21–22.) Taloudelliset mittarit ovat riittämättömät opastamaan ja arvioimaan organisaation kehityskaarta kilpailevilla markkinoilla. Taloudelliset mittarit kertovat menneistä toimista. Ne eivät tuota riittävää tietoa nykyisistä toimista, saati tulevaisuuden taloudellisesta menestyksestä. (Emt. 24.)

Taloudelliset tavoitteet ja mittarit muodostavat kaikkien muiden Scorecardin näkökulman perustan (Emt. 47). Taloudelliset tavoitteet edustavat organisaation pitkän tähtäimen tavoitteita eli tuottaa mahdollisimman paljon voittoa suhteessa investoituun pääomaan. Kaikkien muiden näkökulmien tavoitteiden tulee liittyä ainakin yhden tai useamman tavoitteen osalta taloudelliseen näkökulmaan. Tällä varmistetaan se, että kaikki strategiat mahdollistavat näiden taloudellisten tavoitteiden saavuttamisen. Jokaisen valettavan mittarin tulisi olla osa syy-seurausketjua ja päättyä taloudellisen tavoitteen saavuttamiseen. (Emt. 61–62.)

Yrityksen johdolla tulisi olla selkeä käsitys asiakkaistaan ja liiketoimintasegmenteistään, heillä tulisi olla käytössään joukko näitä kuvaavia mittareita – asiakasuskollisuus, asiakkaiden hankinta, tyytyväisyys sekä kannattavuus. Nämä mittarit edustavat yrityksen markkinoita, toimintaa, logistiikkaa ja tuotteita sekä palveluprosesseja. Näillä mittareilla on osittain samoja puutteita kuin perinteisillä taloudellisilla mittareilla. Ne ovat

puutteellisia koska, työntekijät eivät tiedä kuinka hyvin he toteuttavat asiakastyytyväisyyttä tai ja mitä heidän päivittäin tulisi tehdä, jotta haluttu tulos saavutetaan. Tavoitteet ja mittarit voidaan valita kolmesta luokasta: tuotteet ja palvelut (toiminnallisuus, laatu ja hinta), asiakassuhteet (ostokokemuksen laatu ja henkilökohtaiset suhteet) sekä imago ja maine. Valitsemalla mittareita näistä kolmesta luokasta yrityksen johto voi varmistaa, että organisaatio tuottaa lisäarvoa heidän valitsemilla asiakassegmenteillä. (Kaplan & Norton 1996, 85.)

Sisäisten prosessien näkökulmasta yksilöidään ne kriittiset prosessit, joiden tulee toimia, jotta osakkeenomistajien ja asiakassegmenttien tavoitteet saavutetaan. Innovaatioprosessi on eräs tärkeä osa sisäisten prosessien näkökulmaa. Innovaatioprosessit liittyvät kiinteästi markkinasegmentin tärkeyteen ja niiden tunnistamiseen. Organisaatio toivoo tyydyttävänsä omilla tulevilla tuotteilla ja palveluilla tiettyjen markkinasegmenttien tarpeita. Organisaation täytyy panostaa tutkimukseen, tuotekehitykseen ja kehitysprosesseihin, jotka tuottavat uusia tuotteita, palveluita ja markkinoita. Myös operatiiviset prosessit ovat tärkeitä. On tunnistettava niihin käytetyt kustannukset, aika, laatu ja tehokkuus, jotta voidaan tuottaa mahdollisimman hyviä tuotteita ja palveluita tietyn segmentin asiakkaille. (Emt. 115–116.)

Taloutta, asiakkaita ja sisäisiä prosesseja koskevien tavoitteiden saavuttaminen riippuu organisaation kyvystä oppia ja kasvaa. Oppiminen ja kasvu tulevat kolmesta eri lähteestä: työntekijät, järjestelmät ja organisaation rakenteet. Tuloksellisuuden saavuttaminen vaatii tiettyjä investointeja ihmisiin, järjestelmiin ja prosesseihin, joilla organisaatio rakentaa oman kyvykkyyden. Näitä koskevat tavoitteet ja mittarit täytyy rakentaa omaksi osaksi Balanced Scorecardissa. (Emt. 146.)

Ne yritykset, jotka ovat kääntäneet strategian mittausjärjestelmäksi, pystyvät paremmin toteuttamaan strategiaa. Ne voivat kommunikoida tavoitteistaan ja tehtävästään. Tämä kommunikaatio kiinnittää huomion kriittisiin tekijöihin. Toimiva Balanced Scorecard on sellainen, joka kommunikoi strategiasta sekä taloudellisilla että ei-taloudellisilla mittareilla. Balanced Scorecard kuvailee organisaation tulevaisuuden vision. Se luo kokonaisvaltaisen strategiamallin. Malli mahdollistaa sen, että henkilöstö näkee kuinka he voivat vaikuttaa organisaation menestykseen. BSC-malli keskittyy muutosvaikutuksiin.

Jos oikeat tavoitteet ja mittarit tunnistetaan, niin strategiaa toimeenpannaan menestyksellisesti. (Kaplan & Norton 1996, 147–148.)

Jokainen neljästä näkökulmasta voi vaatia neljästä seitsemään erillistä mittaria, mittareita voi olla enimmillään 25 kappaletta. Tämäkin voi olla liikaa, sillä Balanced Scorecard tarkoituksena tulisi olla strategian yksinkertaistaminen. (Emt. 162.) Balanced Scorecardissa tulisi olla korkeintaan 15–25 taloudellista ja ei-taloudellista mittaria, joilla mitataan strategian toteutumista neljästä eri näkökulmasta (emt 165).

Balanced Scorecard on keskittynyt voittoa tuotavalle sektorille, mutta erityisesti johtamistarkoituksessa sitä voidaan soveltaa julkiselle sektorille. Taloudellinen näkökulma on julkisille ja voittoa tuottamattomille organisaatioille hillintäkeino tai pakko. Näiden organisaatioiden tulee rajoittaa omaa kulutustaan budjetoituja määrärahoja vastaaviksi. Näiden organisaatioiden menestystä ei voida mitata sillä, kuinka hyvin ne kuluttavat budjetoidut määrärahat tai kuinka paljon ne pystyvät säästämään. Esimerkiksi jos todelliset kulut ovat yli budjetoitujen kulujen, se ei kerro vielä kuinka tehokkaasti ja tuloksellisesti organisaatio on toiminut. Vastaavasti myöskään budjetin alittaminen ei ole menestys, jos samalla on tingitty organisaation tehtävästä ja asiakkaiden tarpeista. Julkisen ja voittoa tuottamattoman organisaation menestystä tulisi mitata sillä, kuinka tehokkaasti ja tuloksellisesti ne pystyvät vastamaan kansalaisten tarpeisiin. (Emt. 179–180.)

2.1.2 Tasapainoinen onnistuminen

Valtionhallintoon BSC-mallia ovat soveltaneet mm. Määttä ja Ojala (1999). He käyttivät Balanced Scorecardista nimitystä tasapainoinen onnistuminen. Omassa sovelluksessaan he pyrkivät ottamaan huomioon julkisen sektorin erityispiirteet. Taloudellisen tuloksen sijaan mitataan vaikuttavuutta: yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja asiakasvaikuttavuutta. Balanced Scorecard mallinhan ei tarvitse ottaa huomioon yhteiskunnallista ulottuvuutta (Emt. 51.)

Tasapainoinen onnistuminen lähtee liikkeelle toiminta-ajatuksen määrittelystä. Toiminta-ajatus on lupaus siitä mitä organisaatio on. Se kertoo olemassa olon oikeutuksen ja aseman suhteessa muihin sekä mikä on organisaation tehtäväalue suhteessa yhteiskuntaan, missä roolissa organisaatio toimii ja mitkä ovat sen vastuut. Kun meillä on tiedos-

sa miksi olemme olemassa, mikä on meidän vastuu, voimme laatia vision siitä millainen me haluaisimme olla. Visio antaa strategialle suunnan. Ei riitä, että tehdään se mikä on organisaation vastuulle määrätty, vaan tulee myös katsoa tulevaisuuteen, suuntaan mihin halutaan mennä. (Määttä & Ojala 1999, 55–57.)

Toiminta-ajatukseen ja visioon pohjautuen rakennetaan strategiat. Strateginen tarkastelu tehdään neljästä eri näkökulmasta:

- poliittisen päätöksentekijän, kansalaisen ja asiakkaan näkökulma (yhteiskunnallinen ja/tai asiakasvaikuttavuus)
- resurssien (voimavarojen) hallinnan näkökulma (resurssit ja talous)
- organisaation suorituskyvyn ja toimivuuden näkökulma (prosessit ja rakenteet)
- työyhteisön ja henkilöstön näkökulma (uudistuminen ja työkyky). (Emt. 53.)

Näiden neljän näkökulman (vaikuttavuus, prosessit/rakenteet, talous/resurssit ja uudistuminen/työkyky) strategista ydintä Määttä ja Ojala (1999, 54) kutsuvat kriittisiksi menestystekijöiksi. Näille kriittisille menestystekijöille määritellään arviointikriteerit, jotka parhaiten osoittavat toiminnan onnistuneisuutta (Emt. 54). Arviointikriteerin tavoitteena on löytää mittari, väline tai keino, joka parhaiten kuvaa organisaation onnistumista suhteessa valittuihin kriittisiin menestystekijöihin. Arviointikriteerille asetettu tavoite voi olla joko laadullinen tai määrällinen. (Emt. 64–65.)

2.2 Arviointitutkimuksen teoria

Toisen tämän tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen muodostaa arviointitutkimuksen teoria. Mittaaminen on osa arviointia. Tuloksellisuuden mittaamisella pyritään organisaation tuloksellisuuden arviointiin. Arvioidaan, onko asetetut tavoitteet saavutettu, onko toiminta ollut tuloksellista ja tehokasta ja ovatko tavoitellut vaikutukset toteutuneet.

Owen ja Rogers (1999, 24) luokittelevat arvioinnin kohteet seuraaviin luokkiin: ohjelmat, toimintapolitiikat, organisaatiot, tuotteet ja yksilöt. Ohjelma koostuu kahdesta eri komponentista: dokumentoidusta suunnitelmasta ja suunnitelmaa vastaavasta toiminnasta. Monet ohjelmat ovat luonteeltaan sosiaalisia interventio-ohjelmia. Ne koskevat

hyvinvointia, terveydenhoitoa ja koulutusta. ((Owen & Rogers 1999, 24.) Toinen arvioinnin kohde ovat toimintapolitiikat. Toimintapolitiikka on yleisesti toimintaa koskeva kuvaus, joka sisältää tavoitteet ja toimeenpanoa ohjaavat periaatteet. Toimintapolitiikat määrittelevät yleiset toiminnan suunnat, mutta ne eivät kuvaile toiminnan syitä. (Emt. 31–32.) Vaikuttavuuden arvioinnilla tähdätään juuri näihin laajoihin arviointeihin, ohjelmien ja toimintapolitiikan arviointiin.

Kolmas arvioinnin kohde ovat organisaatiot. Organisaatiota koskevan arvioinnin tehtävä on määritellä organisaation tehtävän vaikutukset tai sen prosessien ja palveluiden tehokkuus tai näiden kaikkien yhdistelmä. (Emt. 31–32.) Neljäs arvioinnin kohde ovat tuotteet. Tässä lähestymistavassa tuotetaan vertailevaa tietoa ja käyttää tätä tietoa suosituksen tekemiseen (”best buy”). Tätä lähestymistapaa voidaan käyttää myös resurssien hankkimisessa, esimerkiksi tehtäessä oppikirjahankintoja ja arvioitaessa mikä kirja täyttää oppimishjelmassa asetetut tarpeet. (Emt. 35.) Viides arviointikohde ovat yksilöt. Arviointi usein yhdistetään organisaation henkilöstön suorituksen mittaamiseen. (Emt. 36.) Tuloksellisuuden arviointi on organisaatioiden arviointia, onko organisaation toiminta ollut tuottavaa, taloudellista ja vaikuttavaa.

Arviointi luokitellaan perinteisesti viiteen eri kategoriaan: proaktiivinen, selittävä, interaktiivinen, seuranta- ja vaikutusarviointi (Emt. 40). Proaktiivinen arviointi tapahtuu ennen ohjelman suunnittelua. Se auttaa ohjelman toimeenpanijoita arvioimaan millainen ohjelmatyyppi tarvitaan. Päätarkoitus on hankkia tietoa siitä, kuinka ohjelmaa voidaan parhaiten kehittää. (Emt. 41.) Selittävä arviointi keskittyy sisäisten rakenteiden ja ohjelman tai toimintapolitiikan toiminnan selittämiseen. Se heijastelee kausaalista mekanismia, joka vallitsee ohjelman toimintojen ja tavoiteltujen tuloksien välillä. Tarve tämän tyyppiseen arviointiin voi olla, jos ohjelmaa ei ole tarpeeksi spesifioitu tai kuvattu. Arvioitavat asiat voivat olla esimerkiksi mitä ovat tavoitellut tulokset ja kuinka ohjelman on arvioitu saavuttavan ne, mikä on perussyyt ohjelmalle, mitä ohjelmaelementtejä tai –rakenteita tulee muuttaa, jotta ohjelma maksimaalisesti saavuttaa sille ajatellut tulokset. (Emt. 42–44.)

Interaktiivinen arviointi tuottaa tietoa ohjelman toimeenpanosta tai valituista joukosta toimintoja tai elementtejä. Interaktiivista arviointia voidaan käyttää, kun halutaan parantaa tai dokumentoida innovaatioita tai kun halutaan auttaa henkilöstöä ymmärtämään

miten ja miksi ohjelma toimii annetulla tavalla. Keskeisellä sijalla on tiedonhankinta oppimis- ja päätöksentekojärjestelmästä. Tavoitteena on ohjelman parantaminen. Arviointimalli on hyödyksi myös muutostilanteissa. Tyypillisesti käsiteltäviä asioita ovat mm. mitä ohjelmalla halutaan saavuttaa, palvelun toimivuus ja organisaation muutoksiin vaikutus suhteessa tehokkuuteen. (Owen & Rogers 1999, 44–45.)

Seuranta-arvioinnissa arvioinnin tehtävänä on hankkia tietoa, jolla varmistetaan, että ohjelma on käynnissä ja edesauttaa organisaation menestymistä. Seuranta-arviointi usein yhdistetään resurssien allokointiin ja tarpeeseen osoittaa, että resurssit on allokoitu viisaasti. Seuranta-arviointi on usein osa laatujohtamista ja laadun varmistusta. Julkisella sektorilla arviointia on käytetty päätöksenteossa ja tilivelvollisuuden arvioinnissa. Arviointiaineisto perustuu validien suorituskykyä koskevien mittareiden käyttöön. Mittarit tuottavat tarvittavan tiedon. Käytössä voi olla joukko kvantitatiivisia mittareita. (Emt. 239–240.)

Seuranta-arvioinnissa arvioidaan

- onko ohjelma saavuttanut asetetun kohdejoukon
- huomioidaanko toimeenpanossa ohjelman tavoitteet ja kriteerit
- miten toimeenpano toteutuu eri alueilla
- miten toimeenpano toteutuu suhteessa edelliseen vuoteen
- miten voimme hienosäätää ohjelmaa, jotta se toteutuisi vielä tehokkaammin
- miten voimme hienosäätää ohjelmaa, jotta se toteutuisi vielä tuloksellisemmin
- onko jotain ohjelman osa-alueita, joihin pitäisi kiinnittää huomiota, jotta voidaan varmistaa tuloksellinen toteutus. (Emt. 250).

Tässä arviointimallissa osa tiedonkeruusta ja analyysistä tulisi perustua indikaattoreille (Emt. 250). Indikaattoreita voidaan käyttää myös organisaation tuloksellisuuden arviointiin ja sosiaalisten vaikutusten arviointiin. Hyvin rakennetut indikaattorit tuottavat tietoa ohjelman johtajille ja muille. Niiden avulla he voivat arvioida ohjelman vaikutuksia. (Emt. 253.) Seuranta-arvioinnilla voidaan arvioida organisaation tuloksellisuutta. Mittareilla on keskeinen osa arvioinnissa, samalla tavalla kuin tuloksellisuuden arvioinnissakin. Organisaation tuloksellisuuden arvioinnin tulisi perustua mittareille.

Vaikutuksien arviointia käytetään arvioimaan asetetun ohjelman vaikutuksia. Tyypillinen lähestymistapa sisältää tietyn tavoitteiden saavutukset, mittareiden ja indikaattoreiden tuottama tulokset tai tulkinnan tavoitelluista ja ei-tavoitelluista vaikutuksista. Arviointiin liittyvät seuraavat tekijät: onko ohjelma toimeenpantu suunnitellusti, onko asetetut tavoitteet saavutettu, mitä ovat ei-tavoitellut tulokset, onko toimeenpanostrategia johtanut haluttuihin tuloksiin, miten toimeenpano vaikuttaa ohjelman tuloksiin ja onko ohjelma ollut kustannustehokas? (Owen & Rogers 1999, 48–49.)

Monien indikaattoreiden käyttö riippuu selkeistä ja määritellyistä tavoitteista, ne tulee olla määritelty ennen kuin indikaattoreita voidaan käyttää. Kun avaintulokset on määritelty ja ne ovat teknisesti ja loogisesti yhdistettävissä toimiviin mittareihin. (Emt. 255.)

Tiukassa taloudellisessa tilanteessa kansalaisilla on oikeus tietää onko julkiset varat käytetty tehokkaaseen sosiaalisiin ja koulutuksellisiin interventioihin. Kansalaisilla on oikeus odottaa, että ohjelmat saavuttavat niille asetetut tavoitteet ja eivätkä johda negatiivisiin vaikutuksiin. Vastaavasti johdolla on tarve tietää, että valitut strategiat ratkovat ongelmia ja ne toimivat. Vaikutuksien arvioinnilla on vahva summaava painotus. Arviointi tapahtuu sen jälkeen, kun ohjelma on toteutettu. (Emt. 263.)

Vaikutuksien arvioinnissa arvioidaan

- Onko ohjelma toimeenpantu suunnitellusti
- Onko asetetut tavoitteet saavutettu
- Onko niiden tarpeet, joita varten ohjelma on asetettu, tyydytetty
- Mitä ovat ei-tavoitellut vaikutukset
- Onko toimeenpanostrategia johtanut tavoiteltuihin vaikutuksiin
- Miten toimeenpanossa olleet erot vaikuttavat ohjelman tuloksiin
- Mitä ovat ohjelmasta saadut hyödyt annetuilla kustannuksilla. (Emt. 265.)

Tulokset ovat vaikutusarvioinnissa pääkohteena. Tuloksilla tarkoitetaan osallistujien saamia hyötyjä ohjelman toteuttamisen aikana. Lopputulokset ovat verrattavissa tietoon, taitoihin, asenteisiin, arvoihin, käyttäytymiseen, olosuhteisiin ja statukseen. Tulokset ovat ohjelman toimintojen tuloksena syntyneitä tuotteita. (Emt. 265.)

Vaikuttavuusarviointi on kiinnostunut tietämään mikä toimii ja miksi. Vaikuttavuusarviointi on arviointikäytäntöjen alku – aikoinaan se nähtiin ainoaksi tavaksi tehdä arviointia. (Owen & Rogers 1999, 266.) Laajojen yhteiskunnallisten tavoitteiden arviointi tulisi tehdä vaikuttavuusarvioinnin keinoin. Vaikuttavuusarvioinnissa halutaan selvittää ovatko yhteiskuntapoliittiset tavoitteet toteutuneet.

3 TULOSOHJAUS JA TULOKSELLISUUDEN MITTAAMINEN

3.1 Tulohjauksen tausta

Valtiovarainministeriö käynnisti vuosien 1988 ja 1989 aikana useita tulohjaukseen liittyviä hankkeita. Näiden hankkeiden tavoitteena oli uudistaa virastojen toimintamenojen budjetointia ja kehittää tulohjauksen tueksi tunnuslukuja. (Ministeriö tulohjaajana 1990, 14–15.) Tulohjaushankkeen tarkoituksena oli myös tehostaa hallinnon voimavarojen käyttöä siirtymällä resursseihin perustuvasta ohjauksesta tulohjaukseen (Paavola 1990, 7). Tavoitteena oli kehittää toimintamenojen budjetointia ja tulohjausta siten, että toiminnan ja talouden suunnittelun yhteydessä kiinnitettäisiin enemmän huomiota virastojen tuloksellisuuteen ja niitä koskeviin tavoitteisiin. Ministeriöille asetettiin päävastuu omien alaistensa virastojen tulohjauksesta ja virastojen johdon tehtävänä puolestaan oli kohdentaa saamansa määrärahat asetettujen tulostavoitteiden toteuttamiseen. (Ministeriö tulohjaajana 1990, 15.) Kaikki valtion virastot ja laitokset siirtyivät tulohjaukseen ja -ohjaukseen vuonna 1995, kun hallitus päätti osana julkisen sektorin uudistamista lisätä valtion virastojen ja laitosten itsenäisyyttä ja vastuuta tuloksesta (Julkisen sektorin uudistaminen 1993, 2).

Perusteluina julkisen sektorin uudistamiselle ja siten myös tulohjaukselle oli ennen muuta tarve hillitä julkisen sektorin menoja. Julkisen sektorin rahoitusta piti voida kohdentaa uudelleen ja uusista yhteiskunnallisista tarpeista tuli voida huolehtia ilman menojen kasvua. (Emt. 11.) Toimivan ja vaikuttavan julkisen sektorin katsottiin olevan tae kansantalouden ja yhteiskunnan menestymiselle kansainvälisessä kilpailussa. Julkisen sektorin uudistuksella pyrittiin kehittämään kokonaistuottavuutta. Hallinnon tuli tuottaa palveluita taloudellisesti, mutta olennaista oli myös se, minkälaisia vaikutuksia näillä palveluilla on. Koko yhteiskunnan kannalta pyrkimys oli entistä parempaan kustannusvaikuttavuuteen (value for money). Julkisen sektorin tuottavuutta ja taloudellisuutta piti voida nostaa, jotta hyvinvointivaltion perusta voitiin säilyttää. Poliittisille päättäjille haluttiin antaa mahdollisuudet keskittyä pienten yksityiskohtien sijasta yhteiskuntapoliittisiin päätöksiin. Tulohjauksen johdosta virastojen mahdollisuudet päättää omista

resursseista ja muista voimavaroista lisääntyivät. (Julkisen sektorin uudistaminen 1993, 12–14.) Myös muissa maissa käytiin samantyyppistä value for money -keskustelua. Sen perusajatuksena on, että kansalaisten tulisi tietää mitä verorahoilla aikaansaadaan ja mitä vastinetta he saavat maksamilleen veroille. Suomessa value for money – vastinetta rahalle-termiksi vakiintui tuloksellisuus. (Pöllä & Etelälahti 2002, 83.) Tuloksellisuuden ja tulosohjauksen taustalla on ajatus voimavarojen niukkuudesta suhteessa tarpeisiin. Jokaisen tuotantoyksikön tulisi käyttää omat rajalliset tuotantomahdollisuudet mahdollisimman tehokkaasti yhteiskunnan ja kansalaisten tarpeiden tyydyttämiseksi. (Meklin 1997, 77.)

3.2 Tuloksellisuuden sisältö ja mittareiden tarkoitus

3.2.1 Tuloksellisuuden käsite

Tulosohjauksessa mittaamisen tarkoituksena on viraston ja laitoksen tuloksellisuuden osoittaminen. Tuloksellisuuden käsite ei ole yksiselitteinen ja sitä on käytetty monessa eri merkityksessä. Meklin (1997, 80) erottaa tuloksellisuuskäsitteestä kolme päätyyppiä: kokonaistuloksellisuus, managerialistinen tuloksellisuus sekä talouden näkökulman tuloksellisuus. Kokonaistuloksellisuudessa tarkastellaan julkisen sektorin toimintojen panostusta ja vaikutuksia sidosryhmien näkökulmasta. Managerialistisessa tuloksellisuudessa keskitytään johtamiseen sekä organisaation hallinnollisiin elementeihin (sisäinen tehokkuus, laatu, sisäinen sosiaalinen toimivuus ja vaikutukset). (Emt. 80). Tätä managerialistista lähestymistapaa edustaa mm. Lumijärvi (1988, 43), joka liitti tuloksellisuuden käsitteeseen seuraavat arviointitasot:

1. ”sisäinen tuottavuus, taloudellisuus ja tehokkuus (missä määrin säänteliäästi ja taloudellisesti voimavaroja käytetään suhteessa aikaansaatuihin suoritteisiin)
2. sisäinen sosiaalinen toimivuus (missä määrin organisaatio kykenee ottamaan huomioon toiminnassaan henkilöstönsä työelämän laatuun kohdistamat tarpeet)
3. tuotettujen palveluiden ja suoritteiden laatu (missä määrin hyvälaatuisia suoritteet ovat)

4. *toiminnan ulkoinen vaikutteisuus ja hyödyllisyys suhteessa kustannuksiin (missä määrin taloudellisesti voimavaroja käytetään suhteessa aikaansaatuihin hyötyihin ja vaikutuksiin).*” (Lumijärvi 1988, 43.)

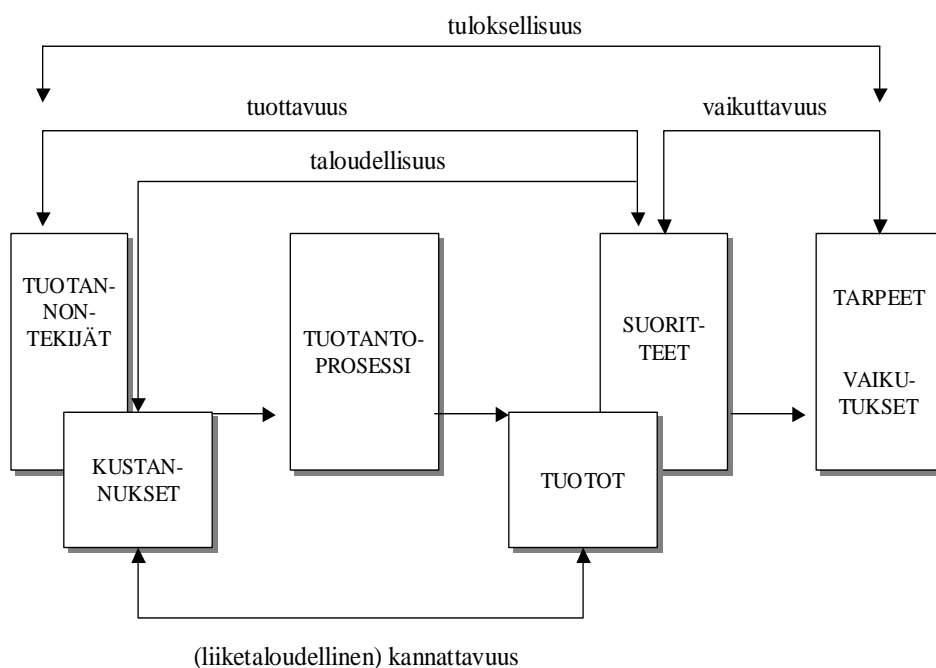
Lumijärven (1988, 44) mukaan tuloksellisuutta tulisi arvioida sisäisen tehokkuuden, laadun, sosiaalisen toimivuuden sekä vaikutuksen nelikentällä. Tuloksellisuuden arviointiin pitäisi ottaa mukaan sosiaalinen toimivuus, tämä on tärkeää erityisesti tulosjohtamisen näkökulmasta. (Emt. 44).

Kun tuloksellisuutta tarkastellaan talouden näkökulmasta, lähtökohtana on taloudellisten voimavarojen niukkuus. Tuloksellisuutta arvioitaessa tarkastellaan aikaansaannoksia suhteessa niihin käytettyihin voimavaroihin. (Meklin 1997, 80). Meklin (1997, 80) listaa viisi päätapaa, jolla tuloksellisuutta on talouden näkökulmasta jäsennetty:

1. *”Sisäinen tehokkuus ja ulkoinen tehokkuus*
2. *Suoritetehokkuus ja tulostehokkuus*
3. *Tekninen tehokkuus ja allokatiivinen tehokkuus*
4. *Tuottavuus ja/tai taloudellisuus, vaikuttavuus, kustannusvaikuttavuus ja palvelukyky*
5. *Taloudellisuus, tuottavuus ja vaikuttavuus.*” (Meklin 1997, 80.)

Virastojen budjetoinnin ja tulohajauksen kehittämishankkeessa sovittiin, että valtionhallinnossa tuloksellisuus koostuu vaikuttavuudesta, tuottavuudesta ja taloudellisuudesta (Taipale 1990, 74). Koska tässä tutkimuksessa tarkastellaan nimenomaan tuloksellisuutta valtionhallinnossa, tuloksellisuudella tarkoitetaan tuottavuutta, taloudellisuutta sekä vaikuttavuutta.

Valtionhallinnossa käytetty tuloksellisuus on perustunut Kuviossa 1 esitetylle tuotantoprosessimallille. Julkinen toimintayksikkö on nähty tuotantoyksikkönä, jolla on käytössään tuotannontekijöitä. Nämä tuotannontekijät muuttuvat tuotantoprosessissa suoritteiksi. Suoritteiden tuottamisesta aiheutuu kustannuksia ja niiden mahdollisesta myymisestä kertyy tuottoja. Suoritteiden tuottamisella tyydytetään kansalaisten ja yhteiskunnan tarpeita. Suoritteiden käyttö ja niiden tuottaminen saa aikaan jotain kansalaisiin tai koko yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia.



KUVIO 1. Tuloksellisuuskäsitteistö (Meklin 1997, 83)

Tätä tuotantoprosessiin pohjautuvaa ajattelutapaa on myös kritisoitu, koska aikaansaatu-
jen vaikutusten ja suoritteiden välinen suhde saattaa jäädä liian vähäiselle huomiolle.
Lisäksi tarpeiden ja tuotettujen suoritteiden välinen suhde on tuloksellisuuskäsitteistössä
hyvin ongelmallinen. (Meklin 1997, 82.)

Valtionhallinnossa tuloksellisuus koostuu siis tuottavuudesta, taloudellisuudesta ja vai-
kuttavuudesta. Toiminta on tuloksellista mikäli nämä kaikki kriteerit täyttyvät yhtä ai-
kaa. (Wallin 1990, 10.) Toiminta on sitä tuottavampaa, mitä vähemmän tuotantonteki-
jöitä käytetään suoritteiden aikaansaamiseksi. Toiminta on sitä taloudellisempaa, mitä
vähemmän kustannuksia kertyy suoritteiden tuottamisessa. Toiminta on sitä vaikutta-
vampaa, mitä enemmän se on asetettujen tavoitteiden tai tarpeiden mukaista. Tuloksel-
lisuuden käsitteet vaikuttavuus, tuottavuus ja taloudellisuus ovat toiminnan ohjauksen
abstrakteja käsitteitä. Suunnitteluvaiheessa niille asetetaan tavoitteita ja seurantavai-
heessa niiden avulla arvioidaan toiminnan onnistuneisuutta. (Emt. 8–10.)

Tuloksellisuuden avulla pyritään vastaamaan kahteen kysymykseen: tehdäänkö oikeita
asioita ja tehdäänkö asioita oikein. Ensimmäiseen kysymykseen vastausta haetaan tuot-
tavuudesta ja taloudellisuudesta. Kun yksikön toimii taloudellisesti ja tuottavasti, se on

tehnyt asiat oikein. Samassa merkityksessä on käytetty myös sisäisen tehokkuuden, suoritetehokkuuden ja teknisen tehokkuuden käsitteitä. Vaikuttavuuden käsite pyrkii puolestaan vastamaan jälkimmäiseen kysymykseen eli tehdäänkö oikeita asioita, millaisia vaikutuksia toimintayksikön tehtävällä on kansalaisiin sekä yhteiskuntaan. Vaikuttavuuteen liittyviä lähikäsitteitä ovat ulkoisen tehokkuuden, tulostehokkuuden ja allokatiivisen tehokkuuden käsitteet. (Meklin 1997, 84–85.)

3.2.2 Tulostavoitteet mittaamisen kohteena

Tulosohjaus rakentuu tulostavoitteille. Tulosohjauksessa toiminnalle asetetaan tulostavoitteet ja näiden tavoitteiden toteutumista seurataan sovituin mittarein. (Taipale 1990, 71.) Tulostavoitteet asetetaan edellä mainituille tuloksellisuuden kriteereille (vaikuttavuudelle, tuottavuudelle ja taloudellisuudelle) tunnuslukujen muodossa. Mikäli tuloksellisuutta ei voida osoittaa tunnusluvuin, tulostavoitteet tulisi kuvata täsmällisesti, jotta niiden toteutumista voitaisiin myöhemmin arvioida. Tulostavoitteet voidaan siis myös asettaa sanallisessa muodossa. Yksittäisten tarkkojen tunnuslukujen asettamisen sijasta tulostavoitteiden muutosten suunta tai suurusluokan esittäminen on tärkeämpää. (Virastojen suunnittelu ja tulosjohtaminen 1990, 30–31.) Tulosohjauksessa mittarit kytkeytyvät tulostavoitteisiin. Mittaamisen tarkoituksena on osoittaa, ovatko tulostavoitteet toteutuneet vai eivät. Mittaamisella, tulostavoitteiden osoittamisella mittareiden muodossa, on mahdollista paremmin jälkikäteen arvioida, saavutettiinkö tavoitteita vai ei.

Tulosohjauksessa ministeriö asettaa tavoitteet alaisilleen virastoille ja laitoksille. Näiden tavoitteiden perusteella laitoksen johto asettaa omat sisäiseen johtamiseen liittyvät tavoitteensa. (Taipale 1990, 71.) Ministeriön tulosvaatimukset vyörytetään viraston tulosvaatimuksiksi ja siitä edelleen viraston tulosalueille ja tulosyksiköille. Todellisuudessa suunta kulkee yleensä alhaalta ylös eli virasto tekee ehdotukset tulostavoitteista ministeriölle. Tulostavoitteista sovitaan ministeriön ja sen alaisten virastojen ja laitosten tulosneuvotteluissa. Samalla alempi taso sitoutuu tavoitteiden toteuttamiseen ja ylempi taso sitoutuu tarvittavien toimintaedellytyksien luomiseen. (Virastojen suunnittelu ja tulosjohtaminen 1990, 32.) Tulostavoitteita ja niihin liittyviä mittareita tarvitaan viraston ja laitoksen ohjaamiseen ja sen tuloksellisuuden osoittamiseen, mutta myös viraston sisäisten yksiköiden ohjaamiseen ja niiden tuloksellisuuden osoittamiseen.

Tulostavoitteita ja niihin kytkeytyviä mittareita tarvitaan myös määrärahatarpeiden perusteluissa. Tulostavoitteet ja määrärahat kytketään yhteen vuosittain laadittavassa talousarviossa. Toiminta- ja taloussuunnitelmien sekä talousarvioehdotusten laadintaa koskevassa määräyksessä (TM 0206 2002, 10) todetaan, että talousarvioehdotuksien virastokohtaisissa selvitysosissa tulee esittää yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet. Nämä tavoitteet voidaan asettaa joko koko virastolle, tulosalueille tai tehtäville. Selvitysosassa esitettävien vaikuttavuustavoitteiden tulee olla sellaisia, joihin virasto voi toiminnallaan vaikuttaa. Vaikuttavuustavoitteet on esitettävä niin, että niiden toteutumista voidaan seurata ja arvioida. Tutkimuslaitokset voivat esittää tutkimuspoliittisia tavoitteita ja toiminnan painopisteitä. (Emt. 10.)

Talousarvioesityksen lukujen selvitysosassa on esitettävä lisäksi palvelutavoitteet sekä tuottavuus- ja taloudellisuustavoitteet. Tuottavuustavoitteena esitetään joko työn tuottavuus tai kokonaistuottavuus. Mikäli tuotosta ei voida mitata tai sitä ei ole järkevää mitata, esitetään tulosalueittaiset tai tehtäväkohtaiset kustannukset. (Emt.10.)

3.3 Tuloksellisuuden mittarit

Valtionhallinnon tuloksellisuus koostuu vaikuttavuudesta, tuottavuudesta ja taloudellisuudesta. Nämä tuloksellisuuden kriteerit pitäisi pystyä ilmaisemaan mittareiden muodossa. Seuraavaksi tarkastellaan jokaista kriteeriä hiukan tarkemmin: mistä kriteerit koostuvat, millaista tietoa niiden määrittämiseksi tarvitaan ja mitä ongelmia kyseisen kriteeriin liittyy. Näistä kriteereistä käytetään myöhemmin nimitystä tuloksellisuuden osa-alue.

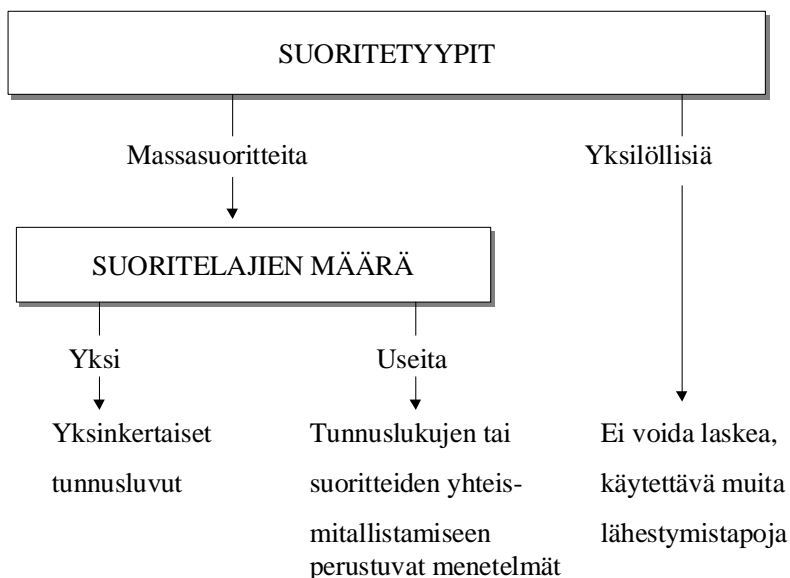
3.3.1 Tuottavuus

Tuloksellisuudessa toiminnan katsotaan olevan tuottavaa, ”*kun suoritteet tuotetaan mahdollisimman pienellä tuotannontekijöiden määrällä*” (Wallin 1990, 29). Tuottavuutta kuvaava tunnusluku lasketaan kaavalla:

$$(1) \quad \text{suoritteet/tuotannontekijät}$$

Tunnusluvun laskemiseksi tarvitaan tietoa suoritteista ja tuotannontekijöistä. (Wallin 1990, 29.) ”Suoritteella tarkoitetaan tuotannon lopputuloksena syntyviä tuotteita tai palveluita. Tuotannontekijät ovat voimavaroja, joita yhdistämällä syntyy tuotanto, ja ne voi ryhmitellä lyhyt- ja pitkävaikutteisiin. Keskeisiä lyhytvaikutteisia tuotannontekijöitä ovat työvoima, materiaali ja energia. Keskeisiä pitkävaikutteisia tuotannontekijöitä ovat kalusto, koneet sekä toimitilat. Tuotannontekijät voivat olla myös aineettomia (esimerkiksi tieto).” (Wallin & Etelälahti 1993, 103.)

Tuottavuuden tunnusluvun laskemisen vaikeutena on se, että virastossa ja laitoksessa tuotetaan hyvin erilaisia suoritteita ja niiden tuottamiseen käytetään eri tuotannontekijöitä (Wallin 1990, 29). Tuottavuuden tunnusluvun laskemista hankaloittaakin näiden tekijöiden yhteismitalliseksi saattaminen. Erilaisia suoritteita ei voida laskea yhteen, eivätkä tuotannontekijäkään ole yhteenlaskettavissa. Suoritteen tuottamiseen tarvitaan työtä, tarvikkeita, koneita ja laitteita sekä toimitiloja. (Pöllä & Etelälahti 2002, 86.) Suoritteeseen ja tunnusluvun laskemiseen liittyvää ongelmaa on havainnollistettu Kuviossa 2.



KUVIO 2. Tunnuslukulaskennan kokonaisuus (Wallin & Etelälahti 1993, 44)

Tuottavuuden laskeminen on helppoa silloin, kun tulosityksiköllä on vain yksi suoritelaji. Tällöin tunnusluku on mahdollista esimerkiksi työn tuottavuuden kautta kaavalla suoritteet/työaika. Työn tuottavuuden tunnusluku kertoo, kuinka monta suoritetta on tuotettu yhtä työaikayksikköä kohden. Mikäli tulosityksikkö tuottaa useita suoritteita, voidaan

työn tuottavuuden tai taloudellisuuden tunnusluvut laskea, jos suoritteet ovat luonteeltaan massasuoritteita. Tällöin on mahdollista käyttää erilaisia tunnuslukujen tai suoritteiden yhteismitallistamisen painokertoimia. (Wallin & Etelälahti 1993, 43.) ”*Massasuoritteilla tarkoitetaan suoritteita, joita tuotetaan runsaasti ja joiden tuottaminen vaatii suoritetta kohden yhtä paljon tuotannontekijöitä ja kustannuksia (esim. rutiinipäättökset)*” (Wallin & Etelälahti 1993, 103).

Mikäli tulosityksikkö puolestaan tuottaa yksilöllisiä suoritteita, työn tuottavuuden eikä taloudellisuudenkaan tunnuslukuja ei voida laskea (Emt. 44). ”*Yksilöllisiä suoritteita ovat sellaiset suoritteet, jotka ovat kukin ainutlaatuisia ja ainutkertaisia (esim. tutkimukset ja konsultointipalvelut)*” (Wallin & Etelälahti 1993, 103). Tällöin tunnuslukujen laskemisen sijasta tuottavuutta ja taloudellisuutta pitää arvioida muulla tavalla. Toiminnan taloudellisuuden kehitystä voidaan kuvata tällöin kokonaiskustannuksien ja työajan kehityksenä pitkällä aikavälillä, mutta tällöinkin suoritemäärien tulisi pysyä samana. Tätä tietoa voidaan täydentää muilla indikaattoreilla ja arvoilla toiminnan laajuudesta. (Emt 44.) Näitä indikaattoreita voivat olla esimerkiksi kapasiteetin käyttöaste (erilaisiin käyttötarkoituksiin varatut resurssit suhteessa todelliseen käyttöön) tai hallinnollisen työn tehokkus (aikataulussa pysyminen, määräajassa toteutetut tehtävät suhteessa kaikkiin tehtäviin tai käsittelemättömät asiat suhteessa käsiteltyihin) (Lumijärvi 1988, 60).

Tuotosten eli suoritteiden laskemisen lisäksi oma hankaluutensa on panosten eli tuotannontekijöiden laskemisessa. Tuottavuutta on kokonaistuottavuuden laskemisen sijasta tarkasteltu osittaistuottavuuden mittoina. Osittaistuottavuudessa tuotosta tarkastellaan yhden tuotannontekijän suhteessa. Näitä osittaistuottavuuden mittoja ovat mm. työn tuottavuus, pääoman tuottavuus, energiatuottavuus ja raaka-ainetuottavuus. (Ahonen 1985, 25.) Kokonaistuottavuudella puolestaan tarkoitetaan näiden kaikkien erityyppisten panosten yhteisvaikutuksien arvioimista tuotoksen aikaansaamisessa (Lumijärvi 1988, 57). Julkisen toiminnan tuottavuustilastointia pohtineen kehittämissuunnitelman lopuraportissa (1999, 25) todetaan, että käytännössä suositeltavampaa olisi mitata kokonaistuottavuutta, koska se antaa luotettavamman tuloksen kuin osittaistuottavuuden mitarit. Osittaistuottavuuden ongelmana on se, että tarkasteltavan panostekijän lisäksi tuottavuus on riippuvainen muista tuotannontekijöistä (Emt. 25). Esimerkiksi työn tuottavuutta laskettaessa on vaikea eristää muiden tuotannontekijöiden vaikutuksia, sillä tuot-

tavuuteen vaikuttavat samanaikaisesti mm. pääoma, käytettävissä olevat laitteet, innovaatiot, koulutus, ammattitaito ja infrastruktuuri (Lumijärvi 1988, 58).

Tuottavuuden mittaaminen siis edellyttää tuotosten (suoritteiden) ja panosten (tuotannon-tekijöiden) mitattavuutta (Meklin 1997, 85). Tuottavuutta tarkasteltaessa tarvitaan suoritemäärätietojen lisäksi tietoa tuotannon-tekijöiden käytöstä, erityisesti työajan käytöstä (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 20–21). Tuottavuuden tunnusluvun laskeminen ei pelkästään riitä, vaan tuottavuuden tunnuslukua pitää vertailla eri ajanjaksojen, yksiköiden sekä toimintojen välillä varsinaisen mittavuuden aikaansaamiseksi. Tällöin tuottavuus voidaan suhteuttaa paremmuusjärjestykseen, tuottavuudella kun ei ole absoluuttista nollapistettä. (Meklin 1997, 85.)

Yhteenvetona tuottavuuden osalta voidaan todeta, että se, millaista tuottavuuslukua tai mitä voidaan tuottavuuden osalta laskea, riippuu pitkälti viraston toiminnasta ja tehtävistä. Tuottavuuden mittaamiseksi viraston on määriteltävä toimintansa lopputuotokset ja rakennettava seurantajärjestelmät, joilla näihin lopputuotoksiin käytettyjä panoksia voidaan seurata. Selkeiden loppusuoritteiden puuttuessa viraston on ainakin pystyttävä laskemaan kustannuksia esimerkiksi tulosalueittain tai tehtävittäin.

3.3.2 Taloudellisuus ja suhde tuottavuuteen

Taloudellisuus ilmaistaan usein kustannuksien ja suoritteiden välisenä suhteena ja pyrkimyksenä on tuottaa suoritteet mahdollisimman vähin kustannuksin tai tuottaa mahdollisimman paljon suoritteita samoilla kustannuksilla (Meklin 1997, 86). Taloudellisuutta kuvaava tunnusluku lasketaan kaavalla:

$$(2) \quad \text{suoritteet/kustannukset}$$

Yleensä taloudellisuutta kuvaava tunnusluku lasketaan edellisen käänteislukuna, jolloin se kuvaa suoritteiden yksikkökustannusta. (Wallin 1990, 30.)

Taloudellisuuden laskemiseen liittyy samoja ongelmia kuin edellä kuvatun tuottavuudenkin laskemiseen, liittyen suoritteiden yhteismitallistamiseen (Emt. 31). Taloudellisuuden laskeminen on helppoa silloin, kun tulosityksiköllä on vain yksi suoritelaji (kts.

Kuvio 2). Tällöin on mahdollista laskea suoritteiden omakustannusarvo, joka kertoo kuinka paljon kustannuksia yhden suoritteiden tuottamisesta on aiheutunut. Mikäli tulosityksikkö tuottaa useita massasuoritteita, tunnusluvun laskemisessa voidaan käyttää erilaisia yhteismitallistamisen painokertoimia. Mikäli tulosityksikkö tuottaa yksilöllisiä suoritteita, ei tunnuslukua ole mahdollista laskea, vaan tunnuslukujen sijasta tarkastellaan kokonaiskustannuksien kehitystä. Vertailuasetelma edellyttää kuitenkin sitä, että suoritemäärät pysyvät samoina. (Wallin & Etelälahti 1993, 43–44.)

Taloudellisuutta koskevaa seuranta varten käytössä tulisi olla suoritteiden määrätiedot ja kustannustiedot tai vähintään pitäisi pystyä laskemaan tulosaluekohtaisia kustannuksia, jos mitattavat suoritteet puuttuvat (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 20–21). Myös taloudellisuuden tunnusluku on suhteellinen mitta, ja se edellyttää tuottavuuden tavoin vertailuasetelmaa (Meklin 1997, 86).

Sekä taloudellisuuden että tuottavuuden käsitteet liittyvät sisäiseen tehokkuuteen. Toiminnan taloudellisuus riippuu käytetyistä tuotannontekijöistä ja niiden hinnoista. Taloudellisuuden avulla voidaan seurata sekä tuotannontekijöiden määrää että näiden edullisuutta. Tuottavuus puolestaan on riippuvainen yksinomaan tuotannontekijöiden määrästä. Taloudellisuus on tuottavuutta kattavampi ja siksi sen seuraamisen tulee olla ensisijaista. Taloudellisuuden seuraaminen on myös välttämätöntä. Tuottavuuden seuraaminen on luonnollisesti tärkeää, koska kustannussäästöjä saadaan ennen kaikkea tuotannontekijöiden määrää vähentämällä. Työvaltaisissa organisaatioissa tuottavuuden ja taloudellisuuden välinen yhteys on erittäin korkea. Työn tuottavuus voi tällöin jopa korvata taloudellisuuden mittarina. (Wallin 1990, 23–24.) Myös Pöllä ja Etelälahti (2002, 86) pitävät taloudellisuutta parempana tunnuslukuna kuin tuottavuutta. Syynä tähän on erilaisten tuotannontekijöiden mittaaminen rahamääräisenä, taloudellisuudessa ne muutetaan yhteismitallisiksi ja ne ovat yhteenlaskettavissa. Taloudellisuuden tunnusluku huomioi tuotannontekijöiden hinnoissa tapahtuvat muutokset, kun taas tuottavuuden tunnusluvussa näin ei ole. (Emt. 86–87.)

Taloudellisuus ja tuottavuus ovat keskenään samanlaisia käsitteitä. Molempien tarkoitus on tehdä asioita oikein eli käyttää niukkoja resursseja mahdollisimman taloudellisesti. Taloudellisuus ja tuottavuus eivät kerro sitä, tehtiinkö oikeita asioita tehokkaasti ja taloudellisesti. Tuotetut palvelut voivat olla laadullisesti huonoja tai kukaan ei niitä tarvit-

se. (Meklin 1997, 86.) Myös taloudellisuuden tunnusluvun laskeminen edellyttää sitä, että virasto voi määritellä lopputuotoksena syntyvät suoritteet ja pystyy laskemaan suoritekohtaisia kustannuksia. Mikäli viraston ei voi laskea suoritekohtaisia kustannuksia, olisi kuitenkin pystyttävä laskemaan vähintään tulosalueittaisia tai tehtäväkohtaisia kustannuksia. Taloudellisuuden tunnusluvun laskenta edellyttää kustannuslaskennan kehittämistä.

3.3.3 Vaikuttavuus

Viraston ja laitoksen toiminta on vaikuttavaa, kun toiminnan ”*vaikutukset ovat yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeiden ja näiden pohjalta asetettujen tavoitteiden mukaisia*” (Wallin 1990, 27). Vaikuttavuutta kuvaavan tunnusluvun tulisi ainakin periaatteessa kattaa sekä tarpeet ja tavoitteet. Vaikuttavuutta kuvaava tunnusluku voidaan ilmaista kaavalla:

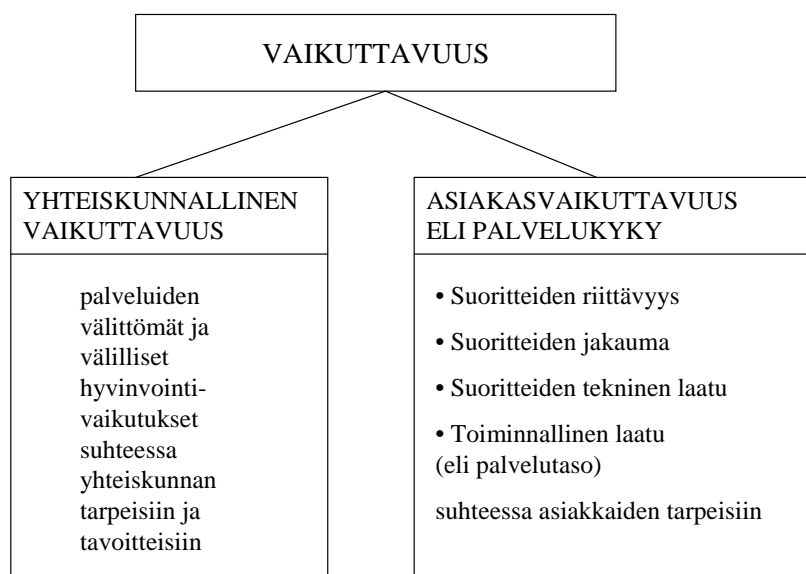
$$(3) \quad \text{vaikutukset}/(\text{tarpeet tai tavoitteet})$$

(Emt. 27.) Vaikuttavuuden tunnusluku edellyttää tietoa tavoitteista, tarpeista ja hallinnon toimenpiteiden vaikutuksista. Vaikuttavuudella on tarkoitettu tavoitteiden saavuttamisastetta. Näitä konkreettisia tavoitteita toiminnalle ovat asettaneet esimerkiksi poliittiset päättäjät. Vaikuttavuutta on tällöin tavoitteiden suuntaiset toimenpiteet. (Meklin 1997, 87.) Vaikuttavuuden arvioinnissa ja mittaamisessa ongelmana on se, että kaikki tavoitteet eivät välttämättä ole julkilausuttuja tai julkilausutut tavoitteet eivät välttämättä ole niitä mitä todella halutaan toteuttaa. Tavoitteet saattavat olla erilaisten koalitioiden muodostamia kompromisseja, joita kukaan ei täysin tue. Tavoitteet eivät siis ole yksiselitteisiä. Tavoitteen asettelussa saattaa lyhyt aikaväli ja näkyvien ratkaisujen hakeminen korostua suhteessa pitempään aikaväliin ja vaikeimpiin ratkaisuihin. (Ahonen 1985, 78–79.)

Vaikuttavuudella on tarkoitettu myös kansalaisten tarpeita tyydyttäviä vaikutuksia. Perimmältään vaikuttavuudessa on kysymys yhteiskunnan ja sen jäsenten ja julkisyhteisöjen välisestä suhteesta. Vaikuttavuuteen on liitetty sellaisia käsitteitä kuin palvelutaso, palvelujen laatu, määrä ja saatavuus sekä julkishallinnon kyky tuottaa asiakkaiden kan-

nalta riittävästi suoritteita, niin että ne vastaavat asiakkaiden tarpeita ja odotuksia (*responsiivisuus*). (Meklin 1997, 87.)

Vaikuttavuus on jaettavissa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja asiakasvaikuttavuuteen (Kuvio 3). Asiakkaiden tarpeet kohdistuvat suoritteisiin (riittävyteen, jakaumaan ja laatuun). Koko yhteiskunnan tarpeet kohdistuvat välillisiin ja välittömiin hyvinvointivaikutuksiin. (Wallin 1990, 9.)



KUVIO 3. Vaikuttavuus (Wallin 1990, 9).

Asiakasvaikuttavuutta koskevia tietoja yleensä saadaan suoritteiden määrästä ja muista yksittäisistä asiakasvaikuttavuuden osatekijöistä. Kattavasti asiakasvaikuttavuudesta saadaan tietoja erilaisista asiakasrekistereistä tai tekemällä erilaisia asiakaskyselyitä tai –haastatteluita. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioimiseksi yksikön pitäisi kerätä tai hyödyntää omaa toimialaa kuvaavia tilastotietoja. Nämä tilastotiedot voivat kuvata yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Vaikutusketjun alkupäässä olevat vaikutukset ovat helpommin kuvattavissa kuin loppupäässä olevat, vaikutukset ovat helpommin kohdennettavissa ja todennettavissa. Ketjun loppupään vaikutustiedot ovat tulkinnanvaraisia, mutta ne kuvaavat yleensä paremmin niitä perimmäisiä vaikutuksia, joihin virasto toiminnallaan pyrkii. Vaikuttavuutta tulisi mitata sillä perusteella, mikä on viraston merkitys kyseiselle yhteiskunnalliselle ilmiölle. Mitä suurempi merkitys viraston toiminnalla

on, sitä suuremmalla syyllä tulisi käyttää vaikuttavuusketjun loppupäässä olevia tietoja ja päinvastoin. (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 20–21.)

Molemmat vaikuttavuudet ovat osa toiminnan ulkoista tehokkuutta. Valtionhallinnon tavoitteena on viime kädessä saada aikaan yhteiskunnallisten tarpeiden mukaisten vaikutuksia, joten yhteiskunnallinen vaikuttavuus on siten aina ensisijaista. Yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei ole mahdollista arvioida jatkuvalla seurannalla, koska vaikutukset syntyvät pitkän aikavälin kuluessa ja ne ovat vaikeasti mitattavissa. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus lisäksi syntyy monen eri toimijan yhteistuloksena, siten kohdentaminen yksittäiselle virastolle voi olla vaikeaa. Luotettavasti yhteiskunnallista vaikuttavuutta voidaan arvioida evaluoinnilla ja laajoilla tutkimuksilla. Asiakasvaikuttavuus on helpommin ratkaistavissa kuin yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Asiakasvaikuttavuutta voidaan käyttää eräänlaisena yhteiskunnallisen vaikuttavuuden korvaavana tekijänä. Tästä huolimatta yhteiskunnallista vaikuttavuutta olisi aika ajoin arvioitava, eikä sitä saa unohtaa. Lisäksi tulee muistaa, että asiakkaiden tarpeet ja yhteiskunnalliset tarpeet eivät aina ole samansuuntaisia, vaan ne voivat lisäksi olla ristiriidassa keskenään. (Wallin 1990, 23.)

Asiakasvaikuttavuudenkin selvittäminen voi olla työlästä, se voi vaatia perusteellista tutkimusta ja jatkuvan tunnusluvun tuottaminen saattaa olla liian hankalaa. Mahdollisesti joudutaan tyytymään siihen, ettei vaikuttavuutta voida täysin kattavasti ottaa tunnuslukujärjestelmän piiriin. Eräs ratkaisu tähän on pelkistää vaikuttavuutta kuvaava tunnusluku kaikkein olennaisimpaan, esimerkiksi yhteen asiakasvaikuttavuuden komponenttiin. Silloinkin tulee aika ajoin tehdä perusteellisempaa tutkimusta. (Emt. 28–29.)

Vaikuttavuuden tunnuslukujen tulisi kattaa vaikutukset, yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeet ja niiden perusteella asetetut tavoitteet. Tunnuslukujen tavoitearvo perustuu teoreettisesti parhaaseen mahdolliseen suoritukseen tai vertailukelpoisen yksikön suoritukseen, aikaisempaa toteumaan, oletuksin laskettuun arvoon, tuntumaan tai arvaukseen. Vaikuttavuuden tunnuslukua koskevan tavoitteen asettaminen ei ole viraston tai johdon päätettävissä, vaan se kuuluu lähinnä poliittisille päätöksentekijöille tai ministeriölle. Tavoitteen asettamisen perustana ovat yhteiskunnalliset tarpeet ja arvot. (Emt. 32.) Vaikuttavuutta ei voida Pöllän ja Etelälahden (2002, 87) mielestä arvioida laskentatoimen keinoilla, korkeintaan voidaan tuottaa tietoa asiakasvaikuttavuuden seurantaan.

Vaikuttavuuden mittaamisesta voidaankin todeta, että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaaminen ja arviointi kuuluisi ministeriötasolle ja asiakasvaikuttavuuden arviointi virastoille. Se millaisia vaikuttavuuden mittareita virastot laativat, riippuu niiden toiminnasta. Siksi tässä yhteydessä ei voida esittää tarkkoja vaikuttavuusmittareita, vaan jokaisen viraston on analysoitava omaa toimintaansa.

3.3.4 Tuloksellisuuden mittaaminen

Toiminta on tuloksellista silloin, kun vaikutukset ovat yhteiskunnan tarpeen mukaisia ja vaikutuksien aikaansaamiseen on käytetty vähän kustannuksia (Wallin 1990, 26). Tuloksellisuuden tunnusluku lasketaan kaavalla:

$$(4) \quad \text{vaikutukset: tarpeet/kustannukset}$$

Tällaista tunnuslukua ei kuitenkaan lasketa tai sen käyttö olisi ongelmallista kahdesta syystä. Ensinnäkin toiminnan vaikutukset syntyvät pitkällä aikavälillä ja eri ajanjaksoina kuin niiden tuottamiseen vaaditut kustannukset. Toiseksi tällainen tunnusluku on vaikeasti tulkittavissa ja ymmärrettävissä. (Emt. 26.) Toinen mahdollisuus tarkastella tuloksellisuutta on laskea se kaavalla:

$$(5) \quad \text{vaikutukset/kustannukset}$$

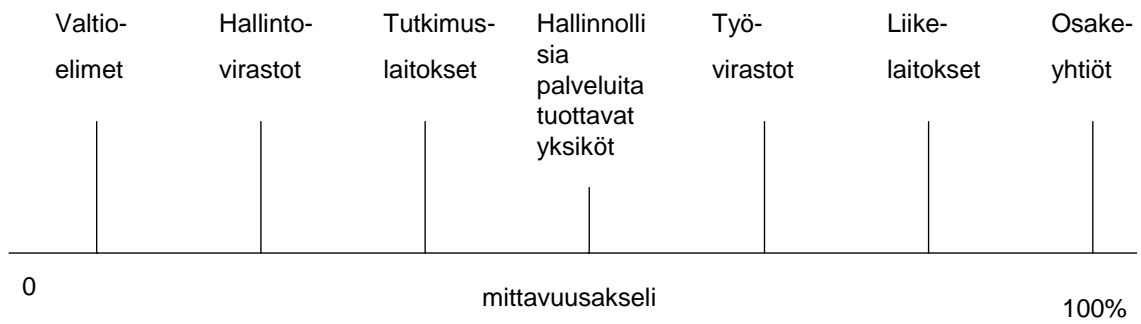
Tällaista tunnuslukua tulisi käyttää vain silloin, kun vaikutukset samansuuntaisia tarpeiden kanssa. Yleisesti tuloksellisuutta on tyydytty tarkastelemaan kahden eri osatekijän avulla, vaikuttavuuden ja taloudellisuuden. (Wallin 1990, 26–27.)

Vaikuttavuuden, tuottavuuden ja taloudellisuuden yhdistäminen samaksi mittariksi on hankalaa. Koska tuottavuus ja taloudellisuus ovat helposti määriteltävissä, saattaa niiden merkitys painottua liikaa tuloksellisuuden tarkastelussa vaikuttavuuden kustannuksella. Taloudellisuus ja tuottavuus eivät myöskään aina ole samansuuntaisia vaikuttavuuden kanssa. Meklin (1997, 88) toteaaakin, että taloudellisuutta ja tuottavuutta ei pitäisi laskea yhteen vaikuttavuuden kanssa, koska ne eivät ole samassa mittayksikössä. Sen sijaan näiden eri tuloksellisuuskomponenttien arvioiminen on päättäjien tehtävä (Emt. 89).

Vaikuttavuus on mittaamisen kannalta kaikista vaikein tuloksellisuuskomponentti. Tuotavuus ja taloudellisuus sitä vastoin ovat helpompia, koska tuotannontekijöiden määrittely ja mittaaminen eivät ole ylivoimaisen vaikeita. Suoritteiden määrittely voi tuottaa ongelmia. Osa julkisyhteisöjen suoritteista on selkeitä loppusuoritteita ja niitä voidaan mitata, mikä sen sijaan on esimerkiksi maanpuolustuksen loppusuorite tai miten sitä voidaan mitata? Vaikutukset ja kansalaisten tarpeiden tyydyttäminen ovat myös hankalasti määriteltäviä ja mitattavia asioita. Onko aina tiedossa se, mikä on kansalaisille ja yhteiskunnalle parasta? (Meklin 1997, 88.)

Vaikuttavuus tarkastelee toiminnan ulkoista tehokkuutta ja taloudellisuus sisäistä tehokkuutta. Ulkoista tehokkuutta, vaikuttavuutta voidaan lisätä kustannuksia lisäämällä, mutta vastaavasti sisäinen tehokkuus, taloudellisuus, kärsii tällöin. Sisäistä tehokkuutta voidaan edistää karsimalla tuntuvasti kustannuksia, mutta vastaavasti ulkoinen tehokkuus ja suoritteiden laatu tällöin saattaa heikentyä. Taloudellisuus ja vaikuttavuus täydentävät toisiaan, siksi molemmat on otettava tunnuslukujärjestelmään mukaan. Vaikutavuuden seurannalla varmistetaan, että suoritteet vastaavat asiakkaiden tarpeita ja taloudellisuutta seuraamalla varmistetaan siitä, ettei niiden tuottamiseen ole käytetty kohtuuttomasti resursseja. (Wallin 1990, 24.) Yhtä tuloksellisuuden tunnuslukua ei siis ole mahdollista muodostaa. Tuloksellisuutta on mitattava eri kriteereiden kautta, jotka voivat olla jopa ristiriidassakin keskenään.

Tuloksellisuuden mittaaminen riippuu siitä, miten asiakkaille tuotetut suoritteet ja niiden vaikutukset ovat mitattavissa. Konkreettiset suoritteet, niiden valikoiman runsaus sekä saman suoritteen ominaisuudet ja laadun hajonta ovat olennaisia suoritteen mitattavuuteen liittyviä kysymyksiä. (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 11.) Tulosten mitattavuus vaihtelee eri yksiköiden välillä, kuten Kuviossa 4 on esitetty.



KUVIO 4. Mittavuusakseli (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 12)

Toki samassa yksikössä voi olla erilaista toimintaa, tässä mielessä kuvio yksinkertaistaa asioita. Kvantitatiivisen mittaamisen rinnalla on siten hyväksyttävä myös kvalitatiivinen arviointi. Mittaukseen liittyviä ongelmia ei saa käyttää perusteluina, joilla torjutaan tuloksiin kohdistuvat tietotarpeet. (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 11–12.)

4 UUDISTUVA TULOSOHJAUS JA TULOSELLISUUDEN MITTAAMINEN

4.1 Uudistuvan tulosohtjauksen tausta

Tulosohjausuudistuksen taustalla on valtioneuvoston 21.6.2000 asettama keskushallinnon uudistamishanke, jonka päämääränä oli vahvistaa valtioneuvoston päätöksentekoa ja terävöittää ministeriön roolia hallinnonalansa ohjaajina. Tavoitteena saada käyttöön uusia menettelytapoja ja työkaluja sekä parantaa päätöksenteon pohjana olevan tiedon laatua. Yhtenä uudistamisen kohteena oli laatia ehdotus tulosohjauskäytäntöjen terävöittämiseksi. (VM:n tiedote 21.6.2000.)

Valtion keskushallinnon uudistamista ohjannut ministerityöryhmä (2002, 22) totesi, että tulosohjaus on vaikuttanut myönteisesti palveluiden laatuun ja niiden tuottamisen tehokkuuteen. Tulosohjauksessa on ollut myös puutteita, mm. eduskunnalle annettu tuloinformaatio on ollut yleispiirteistä ja tulosvastuuajattelu on kehittynyt hitaasti valtiohallinnossa. Työryhmän antamissa suosituksissa esitettiin, että valtion talousarvion rakennetta selkeytetään tulostavoitteiden osalta ja tunnuslukujen käyttöä laajennetaan. (Emt. 22–23.) ”*Taloussarvioesityksessä ja ministeriön hyväksymissä tulossopimuksissa käytetään ohjaukseen selkiyttämiseksi tunnuslukuja tulostavoitteiden määrittelyssä. Tunnuslukuja on tarpeen käyttää sekä yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden että virastojen toiminnallisten tulostavoitteiden asettamisessa ja tuloksellisuutta koskevissa raporteissa. Tulossopimuksissa tavoitteita asetetaan sekä toiminnan tehokkuudelle että julkisten palveluiden laadulle. Tavoitteiden tulee perustua mittaamiseen tai muuhun systemaattiseen arviointiin.*” (Valtion keskushallinnon uudistaminen 2002, 23.) Valtiovarainministeriö asetti kaksi hanketta edistämään näiden suositusten toimeenpanoa. Toinen hanke pohti tilinpäätösmenttelyjen kehittämistä ja toinen hanke selvitti ministeriöiden harjoittaman ohjauksen terävöittämistä. (Emt. 23–24.)

Tulosohjaukseen uudistamistarpeet kohdistuivat monenlaisiin asioihin. Eduskunnan näkökulmasta nykyiset valtion taloutta ja tuloksellisuutta koskevat tilinpäätös- ja kertomusasiakirjat ja menettelyt eivät palvele budjettivallan ja siihen liittyvän valtiovallan

käyttöä (HE 56/2003, 21). Budjetointia sekä talouden ja toiminnan suunnittelua koskevat ohjausjärjestelmän muutokset ovat korostaneet eduskunnan asemaa. Muuttunut toimintaympäristö ja uudet ohjausjärjestelmät asettavat aikaisempaa suurempia vaatimuksia myös tilinpäätösraportoinnille ja muulle tuloksellisuutta koskevalle raportoinnille. Tilivelvollisuutta koskevia asiakirjoja ja menettelyitä on vastaavasti kehitettävä paremmin tarpeita ja haasteita vastaavaksi. Nykyisillä raporteilla eduskunta ja valtioneuvosto eivät saa riittävän selkeää kokonaiskuvaa hallinnon vaikuttavuudesta ja sen kehityksestä sekä yhteydestä taloudellisiin ja henkisiin voimavaroihin ja niiden käytön tehokkuuteen. Eduskunnan budjettivaltaa voidaan vahvistaa, parantamalla oikea-aikaiseen, arvioivaan ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvää raportointia. Raportoinnissa tulisi lisätä kriittistä arviointia tulostavoitteiden toteutumisesta ja hallituksen tasolla tehtäviä johtopäätöksiä tulisi myös lisätä. Tilivelvollisuudesta raportointi tulisi liittää osaksi valtioneuvoston budjetointi- ja kehysprosessia. (Emt. 22–23.)

Toiseksi ministeriöiden tulosohtaus ja tulostavoitteiden asettaminen vaativat terävöittämistä. Tulosohtausjärjestelmässä ongelmana on ollut ministeriöiden heikko ote tulostavoitteiden asettamisessa, sisäisessä valvonnassa ja tilinpäätös- ja tuloksellisuusraportoinnissa sekä tulosvastuun toteuttamisessa. Tulosohtauksen menettelyitä ja tulosvastuun arviointiin ja toteuttamiseen liittyviä menettelyitä olisi kehitettävä ministeriöiden toiminnan terävöittämiseksi. Nykyistä tarkemmin määritellyt tuloksellisuusraportointia koskevat normit ja niissä esitetyt arviointiperusteet mahdollistaisivat tämän. Tulosohtauksen ongelmana on se, että tulostavoitteet eivät ole riittävän selkeitä. Niistä raportointi ei ole riittävän terävää ja hallintoa ohjaava tulospalautte on ”ympäripyöreää”. Kolmanneksi myös tulostavoitteet vaativat terävöittämistä. Tavoitteet asetetaan liian epämääräisenä, ne ovat jonkin asian selvittämistä tai kehittämistä koskevia toimeksiantoja tai viraston ja sen laitoksen toiminta-ajatuksen esittelyä. Olennaista olisi ilmaista haluttu muutoksen suunta, miten tulostavoitteet liittyvät laajempiin strategioihin. Talousarviossa pääluokkaperusteluissa saatetaan esittää teknistä toimintaa ja suoritemääriä koskevia tavoitteita ja vastaavasti virastolle ja laitoksille saatetaan asettaa sellaisia vaikuttavuustavoitteita, joihin ei yksittäisen viraston toimenpiteillä voida vaikuttaa. Tulosindikaattorit ja niiden avulla asetetut tavoitteet eivät ilmaise mihin suuntaan tuloksellisuutta halutaan kehittää. Vaikuttavuustavoitteet ovat irrallisia suhteessa tuottavuus- ja taloudellisuustavoitteisiin. (Emt. 28–29.)

Neljäntenä kohtana tulosohjaukseen kohdistuvassa kritiikissä on ollut raportointi. Tulostavoitteiden raportoinnissa ja asettamisessa tulisi käyttää samaa perusjäsentelyä ja rakennetta. Eri tuloksellisuuden tasot pitäisi pystyä jäsentämään. Olennaista olisi kertoa, mihin suuntaan tuloksellisuus on kehittynyt. Raportoinnissa tulisi käyttää indikaattoreita ja niitä täydentäviä laadullisia arviointeja. Raportointi tulisi yhdistää sekä talousarvioesityksessä esitettyihin tulostavoitteisiin että lopullisiin tulostavoitteisiin. Lisäksi tarvitaan kriittisistä arviointia tulostavoitteiden toteutumisesta. Tuloksellisuuden raportoinnissa olennaisten asioiden ja tuloksellisuuden kehityssuunnan esittäminen on puutteellista. Tulostavoitteiden ja saavutettujen tavoitteiden vertailu puuttuu jopa kokonaan. Lisäksi indikaattoreita ei ole käytetty ja tulosraportoinnin yhteys talouteen on jäänyt heikoksi. Tuloksellisuusraportoinnin taso vaihtelee erittäin paljon eri hallinnonalojen ja virastojen ja laitoksien välillä. (HE 56/2003, 29–30.)

Viidenneksi uudistuvan tulosohjauksen myötä tunnuslukujen käyttämisestä tulisi laajentaa. Uudistuvan tulosohjauksen tarkoituksena on ollut tulosten arvioinnin selkeyttäminen. Tuloksia pitäisi mahdollisuuksien mukaan kuvata tunnuslukuina. Tunnuslukujen käyttöä puoltaa niiden selkeys, todennettavuus ja havainnollisuus. Tunnuslukujen käyttö on myös tulosvastuun kehittymisen näkökulmasta tärkeää. Tunnuslukujen tulisi olla mahdollisimman monipuolisia ja niiden tulisi kattaa kaikki tuloksellisuuden näkökulmat (vaikuttavuus, tehokkuus, laatu ja henkiset voimavarat). (Emt. 30.)

Lopuksi myös tuloksellisuuden käsitteistöä tulisi uudistaa. Tulosohjaukseen liittyvää käsitteistöä ei ole tunnettu tai sen soveltaminen on ollut ongelmallista. Tuloksellisuuden seurannassa ja raportoinnissa on ollut puutteellisuuksia. Vaikuttavuus ja muut tuloksellisuutta koskevat käsitteet ovat sekoittuneet keskenään tulossopimuksissa ja raportoinnissa. Myös hallinnonalojen välillä on ollut merkittäviä eroja. (Valtion tulosohjaus- ja tilivelvollisuus uudistus 2003, 49.) Jotta toiminta olisi tuloksellista, tulisi kaikkien kriteereiden (vaikuttavuus, tuottavuus ja taloudellisuus) toteutua yhdessä. Perusjaotteluun tulisi vielä liittää maksullisen toiminnan kannattavuus. Kriteerit tulisi määrittellä uudella tavalla. Uutta määrittelyä tarvitaan tulosohjauksen ja tulosvastuun terävöittämiseksi. Myös aikaisemmat kokemukset tulosohjauksesta puoltavat kriteerien määrittelytarvetta. Aikaisempi jaottelu vaikuttavuuteen, tuottavuuteen ja taloudellisuuteen ei sisällä laatua, joka on toiminnan kannalta keskeinen kriteeri. Laatu on sivuutettu, eikä siitä ole erikseen raportoitu. Aikaisempi tulosohjaus on keskittynyt määrällisiin suoritteisiin. Laatu

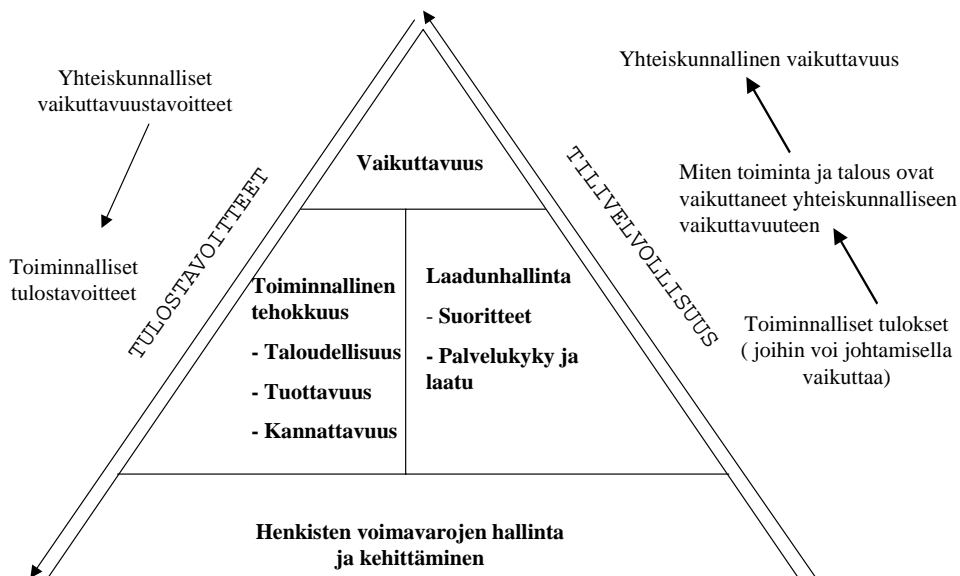
on kuitenkin asetettu julkisen toiminnan tavoitteeksi. Laaja-alainen yhteiskunnallinen vaikuttavuus on sekoittunut asiakasvaikuttavuuden ja palvelukyvyn käsitteen kanssa. (Valtion tulosohejaus- ja tilivelvollisuusudistus 2003, 50.)

Kritiikki harjoitettua tulosohejausta kohtaa on ollut laajaa. Tulosohejausudistuksessa on kysymys hyvin mittavasta kokonaisuudistamisesta, mutta tässä tutkimuksessa tarkastellaan vain vaikutuksia mittaamiseen ja laadittaviin tunnuslukuihin.

4.2 Uudistuvan tulosohejauksen mittaamisen kohde ja tarkoitus

4.2.1 Uudistunut tuloksellisuuden käsite

Valtion tilinpäätösudistusta pohtinut työryhmä (Parempaan tilivelvollisuuteen 2003, 64) esitti, että tuloksellisuuden peruskriteereitä muutettaisiin. Uudet tuloksellisuuden peruskriteerit on kuvattu Kuviossa 5.



KUVIO 5. Tuloksellisuuden peruskriteerit (Parempaan tilivelvollisuuteen 2003, 64)

Tuloksellisuus (*outcomes*) koostuu yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta ja toiminnallisesta tuloksellisuudesta sekä henkisten voimavarojen hallinnasta ja kehittämisestä. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa toimenpiteiden vaikutuksia kokonaisvaltaisesti. Ta-

voitteena on tyydyttää yhteiskunnan eri intressipiirien tarpeet, varmistaa yhteiskunnallinen rauha ja vakaus sekä varmistaa taloudellinen kasvu ja hyvinvointi. Tällaisia seikkoja ovat esimerkiksi kestävä kehityksen mukainen ympäristö, tasapuolinen tulonjako, kestävä talous ja finanssipolitiikka sekä työllisyys. Yksittäisen viraston ja laitoksen vaikutusmahdollisuudet yhteiskunnallisen vaikuttavuuden saavuttamiseksi ovat rajalliset ja ne voivat vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen vain oman toimintansa osalta. Vastuu yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on valtioneuvostolla. Vaikuttavuutta tarkkaillaan erilaisten tunnuslukujen avulla. Raportoinnissa näitä tunnuslukutietoja täydennetään tulkitsevalla analyysillä. (Parempaan tilivelvollisuuteen 2003, 62–63.)

Toiminnallinen tuloksellisuus (*output*) jakaantuu kahteen peruskriteeriin: toiminnalliseen tehokkuuteen ja laadunhallintaan. Tähän tuloksellisuuden kriteeriin yksittäisellä virastolla ja laitoksella on mahdollista vaikuttaa omalla johtamisellaan. Toiminnallinen tehokkuus koostuu taloudellisuudesta ja tuottavuudesta sekä kannattavuudesta. Kannattavuudella tarkoitetaan maksullisen toiminnan kannattavuutta. Laadunhallinta puolestaan koostuu suoritteista, palvelukyvyistä ja laadusta. Laatu pitää sisällään asiakasvaikutavuuden/kohdevaikutavuuden sekä asiakastyytyväisyyden. Lisäksi se sisältää määritellyllä laatukriteeristöllä ja laatuun vaikuttavien prosessien kautta määritellyn laadun. (Emt. 63.) Myöhemmin toiminnalliseen tehokkuuden käsitteeseen on lisätty yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus. Laadunhallinta näkökulma on laajennettu muotoon tuotokset ja laadunhallinta.

Neljäs tuloksellisuuden peruskriteeri on henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen (*Human resources development*). Se tarkastelee henkilöstön rakennetta, henkilöstökustannuksia, henkilöstön määrää ja henkilötyövuosia, henkilöstön edustamaa osaamista ja sen kehittymistä sekä viraston hallinnassa olevaa inhimillistä pääomaa ja sen kehittymistä. (Emt. 63.) Henkisten voimavarojen hallinta otetaan erikseen osaksi tuloksellisuuden kriteeristöä. Tulevien vuosien eläköitymiskehityksen johdosta, henkisten voimavarojen hallinta on erityisten tärkeää. (Valtion tulohjaus- ja tilivelvollisuusudistus 2003, 23.)

Uudistuvan tulohjauksen käsitteistöllä on tarkoitus kuvata eri vastuutasoja, terävöittää tulohjausta, tuottaa parempaa ja hyödyllisempää tuloksellisuustietoa. Tuloksellisuus kuvaa toiminnan vaikutuksia ja onnistumista taloudellisesti tehokkaalla tavalla, huomi-

oiden käytettävissä olevat taloudelliset resurssit ja henkiset voimavarat. Tuloksellisuu-
della tarkoitetaan tavoitteiden saavuttamisen eli aikaansaannosten ja niiden tuottami-
seen, toteuttamiseen tarvittavien taloudellisten ja henkisten resurssien mahdollisen op-
timaalista käyttöä. Voimavarat ja saavutettavat tavoitteet tulee asettaa mahdollisimman
hyvään tasapainoon keskenään. Taloudellisen niukkuuden tulee heijastua tavoitteiden ja
niiden tärkeysjärjestykseen asettamisessa. (HE 56/2003, 42–43).

Hyvin toimivassa tulosohtauksessa tunnuslukuja käytetään ja niitä asetetaan kaikille
tuloksellisuuden osa-alueille (Tulosohtauksen terävöittäminen 2003, 25). Kukin virasto
raportoi kattavasti tuloksellisuuden peruskriteereistä, kullekin peruskriteerille on kehi-
tettävä mittarit. Mittarit sisältävät myös numeerisia indikaattoreita ja niissä hyödynne-
tään tilinpäätöksestä ja muusta laskentatoimesta saatavaa tietoa. Lisäksi peruskriteerei-
den toteutumista arvioidaan sanallisesti. Hyvässä tulosohtauksessa tunnuslukuja käyttä-
en asetetaan tavoitteet toiminnallisen tehokkuuden osa-alueille (taloudellisuus, tehok-
kuus ja tuottavuus) sekä syntyvien suoritteiden yhteiskuntataloudelliselle kannattavuus-
delle, laadunhallinnan eri osa-alueille (suoritteiden määrä, palvelukyky ja laatu) sekä
henkisten voimavarojen hallinnalle. (Parempaan tilivelvollisuuteen 2003, 65–66.)

4.2.2 Talousarvion merkitys mittaamisessa

Tuloksellisuuden peruskriteereitä sovellettaisiin siten, että talousarvioasiakirjojen ta-
voiteenasettelu, tulossopimukset ja niiden perusteella vahvistetut tulostavoitteet muo-
dostaisivat selkeän, johdonmukaisen ja ymmärrettävän kokonaisuuden. Talousarvio-
asiakirjat muodostaisivat tilivelvollisuuden ja tuloksellisuuden perustan. Tulostavoitteet
tulisi jatkossa asettaa tuloksellisuuden eri kriteereille. (Valtion tulosohtaus- ja tilivelvol-
lisuus uudistus 2003, 24.)

Tulosohtauksen keskeisin asiakirja on valtion talousarvio. Talousarvion tarkoituksena
on selostaa määrärahoilla aikaansaattavia tuloksia, yksityiskohtaisten panoksien ja niiden
käytön kuvaamisen sijasta. Talousarvio kuvaa toimivallan ja vastuun jakaantumista po-
liittisten toimijoiden ja toimeenpanijoiden välillä. Hallituksen ja ministeriön vastuulle
kuuluu strateginen ohjaus ja tavoitetilojen määrittely. Palveluiden tehokas tuottaminen
kuuluu puolestaan virastoille ja laitoksille. (Valtion keskushallinnon uudistaminen
2002, 22.) Talousarvioesityksessä määrärahan perustelut esitetään pääluokka-, luku ja

momenttitasolla. Hallinnonalakohtaiset perustelut esitetään pääluokissa, siten tämän perusteluosan tavoitteet ovat yleisiä ja laajoja vaikuttavuustavoitteita. Kaikille keskeisille tehtävä- ja tulosalueille on asettava yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet. Nämä tavoitteet yhdistävät eri virastojen ja laitoksien tulostavoitteet hallinnonalan perustehtäviin. Tunnuslukuihin perustuvia tavoitteita on syytä käyttää verbaalisten ja laadullisten tavoitteiden rinnalla. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 18.)

Talousarvioehdotuksen pääluokka perusteluissa esitetään tavoitteet yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle ja sen kehitykselle. Lukuperusteluissa esitetään politiikkasektoreita koskevat tavoitteet toiminnalle ja yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle. Momenttiperusteluissa esitetään tavoitteet viraston ja laitoksen toiminnalliselle tehokkuudelle. (VM 0402 2004, 6.) Tulostavoitteet tulee esittää mahdollisuuksien mukaan vuosittaisina mittaamiseen tai muuhun systemaattiseen arviointiin perustuvina tunnuslukuina. Tulostavoitteet tulee esittää mahdollisuuksien mukaan trendeinä aikaisempien vuosien rinnakkaisvertailujen tai muutosprosenttien muodossa. (Emt. 6–7.) Toimintamenomomentin selvitysosassa tulee olla taulukko tai teksti, jossa esitetään tulojen ja menojen lisäksi tärkeimmät tulostavoitteet taloudellisuudelle, tuottavuuden kehitykselle ja maksullisen toiminnan kannattavuudelle (*toiminnallinen tehokkuus*). Tavoitteet tulee asettaa myös suoritteiden määrälle ja aikaansaataville julkishyödykkeille sekä palvelukyvyille ja suoritteiden ja julkishyödykkeiden laadulle samoin kuin vaikutuksille yhteiskunnalliseen kehitykseen (*tuotokset ja laadunhallinta*) sekä tarvittaessa henkisten voimavarojen hallinnalle (Emt. 9.) Uudistuneessa tulosohjauksessa talousarvion merkitys ohjauksen välineenä on nostettu aiempaa selkeämmin esille.

4.3 Uudistuvan tulosohjauksen mittarit

Uudistuneen tulosohjauksen mallin mukaisesti tuloksellisuus koostuu vaikuttavuudesta, toiminnallisesta tehokkuudesta, tuotoksista ja laadunhallinnasta sekä henkisten voimavarojen hallinnasta. Seuraavaksi tarkastellaan näitä kriteereitä ja millaista tietoa näiden kriteereiden mittaamiseksi tarvitaan.

4.3.1 Vaikuttavuus

Vaikuttavuus korostaa poliittisia tavoitteita, niiden saavuttamista ja kustannuksia eli politiikan ja sen toimeenpanon onnistumista, kustannustehokkuutta tai kustannusvaikutavuutta (HE 56/2003, 43). ”*Vaikuttavuus kuvaa tavoitteiden ja aikaansaatuksen vaikutuksen välistä suhdetta (pidemmällä aikavälillä). Yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa sitä, missä määrin yhteiskuntapolitiikalle asetetut tavoitteet on saavutettu. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa yhteiskuntapolitiikan onnistumisen astetta. Se kuvaa toimenpiteiden vaikutuksia verraten laajoihin kokonaisuuksiin ja yhteiskunnallisiin tavoitteisiin, kuten riittävä sosiaaliturva, tehokas ja laadukas terveydenhuolto, tasapuolinen tulonjako ja työllisyys. Vaikuttavuudella pyritään vastaamaan yhteiskunnan tarpeisiin ja varmistamaan sosiaalinen kehitys, taloudellinen kasvu, työllisyys jne. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus on siten osa tuloksellisuutta, johon yksittäinen virasto tai laitos voi vaikuttaa oman toimintansa osalta. Valtioneuvoston ja ministeriöiden vastuu painottuu yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 125.) ”*Yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa yhteiskuntapolitiikan tai sen lohkon laaja-alaista onnistumista ja suhdetta kustannuksiin sekä käytetyistä keinoista ja menettelyistä seuranneisiin muihin vaikutuksiin*” (HE 56/2003 36).

Yhteiskunnalliset tavoitteet kuvaavat laajoja koko asiakaskunnalle tai kansalaisille tuotettuja hyötyjä tai aikaansaatuja muutoksia. Ne kuvaavat toiminnan perimmäistä tarkoitusta, kuten markkinoiden toimivuus, valmistuneiden sijoittuminen työelämään, syrjäytymisen ehkäisy jne. Laajojen yhteiskunnallisten tavoitteiden asettaminen yhdelle virastolle on epärealistinen tavoite, koska tavoitteen saavuttaminen saattaa tarvita usean eri toimijan toimenpiteitä. Yhteiskunnalliset tavoitteet ovat yksittäisiin palvelutavoitteisiin nähden välillisiä ja kansalaiset, palvelun saajat voivat myös omilla toimillaan vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen. Esimerkiksi vastavalmistuneiden työllisyystilannetta edistää se, että he itse aktiivisesti hakevat uusia työpaikkoja. Tuotoksia ja suoritteita kuvaavat tavoitteet ovat sen sijaan konkreettisia ja välittömiä toiminnan tuloksia. Esimerkiksi erilaiset lupapäätökset, käsitellyt hakemukset edustavat tällaisia tuotoksia. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 24.)

Yhteiskunnalliset tulostavoitteet ohjaavat myös viraston toimintaa. Näistä laajoista tulostavoitteista on määriteltävissä myös vaikutustekijöitä, jotka kytkeytyvät viraston ja

laitoksen toimintaan. Tällaisissa tapauksissa on syytä käyttää myös yhteiskunnallisia vaikuttavuustavoitteita viraston tulostavoitteissa. Virastojen tulostavoitteista voidaan todeta, että sellaisia vaikuttavuustavoitteita, jotka ovat yleisiä ja kaiken kattavia, ei tulisi asettaa yksittäisen viraston tulostavoitteiksi. Tulohjauksen perusajatuksena on lisäarvon tuottaminen viraston asiakkaille ja yhteiskunnalle, pelkkä tekemiseen liittyvä kuvaaminen ja suoritteet eivät riitä tuloksellisuuden kuvaamiseksi. Tavoitteiden tulisi nivoutua toimintaan. Tavoitteiden saavuttaminen tulisi olla riippuvainen viraston ja laitoksen toiminnasta. Myös ei-tarkoitettuja sivuvaikutuksia voidaan asettaa tulostavoitteiksi. Tulostavoitteet voivat kohdistua myös välittömiin toimenpiteisiin, kuten erilaisen kehittämishankkeiden käynnistämiseen. (Tulohjauksen terävöittäminen 2003, 26–27.)

Yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei voida tarkastella yksinkertaisilla mittareilla, vaan tarvitaan pidemmän aikavälin kattavaa ja laaja-alaista arviointia. Varainhoitovuosi on liian lyhyt aika tarkastella yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja siinä tapahtunutta kehitystä. Uudistuvassa tulohjauksessa yhteiskunnallista vaikuttavuutta arvioitaisiin erikseen arviointitoiminnan avulla ja vuosittain tarkasteltaisiin arviointien tuloksia tilinpäätösasiakirjoissa. (HE 56/2003, 36.) Uudistuvassa tulohjauksessa korostuu ministeriöiden vastuu yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tämä näkyy myös talousarvion uudistuksessa rakenteessa, kun yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet asetetaan pääluokka- ja lukuperusteluissa. Aikaisemmin vaikuttavuustavoitteet esitettiin viraston toimintamenojen selvitysosassa. Virastoilta ja laitoksilta ei edellytetä yhteiskunnallista vaikuttavuutta kuvaavien mittareiden laadintaa.

4.3.2 Toiminnallinen tehokkuus

Uudistuvassa tulohjauksessa käsitteet taloudellisuus ja tuottavuus korvataan toiminnallisen tehokkuuden käsitteellä. ”*Toiminnallinen tehokkuus on viraston resurssien käytön ja toimintojen järjestämisen tehokkuutta tarkasteleva kokonaisnäkökulma, joka muodostuu taloudellisuudesta, tuottavuudesta sekä maksullisen toiminnan kannattavuudesta sekä viraston ja muiden rahoittajien yhteisesti rahoittaman toiminnan kustannusvastaavuudesta*” (Tulohjauksen käsikirja 2005, 121). Taloudellisuudessa tarkastellaan suoritteita ja niiden tuottamisesta aiheutuneita kustannuksia. Tuottavuudessa puolestaan suoritteiden tuottamiseen tarvittavia panoksia. Laajempi tehokkuuskäsite pitää sisällään

myös johtamisen tehokkuuden ja organisaation toiminnan tehokkuuden. Tuottavuus ja taloudellisuus sisältyvät näihin käsitteisiin. Tulosajattelussa tuloksellisuutta arvioidaan yhteiskunnallisten hyötyjen ja voimavarojen tehokkaan käytön näkökulmasta. Tuloksellisuus edellyttää, että toivotut vaikutukset saadaan aikaan resursseja tuhlailematta ja tehokkaasti, mutta myös laatu huomioiden. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 35.)

”Taloudellisuus on kustannuksien ja tuotoksien välinen suhde, joka mittaa kustannustehokkuutta. Toiminta on sitä taloudellisempaa, mitä vähäisimmillä kustannuksilla suoritteet aikaansaadaan.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 120.) ”Tuottavuus on toiminnan tehokkuuden mitta, joka määritellään toiminnan tuotoksen ja sen aikaansaamiseksi käytetyn panosten suhteena: tuotomäärä/panosmäärä = tuottavuus. Kun tuotos jaetaan kokonaiskustannuksilla, saadaan kokonaistuottavuus. Kun tuotos jaetaan työvoimapanosten määrällä, saadaan työn tuottavuus.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005,124.) Taloudellisuutta ja tuottavuutta voidaan kuvata euroa/suorite tai suoritteet/henkilöstön työpanos mittareilla (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 42–43).

Tehokkuustietojen esittämistä on jonkin verran vierastettu. Suoritteiden yksikkökustannuksia arvioidaan monissa virastoissa ja laitoksissa säännöllisesti. Tehokkuuden osalta haastavimpana on pidetty tuottavuuden mittaamista. Tilastokeskuksessa Julkisen tuottavuustilastoinnin kehittämisen yhteydessä on laskettu eri virastojen tuottavuuskehityksiä, monet virastot ja laitokset ovat ottaneet nämä Tilastokeskuksen tuottavuuslaskelmat ja tuottavuusmittarit omaan käyttöönsä. Yliopistojen laskelmissa tuotoksina on käytetty mm. tutkintoja, julkaisuja ja opintoviikkoja. Tutkimuslaitokset ovat omina tuotoksina esittäneet julkaisuja ja muita asiakastuotteita, joita on painotettu työaikapanoksen suhteessa. (Emt. 43).

Tuottavuustavoitteiden ja -mittareiden puuttumisen esteenä on ollut työpanokset ja niidenomaan työaikaseurannan puuttuminen. Koko laitosta voidaan tarkastella henkilötyövuosilla. Panosten eriyttäminen on kuitenkin tarpeellista, jos tuottavuuslaskelmat kattavat vain osan virastojen ja laitosten suoritteista. Valtionhallinnossa pitäisikin panostaa kustannuslaskennan kehittämiseen parempien mittareiden aikaansaamiseksi. (Emt. 43).

Laajenuksena aikaisempaan tuloksellisuuden käsitteeseen, uudistunut tuloksellisuuden käsite sisältää myös maksullisen toiminnan kannattavuuden ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuden. ”*Maksullisen toiminnan kannattavuutta mitataan suoritteista saatujen myyntituottojen ja tuotannontekijöistä aiheutuneiden kustannuksien erotuksena (kustannusvastaavuus) ja suhteena (kustannusvastaavuusprosentti)*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 117). Yhteisrahoitteisella toiminnalla tarkoitetaan sellaista vapaaehtoista toimintaa, jota virasto itse rahoittaa omilla määrärahoilla ja jota rahoitetaan myös viraston ulkopuolisella rahoituksella (Emt. 125). Yhteisrahoitteista toiminnasta on tullut merkittävä rahoituksen muoto, erityisesti valtion tutkimuslaitoksien odotetaan hankkivan toiminnan rahoitukseen myös ulkopuolista rahoitusta. Yhteisrahoitteisen toiminnan sisällyttäminen tuloksellisuuden käsitteeseen on ainakin valtion tutkimuslaitoksien näkökulmasta erittäin tärkeää.

4.3.3 Tuotokset ja laadunhallinta

Tuloksellisuuteen kuuluu toiminnan laatu ja laadun hallinta sekä tuotokset. ”*Laatu on yleisesti tuotteen tai palveluprosessin ominaisuuksien virheettömyyttä ja siihen kohdistuvien eri sidosryhmien odotusten- ja vaatimustenmukaisuutta. Laatu kuvaa esimerkiksi viraston aikaansaannosten ja sisäisten prosessien ominaisuuksia sekä erityisesti sitä, miten tuotteet ja palvelut vastaavat ominaisuuksiltaan niille lainsäädännössä ja yhteiskunnan ja asiakkaiden odotuksissa asetettuja vaatimuksia ja kriteerejä.*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 118.) Toiminnan laadulla tarkoitetaan sekä toiminnan sisäistä laatua (*tehokkuus*) että ulkoista laatua (*vaikuttavuus*). Jälkimmäisellä tarkoitetaan lopputuotteen laatua, tyypillinen mittari tällöin on asiakastytyväisyyskysely ja asiakkaiden tyytyväisyys saamaansa palvelun laatuun. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 36.)

Toiminnan ja palveluiden laatua voidaan arvioida asiakkaan saamana hyötynä ja lisäarvona sekä erilaisten vaatimusten täyttymisenä. Toiminnan kehittymisen ja jatkuvuuden kannalta organisaation tulee jatkuvasti toimia laadukkaasti. Viraston toiminnalta edellytetään, että strategiat perustuvat huolellisesti tehtyihin analyyseihin toimintaympäristöstä ja asiakkaiden tarpeista. Toiminnan johtaminen perustuu systemaattiseen tietoon ja johto toimii itse esimerkkinä. Asiakastietoa hyödynnetään ja prosessit ovat sujuvia, myös henkilöstöpolitiikasta huolehditaan. Kaikki nämä vaatimukset muodostavat orga-

nisaation laadun ja ne luovat edellytykset tulokselliselle toiminnalle, jonka arvioinnissa voidaan käyttää laatupalkintomalleja. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 39.)

Laadunhallinnan tulisi kattaa kaikki laadun osa-alueet eli laatu on laajasti ymmärrettynä kokonaislaatua. Tähän kokonaislaatuun katsotaan kuuluvan tuotteiden laatu (palvelun vastaavuus suhteessa tarpeisiin), palveluprosessin laatu (palvelun vastaavuus suhteessa asiakkaan odotuksiin), tuotantoprosessin laatu (palveluprosessin tuotantotehokkuus ja ammatillisten vaatimuksien täyttäminen), palvelujärjestelmän laatu (palveluiden riittävyys, kohdentuminen ja saatavuus), toimintatapojen laatu (johtaminen, strategiat, toimintatavat jne.) sekä henkilöstön osaaminen, innovatiivisuus ja työkyky. (Emt. 39–40.) Näille kaikille osa-alueille tulisi asettaa mittarit, jotta laadunhallintaa voidaan tarkastella kattavasti.

Suoritteiden ja tuotosten määrää voidaan kuvata esimerkiksi tuotettujen tutkintojen tai tehtyjen ratkaisujen määrällä (Emt. 42–43). Tuotoksien esittäminen edellyttää, että virasto määrittelee omat loppusuoritteensa. Tutkimuslaitoksissa tutkimustoiminnan loppusuoritteina on esitetty usein julkaisuiden määrää erilaisilla jaotteluilla.

Tulosohjauksen kannalta laatua ja sen kehittämistä koskevat tavoitteet ovat viraston ja laitoksen johdon vastuulla. Tulosten kannalta tärkeää on tarkastella julkisten palveluiden yhteisiä laatutekijöitä. Näitä laatutekijöitä ovat mm. asiakastyytyväisyys, palveluiden saatavuus, luotettavuus, turvallisuus, oikeudenmukaisuus ja oikeusturva, asiakkaiden tasapuolinen ja yhdenvertainen kohtelu, luottamuksellisuus, tiedon tarkkuus ja ajantasaisuus sekä virheiden korjaaminen, asiakkaan osaamis- ja vaikuttamismahdollisuudet, asiallisuus ja ystävällisyys palvelutilanteissa sekä henkilöstön koulutus, ammattitaito, kustannustehokkuus ja asioiden hoito viivytyksettä. (Emt. 45.)

Yhteisiä ja kaikille soveltuvia laatukriteereitä on vaikea esittää. Esimerkiksi tutkimuslaitoksien julkaisujen laatua voidaan kuvata aihepiirin relevanttiudella, uutuusarvolla, tiedon kysynnällä ja julkaisujen myynnillä eli kuinka paljon tietoa hyödynnetään. Valvontaan liittyvää laatua voidaan mitata uusien tarkastuskohteiden määrällä tai kirjallisten huomautusten määrän vähentymisellä. Laadun mittaaminen ja arviointi voi perustua myös erilaisiin standardeihin ja suosituksiin. Laatua tulisi tuloksellisuuden yhteydessä tarkastella myös asiakkaiden näkökulmasta. Mittareina voidaan käyttää esimerkiksi kä-

sittely- ja odotusaikoja. Palvelun laatu liittyy läheisesti asiakasvaikuttavuuden käsitteeseen. Asiakasvaikuttavuus pitää laadun lisäksi sisällään myös asiakkaan saaman hyödyn. Usein käytetty mittari on asiakastyytyväisyys. Mittaria käytettäessä huomioita tulisi kiinnittää palvelun sisältöön ja sen eri laatutekijöihin. Mittarin käytössä on syytä olla tarkka ja sen tulkita voi usein olla vaikeaa, koska asiakkaan laatukokemuksiin saattavat vaikuttaa useat eri tekijät. Yhtenä laatumittarina on käytetty myös virheiden määrää, asioiden käsittelyaika tai asiakkaiden odotusaikoja. Laadun mittaamisen osalta voidaan todeta, että käytettävissä on hyvin monenlaisia eri mittareita, mutta se mitä mittaria käytetään, riippuu pitkälti viraston toiminnasta. Jos viraston toiminta painottuu asiakaspalveluun, silloin tämän tyyppisiä mittareita voidaan laadun mittaamisessa käyttää. Erilaisia päätöksiä tekevät virastot voivat laadun osalta mitata päätöksentekoaikoja. Tutkimuslaitoksen osalta laatua mittaa tulosten hyödynnettävyys ja käytettävyys, kuinka paljon ja miten tietoa hyödynnetään. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 45–46.)

4.3.4 Henkisten voimavarojen hallinta

Tulokset pitää aikaansaada käyttämällä henkilöstövoimavaroja viisaasti ja kehittämällä osaamista. Toimintajärjestelmiä ja resursseja on jatkuvasti parannettava. Tuloksellisuuskäsitteistö kattaa myös organisaation sisäisen toimivuuden eli osaavan motivoituneen ja työkykyisen henkilöstön näkökulman. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 35–36.) ”*Henkisten voimavarojen hallinta kuvaa osaamista, johtamista ja aineetonta pääomaa. Siinä tarkastellaan mm. henkilöstön määrää ja rakennetta, henkilöstökustannuksia, tietopääomaa, henkilöstön osaamista, uudistumiskykyä, verkostoja ja organisaatiokulttuuria.*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 116.)

Henkisten voimavarojen hallinta on tulevina vuosina entistä keskeisemmällä sijalla. Sen vuoksi se tulisi tilinpäätöstyöryhmän (Parempaan tilivelvollisuuteen 2003, 63) mielestä ottaa mukaan tuloksellisuutta koskevaan kriteeristöön. Henkisten voimavarojen hallintaa ei pidetä talousarvion laadinnan yhteydessä pakollisena mittarina, tavoitteet ja tunnusluvut voidaan asettaa, mikäli se on mahdollista. Uudistunutta tulosohjausta tarkastelevassa kirjallisuudessa henkisten voimavarojen hallintaa on tarkasteltu hyvin suppeasti ja joissain tarkasteluissa se on jätetty vain maininnan asteelle. Henkilöstövoimavaroihin puuttuminen tulosohjauksen keinoin on koettu ongelmalliseksi, siksi näkökulman tarkastelu kirjallisuudessa on jäänyt vähäiselle huomiolle. Virastot ja laitokset laativat

vuosittain henkilöstötilinpäätöksen, jossa esitetään erilaisia henkisten voimavaroihin ja henkilöstöön liittyviä tunnuslukuja. Näitä tunnuslukuja on mahdollista käyttää tuloksellisuuden mittaamisessa.

5 TULOSOHJAUSMALLIEN VERTAILU JA VERTAILUASETELMA

5.1 Tuloksellisuuskriteerien vertailu

Tässä tutkimuksessa verrataan aikaisempaa tulosohjausta uudistuneeseen tulosohjaukseen mittauksen näkökulmasta. Miten aikaisempi tulosohjaus ja siihen liittyvä mittaaminen eroaa uudistuneesta tulosohjauksesta? Mitä yhtäläisyyksiä näiden kahden mallin välillä on? Vertailua eri mallien välillä tehdään tuloksellisuuskriteereiden kautta. Vertailussa tarkastellaan, miten edellä kuvatut tuloksellisuuskriteerit ovat muuttuneet ja mitä vaikutuksia muutoksella on ollut mittaamiseen. Vertailun perustella muodostetaan empiirisen aineiston vertailukehikko.

5.1.1 Vaikuttavuudesta yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen

Aikaisemmin vallalla ollut tuloksellisuuden käsitteistö (Luku 3.3.3) käsitteli vaikuttavuutta hyvin laajasti. Vaikuttavuuden käsite piti sisällään sekä asiakasvaikuttavuuden että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, kun taas uudistunut tulosohjaus vaikuttavuutta tarkasteltaessa rajoittautuu yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen (Luku 4.3.1). Sen vuoksi vertailussa ensin tarkastellaan yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Asiakasvaikuttavuus sisältää enemmän tuotoksiin ja laadunhallintaan liittyviä elementtejä, joten sitä verrataan tuotoksien ja laadunhallinnan käsitteeseen (Luku 5.1.3).

Aikaisemmassa tulosohjausmallissa vaikuttavuus määriteltiin siten, että viraston ja laitoksen toiminta on vaikuttavaa, kun toiminnan ”*vaikutukset ovat yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeiden ja näiden pohjalta asetettujen tavoitteiden mukaisia*” (Wallin 1990, 27). Ensinnäkin vaikuttavuudella on tarkoitettu tavoitteiden saavuttamisastetta, näitä konkreettisia tavoitteita toiminnalle ovat esimerkiksi asettaneet poliittiset päättäjät. Vaikuttavuutta tällöin ovat tavoitteiden suuntaiset toimenpiteet. Toiseksi vaikuttavuudella on tarkoitettu kansalaisten tarpeita tyydyttäviä vaikutuksia. Perimmältään vaikuttavuudessa on kysymys yhteiskunnan ja sen jäsenten ja julkisyhteisöjen välisestä suhteesta (*responsiivisuus*). (Meklin 1997, 87.) Uudistuneessa tulosohjauksessa vaikuttavuus mää-

ritellään tavoitteiden ja aikaansaatuisten vaikutuksien väliseksi suhteeksi. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa yhteiskuntapolitiikalle asetettujen tavoitteiden saavuttamista ja yhteiskuntapolitiikassa onnistumista. Vaikuttavuus tarkoittaa toimenpiteiden vaikutuksia suhteessa laajoihin ja yhteiskunnallisiin tavoitteisiin. (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 125.) Kun asiakasvaikuttavuus rajataan ulos vaikuttavuuden käsitteestä, voidaan todeta, että vaikuttavuus ei ole käsitteenä muuttunut siirryttäessä uudistuneeseen tulosohjausmalliin. Vaikuttavuus on laaja-alaista ja tähtää yhteiskuntapoliittisten tavoitteiden saavuttamiseen.

Aikaisemmassa tulosohjauksen ja uudistuneen tulosohjauksen vaikuttavuustavoitteen asettamisessa ei ole tapahtunut muutosta. Aikaisemman tulosohjauksen mallissa katsottiin, että vaikuttavuuden tunnusluvun tavoitteen asettaminen ei ole viraston tai johdon päätettävissä. Tavoitteiden asettaminen kuuluu lähinnä poliittisille päätöksentekijöille tai ministeriölle. Tavoitteiden perustana ovat yhteiskunnalliset tarpeet ja arvot. (Wallin 1990, 32.) Myös uudistunut tulosohjaus katsoo, että laajojen yhteiskunnallisten tavoitteiden asettaminen yhdelle virastolle on epärealistinen tavoite, koska tavoitteen saavuttaminen saattaa tarvita usean eri toimijan toimenpiteitä. Yhteiskunnalliset tavoitteet ovat yksittäisiin palvelutavoitteisiin nähden välillisiä ja kansalaiset, palvelun saajat voivat myös omilla toimillaan vaikuttaa tavoitteen saavuttamiseen. Tuotoksia ja suoritteita kuvaavat tavoitteet sen sijaan, ovat konkreettisia ja välittömiä toiminnan tuotoksia. Tällaisia tuotoksia ovat esimerkiksi erilaiset lupapäätökset ja käsitellyt hakemukset. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 24.) Näille konkreettisille loppusuoritteille on mahdollista asettaa mitattavat tulostavoitteet.

Tarkasteltaessa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvää vastuuta, on uudistuneen tulosohjauksen ja aikaisemman tulosohjauksen välillä on tapahtunut muutos. Ministeriöillä katsotaan olevan vastuu yhteiskunnallisen vaikuttavuuden saavuttamisessa. Virastojen ja laitoksien vaikutusmahdollisuudet laajoihin yhteiskunnallisiin ongelmiin ovat rajalliset. Vaikutus syntyy usean eri toimijan toiminnan kautta. ”Yhteiskunnallinen vaikuttavuus on siten osa tuloksellisuutta, johon yksittäinen virasto tai laitos voi vaikuttaa oman toimintansa osalta. Valtioneuvoston ja ministeriöiden vastuu painottuu yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 125.)

Uudistuvassa tulosohtauksessa korostuu ministeriöiden vastuu yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tämä näkyy myös talousarvion uudistuneessa rakenteessa, kun yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet asetetaan pääluokka- ja lukuperusteluissa. Virastoilta ja laitoksilta ei edellytetä yhteiskunnallista vaikuttavuutta kuvaavien mittareiden laadintaa. Aikaisemmin toiminta- ja taloussuunnitelmien ja talousarvioehdotuksien laadintamääräyksissä (TM 0206 2002, 10) todettiin, että talousarvioehdotuksien virastokohtaisissa selvitysosissa tulee esittää yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet. Nämä tavoitteet voidaan asettaa joko koko virastolle, tulosalueille tai tehtäville. Selvitysosassa esitettävien vaikuttavuustavoitteiden tulee olla sellaisia, joihin virasto voi toiminnallaan vaikuttaa. Vaikuttavuustavoitteet on esitettävä niin, että niiden toteutumista voidaan seurata ja arvioida. Tutkimuslaitokset voivat esittää tutkimuspoliittisia tavoitteita ja toiminnan painopisteitä. (Emt. 10.) Uudistuneen tulosohtauksen myötä vaikuttavuustavoitteiden asettaminen ei ole viraston vastuulla, vaan tavoitteet asetetaan politiikkasektoreille. Talousarvioehdotuksen pääluokka perusteluissa esitetään tavoitteet yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle ja sen kehitykselle. Lukuperusteluissa esitetään politiikkasektoreita koskevat tavoitteet toiminnalle ja yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle. Momenttiperusteluissa esitetään tavoitteet viraston ja laitoksen toiminnalliselle tehokkuudelle. (TM 0402 2004, 6.) Vaikuttavuustavoitteita ei enää aseteta virastotasolle, vaan ministeriön eri politiikkasektoreille. Virastot voivat toki omalla toiminnallaan vaikuttaa näiden tavoitteiden toteutumiseen.

Aikaisemman tulosohtauksen mallissa virastolla ajateltiin olevan mahdollisuuksia kerätä vaikuttavuutta koskevia tietoja. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioimiseksi yksikön pitäisi kerätä tai hyödyntää omaa toimialaa kuvaavia tilastotietoja. Nämä tilastotiedot voivat kuvata yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Vaikuttavuutta tulisi mitata sillä perusteella, mikä on viraston merkitys kyseiseen yhteiskunnalliseen ilmiöön. Mitä suurempi merkitys viraston toiminnalla on, sitä suuremmalla syyllä tulisi käyttää vaikuttavuusketjun loppupäässä olevia tietoja ja päinvastoin. (Laskentatoimi ja tulosjohtaminen 1991, 20–21.) Myös aikaisemman tulosohtausmallin mukaan vaikuttavuuden mittaaminen katsottiin vaikeaksi. Jatkuva seuranta ei katsottu mahdolliseksi, koska vaikutukset syntyvät pitkän aikavälin kuluessa ja ne ovat vaikeasti mitattavissa. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus lisäksi syntyy monen eri toimijan yhteistuloksena, kohdentaminen yksittäiselle virastolle voi olla vaikeaa. Luotettavasti yhteiskunnallista vaikuttavuutta voidaan arvioida evaluoinnilla ja laajoilla tutkimuksilla. (Wallin 1990, 23.) Myös uudistuneen

tulosohjauksen mallissa ollaan samoilla linjoilla. Yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei voida tarkastella yksinkertaisilla mittareilla, vaan tarvitaan pidemmän aikavälin kattavaa ja laaja-alaista arviointia. Varainhoitovuosi on liian lyhyt aika tarkastella yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja siinä tapahtunutta kehitystä. Uudistuvassa tulosohjauksessa yhteiskunnallista vaikuttavuutta arvioitaisiin erikseen, arviointitoiminnan avulla ja vuosittain tarkasteltaisiin arviointien tuloksia tilinpäätösasiakirjoissa. (HE 56/2003, 36.)

Tarkasteltaessa aikaisemman tulosohjauksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja uudistuneen tulosohjauksen vaikuttavuutta voidaan todeta, että vaikuttavuuden sisältö on sama. Uudistuneessa tulosohjauksessa vaikuttavuuden vastuu on siirtynyt virastoilta ministeriöille. Tämä näkyy myös talousarvion rakenneuudistuksena. Mittaamisessa ja vaikuttavuuden arvioinnissa on yhä samat haasteet kuin 90-luvun puolessa välissäkin. Vertailtaessa vuosien 1996, 2001 ja 2006 talousarvioesityksiä on vaikuttavuuden määrittely uudistuneen tulosohjausmallin mukainen, rajoittuen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.

5.1.2 Tuottavuus ja taloudellisuus toiminnalliseksi tehokkuudeksi

Uudistuneessa tulosohjauksessa tuottavuus ja taloudellisuus nähdään toiminnallisen tehokkuuden osana. Toiminnallinen tehokkuus koostuu taloudellisuudesta, tuottavuudesta sekä maksullisen toiminnan kannattavuudesta ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuudesta. (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 121.) Aikaisemmin vallalla ollut tulosohjaus kattoi vain taloudellisuuden ja tuottavuuden käsitteet.

Toiminnan katsottiin olevan tuottavaa, kun suoritteiden tuottamiseen tarvittiin mahdollisimman vähän tuotannontekijöitä (Wallin 1990, 29). Tämä laskentatoimen peruskäsite on uudistuvassa tulosohjauksessa säilynyt samansisältöisenä. *”Tuottavuus on toiminnan tehokkuuden mitta, joka määritellään toiminnan tuotoksen ja sen aikaansaamiseksi käytetyn panosten suhteena: tuotomäärä/panosmäärä = tuottavuus. Kun tuotos jaetaan kokonaiskustannuksilla, saadaan kokonaistuottavuus. Kun tuotos jaetaan työvoimapanosten määrällä, saadaan työn tuottavuus.”* (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 124.)

Taloudellisuus ilmaistaan usein kustannuksien ja suoritteiden välisenä suhteena, pyrkimyksenä on tuottaa suoritteet mahdollisimman vähin kustannuksin tai tuottaa mahdolli-

simman paljon suoritteita samoilla kustannuksilla (Meklin 1997, 86). Yleensä taloudellisuutta kuvaava tunnusluku lasketaan suoritteiden yksikkökustannuksina (Wallin 1990, 30). Myös uudistuneessa tuloksellisuusmäärittelyssä taloudellisuuden käsite on pysynyt samana. ”*Taloudellisuus on kustannuksien ja tuotoksien välinen suhde, joka mittaa kustannustehokkuutta. Toiminta on sitä taloudellisempaa, mitä vähäisimmillä kustannuksilla suoritteet aikaansaadaan.*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 120.)

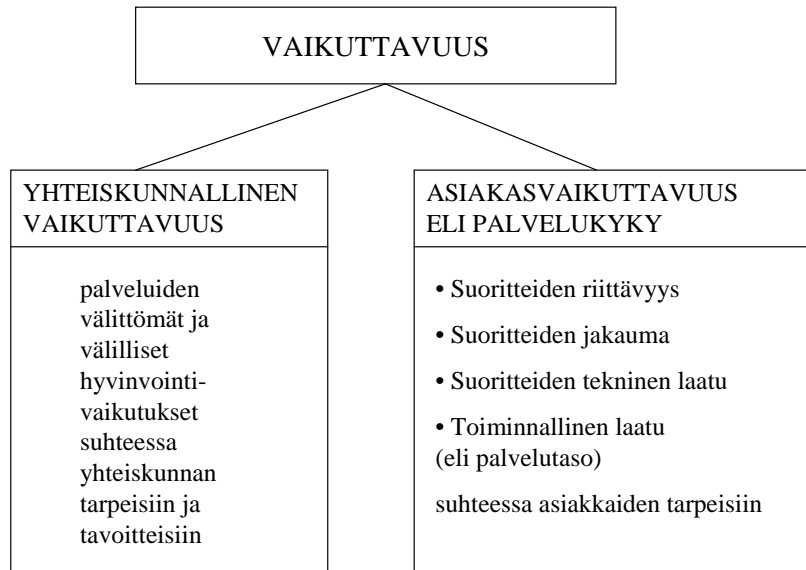
Laajenuksena aikaisempaan tuloksellisuuden käsitteeseen uudistunut tuloksellisuuden käsite sisältää myös maksullisen toiminnan kannattavuuden ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuden. Talousarvioehdotuksien laadinnan yhteydessä maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmia on aikaisemminkin laadittu, mutta varsinaiseen tuloksellisuuden käsitteeseen se ei ole sisällytetty. Mikään uusi ajatus maksullisen toiminnan kannattavuuden sisällyttäminen tuloksellisuuteen ei ole, 90-luvun lopulla käyty keskustelu tuloksellisuuden sisällöstä sisälsi myös maksullisen toiminnan kannattavuuden, mutta valtionhallinnossa käytettävästä tuloksellisuuskäsitteestä se jäi pois. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmia ja kustannusvastaavuustietoja ei ole sisällytetty aiemmin tuloksellisuuden käsitteeseen.

Uudistuneen tulosohjauksen käsitteistö on laajempi kuin aikaisemmin vallalla olleen tulosohjauksen käsite. Uudistunut tulosohjaus sisältää aikaisemman tulosohjauksen käsitteet taloudellisuuden ja tuottavuuden. Empiirisessä osiossa maksullisen toiminnan kannattavuutta tarkastellaan myös vuoden 1996 ja 2001 talousarvioesityksissä, koska maksullisen toiminnan kannattavuuslaskelmia on aikaisemmin niihin sisällytetty. Samoin yhteisrahoitteiseen toimintaan liittyvät mittarit huomioidaan myös kyseisten vuosien talousarvioesityksistä, jotta voidaan todeta, miten mittaaminen on muuttunut uudistuneen tulosohjausmallin myötä.

5.1.3 Tuotokset, laadunhallinta ja asiakasvaikuttavuus

Uudistunut tulosohjaus nostaa uutena määrittelynä tuloksellisuuteen tuotokset ja laadunhallinnan. Mistään uudesta käsitteestä ei kuitenkaan ole kysymys. Myös aikaisemmin vallalla ollut tulosohjaus tunnisti laadunhallintaan ja tuotoksiin liittyviä asioita, mutta se käytti niistä nimitystä asiakasvaikuttavuus. Aikaisemmin vallalla ollut tulosohjaus puhui vaikuttavuudesta, joka on jaettavissa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja

asiakasvaikuttavuuteen (Kuvio 6). Asiakkaiden tarpeet kohdistuvat suoritteisiin niiden riittävyyteen, jakaumaan ja laatuun (Wallin 1990, 9).



KUVIO 6. Vaikuttavuus (Wallin 1990, 9)

Uudistunut tulosohjaus laajensi ja tarkensi laadunhallintaa koskevia asioita. ”Laatu on yleisesti tuotteen tai palveluprosessin ominaisuuksien virheettömyyttä ja siihen kohdistuvien eri sidosryhmien odotusten- ja vaatimustenmukaisuutta. Laatu kuvaa esimerkiksi viraston aikaansaannosten ja sisäisten prosessien ominaisuuksia sekä erityisesti sitä, miten tuotteet ja palvelut vastaavat ominaisuuksiltaan niille lainsäädännössä ja yhteiskunnan ja asiakkaiden odotuksissa asetettuja vaatimuksia ja kriteerejä.” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 118.) Laatutekijöitä ovat mm. asiakastyytyväisyys, palveluiden saatavuus, luotettavuus, turvallisuus, oikeudenmukaisuus ja oikeusturva, asiakkaiden tasa-puolinen ja yhdenvertainen kohtelu, luottamuksellisuus, tiedon tarkkuus ja ajantasaisuus sekä virheiden korjaaminen, asiakkaan osaamis- ja vaikuttamismahdollisuudet, asiallisuus ja ystävällisyys palvelutilanteissa sekä henkilöstön koulutus, ammattitaito, kustannustehokkuus ja asioiden hoito viivytyksettä. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 45.)

Palvelun laatu liittyy läheisesti asiakasvaikuttavuuden käsitteeseen. Asiakasvaikuttavuus pitää laadun lisäksi sisällään myös asiakkaan saaman hyödyn. Usein käytetty mittari on asiakastyytyväisyys. Toiminnan ja palveluiden laatua voidaan arvioida asiakkaan

saamana hyötynä ja lisäarvona sekä erilaisten vaatimusten täyttymisenä. Uudistunut tulosohjausmalli käsitti asiakasvaikuttavuuden hieman suppeampana käsitteenä. Laadunhallinnan tulisi kattaa kaikki laadun osa-alueet eli laatu on laajasti ymmärrettyä kokonaislaatua. Tähän kokonaislaatuun katsotaan kuuluvan tuotteiden laatu, palveluprosessin laatu, tuotantoprosessin laatu, palvelujärjestelmän laatu, toimintatapojen laatu sekä henkilöstön osaaminen, innovatiivisuus ja työkyky. (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 39–40.)

Aikaisemmin vallalla ollut tulosohjaus ja siihen sisältynyt asiakasvaikuttavuuden käsite tarkastelivat myös suoritteiden jakaumaa mahdollisena mittarina (Kuvio 6). Uudistuvassa tulosohjauksessa tuotokset sisältyvät niin ikään tuloksellisuuskriteeristöön.

Verrattaessa näitä kahta käsitettä, asiakasvaikuttavuutta ja tuotoksia ja laadunhallintaa, voidaan niiden välillä todeta paljon yhtäläisyyksiä. Käsitteiden sisällölliset vivahde-erot ovat niin vähäisiä, että vertailu vuosien 1996 ja 2001 asiakasvaikuttavuuden ja 2006 tuotoksien ja laadunhallinnan välillä on mahdollista.

5.1.4 Henkisten voimavarat mittauksen kohteeksi

Tuloksellisuuskäsitteistö kattaa myös organisaation sisäisen toimivuuden eli osaavan, motivoituneen ja työkykyisen henkilöstön näkökulman (Tulosohjauksen terävöittäminen 2003, 35–36). ”*Henkisten voimavarojen hallinta kuvaa osaamista, johtamista ja aineetonta pääomaa. Siinä tarkastellaan mm. henkilöstön määrää ja rakennetta, henkilöstökustannuksia, tietopääomaa, henkilöstön osaamista, uudistumiskykyä, verkostoja ja organisaatiokulttuuria.*” (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 116.) Aikaisemmin vallalla ollut tulosohjauksen käsitteistö ei pitänyt sisällään henkisten voimavarojen hallintaa tai organisaation sisäistä toimivuutta. Henkisten voimavarojen sisällyttäminen tuloksellisuuteen ei ole uusi asia. Managerialistinen lähestymistapa tuloksellisuuteen sisältää myös sosiaalisen toimivuuden eli miten organisaatio ottaa huomioon henkilöstönsä tarpeet työelämän suhteen. Tuloksellisuuden arvioinnissa yhtenä elementtinä on sosiaalinen toimivuus. (Lumijärvi 1998, 43–44.) 90-luvun alussa valtionhallinnossa käyttöön otettu tuloksellisuuskäsitteistö ei kuitenkaan tätä näkökulmaa huomioinut, vaan päätettiin että valtionhallinnossa tuloksellisuus koostuu tuottavuudesta, taloudellisuudesta sekä vaikuttavuudesta.

5.2 Tutkimuksen vertailuasetelma

Tuloksellisuuden sisältö ei ole muuttunut niin olennaisesti, siten vertailu ajallisesti eri tulosohjausmallien välillä on mahdollista. Taulukosta 1 nähdään miten aikaisemmin vallalla ollut tulosohjausta ja uudistunutta tulosohjausta voidaan vertailla keskenään.

TAULUKKO 1. Vertailukehikko

	Vaikuttavuus	Toiminnallinen tehokkuus	Tuotokset ja laadunhallinta	Henkiset voimavarat
Aikaisempi tulosohjaus	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Yhteiskunnallinen vaikuttavuus</i> – <i>Asiakasvaikuttavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tuottavuus</i> – <i>Taloudellisuus</i> 		
Uudistunut tulosohjaus	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Yhteiskunnallinen vaikuttavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tuottavuus</i> – <i>Taloudellisuus</i> – <i>Kannattavuus</i> – <i>Kustannusvastaavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tuotokset</i> – <i>Laadunhallinta</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Henkisten voimavarojen hallinta</i>
Vertailukehikko	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Yhteiskunnallinen vaikuttavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tuottavuus</i> – <i>Taloudellisuus</i> – <i>Kannattavuus</i> – <i>Kustannusvastaavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Tuotokset</i> – <i>Laadunhallinta</i> – <i>Asiakasvaikuttavuus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Henkisten voimavarojen hallinta</i>

Kuten edellä totesimme, vaikuttavuus (yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja asiakasvaikuttavuus) on supistunut yhteiskunnallisen vaikuttavuuden käsitteeksi. Tuottavuus ja taloudellisuus, jotka ennen olivat osa tuloksellisuutta, ovat uudistuneessa tulosohjauksessa osa toiminnallista tehokkuutta. Tätä käsitettä on laajennettu vielä kannattavuuden ja kustannusvastaavuuden käsitteillä. Asiakasvaikuttavuus voidaan nähdä osana uudistunutta tuotoksien ja laadunhallinnan käsitteistöä. Henkisten voimavarojen hallinta sen sijaan on uusi tuloksellisuuden ulottuvuus.

Tutkimuslaitoksien tuloksellisuusmittareiden vertailu eri vuosien välillä on mahdollista. Käsitteiden välillä ei ole merkittäviä eroja. Uudistunut tulosohjaus on laajempi ja se

pitää sisällään aikaisemman tulosohjauksen käsitteet. Tutkimuslaitoksien tuloksellisuusmittariston vertailu perustuu Taulukossa 1 esitettyyn vertailukehikkoon. Vertailukehikkoa käyttämällä voidaan havaita, jos tutkimuslaitos on aikaisemmassa tulosohjauksessa käyttänyt uudistuneen tulosohjausmallin edellyttämiä tuloksellisuusmittareita. Pelkän aikaisemman tulosohjauskäsitteistön käyttäminen ei antaisi oikeaa ja riittävää kuvaa mittaamisen kehitymisestä verrattuna uudistuneeseen tulosohjaukseen.

6 VALTION TUTKIMUSLAITOKSIEN TULOKSELLISUUSMITTARISTO

6.1 Tutkimusaineiston keruu ja luokittelu

Tutkimuksessa tarkastellaan valtion tutkimuslaitoksien talousarvioesityksissä vuosina 1996, 2001 ja 2006 esitettyjä mittareita. Tutkimuksessa mukana olleet virastot ovat Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos, Geodeettinen laitos, Geologian tutkimuskeskus, Ilmatieteen laitos, Kansanterveyslaitos, Kotimaisen kielten tutkimuskeskus, Kuluttajatutkimuskeskus, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Merentutkimuslaitos, Metsäntutkimuslaitos, Mittatekniikan keskus, Museovirasto, Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Suomen ympäristökeskus, Säteilyturvakeskus, Työterveyslaitos, Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus ja Valtion teknillinen tutkimuskeskus. Vuonna 2001 Maatalouden tutkimuskeskus ja Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos yhdistettiin samaksi tutkimuslaitokseksi, myöhemmin nimi muutettiin Maa- ja elintarviketalouden tutkimuslaitokseksi. Vuosien 1996 ja 2001 osalta on huomioitu Maatalouden tutkimuskeskuksen ja Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitoksen talousarvioesitykset ja niissä esitetyt havainnot on raportoitu Maa- ja elintarviketaloudellisen tutkimuslaitoksen yhteydessä. Vuonna 2006 Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos yhdistettiin osaksi Elintarviketurvallisuusvirastoa, joten vuoden 2006 mittarit perustuvat kyseisen uuden viraston talousarvioesitykseen.

Tutkimuksessa vertailutaulukkoon koottiin kyseisten vuosien talousarvioesityksissä ja virastojen toimintamenomomentin selvitysosissa olleet mittarit. Vuoden 2006 osalta vaikuttavuusmittarit koottiin budjetin rakennemuutoksen mukaisesti toimintamenoja koskevasta lukuperustelusta. Koska tutkimuksen kohteena ovat mittarin muodossa esitettävät tunnusluvut, tiedot kerättiin vain näistä. Ei mitattavia tavoitteita, sanallisia tavoitteita ja toimintaa kuvailevia tavoitteita ei tutkimuksessa otettu huomioon.

Tutkimuslaitoksien mittaamista verrataan tuloksellisuuden eri osa-alueilla ajallisesti eli millä tuloksellisuuden osa-alueella (vaikuttavuus, taloudellisuus, tuottavuus, kannatta-

vuus, kustannusvastaavuus, tuotokset, laadunhallinta ja henkisten voimavarojen hallinta) laitokset olivat esittäneet mittareita. Seuraavaksi verrataan eri tuloksellisuusmittareiden kehittymistä, minkä tyyppisiä mittareita oli esitetty ja olivatko mittarit muuttuneet. Koska tutkimus on luonteeltaan vertailevaa tutkimusta, tässä tutkimuksessa ei otettu kantaa siihen, kuinka relevantteja mittarit ovat mittamaan kyseistä tuloksellisuuden osa-aluetta. Lopuksi verrataan mittaamisen kehittymistä eri kokoissa tutkimuslaitoksissa sekä eri hallinnonaloilla.

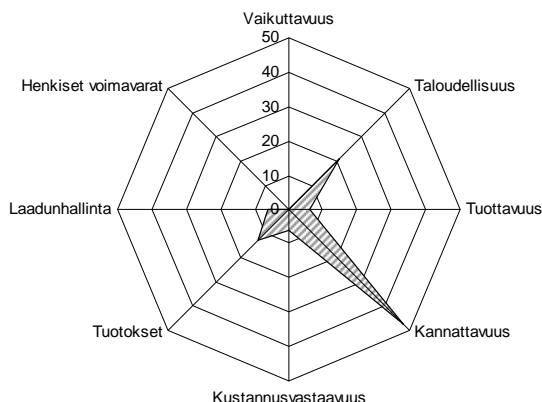
6.2 Tuloksellisuusmittariston käyttö eri vuosina

Tutkimuksessa verrataan aluksi mittareiden käyttöä eri tuloksellisuuden osa-alueiden välillä (vaikuttavuus, taloudellisuus, tuottavuus, kannattavuus, kustannusvastaavuus, tuotokset ja laadunhallinta sekä henkisten voimavarojen hallinta). Mittariston käyttöä verrataan vuosina 1996, 2001 ja 2006.

6.2.1 Kannattavuuden mittaaminen pääosassa 1996

Vuoden 1996 talousarvioesityksessä valtion tutkimuslaitokset eivät olleet esittäneet yhteiskunnallista vaikuttavuutta koskevia mittareita. Toiminta- ja taloussuunnitelmien sekä talousarvioehdotusten laadintaa koskevassa määräyksessä (TM 0206 2002, 10) todetaan, että talousarvioehdotuksien virastokohtaisissa selvitysosissa tulee esittää yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet. Nämä tavoitteet voidaan asettaa joko koko virastolle, tulosalueille tai tehtäville. Selvitysosassa esitettävien vaikuttavuustavoitteiden tulee olla sellaisia, joihin virasto voi toiminnallaan vaikuttaa. Vaikuttavuustavoitteet on esitettävä niin, että niiden toteutumista voidaan seurata ja arvioida. (Emt. 10.) Sanallisia tavoitteita yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta oli esitetty, mutta mittareiden muodossa esitettyjä tavoitteita ei ollut. Henkisten voimavarojen hallinta ei aikaisemman tulosohjauksmallin mukaisesti kuulunut tuloksellisuutta koskevaan määrittelyyn, myöskään mittareita henkisten voimavarojen hallintaa koskien ei ollut esitetty.

Vuonna 1996 tuloksellisuuden mittaaminen painottui maksullisen toiminnan kannattavuuteen sekä taloudellisuuteen, kuten Kuviosta 7 voidaan havaita.



KUVIO 7. Mittarit osa-alueittain 1996

Kuviossa 7 jokainen yksittäinen mittari edustaa yhtä mittarihavaintoa. Esimerkiksi jos taloudellisuutta kuvaavana mittarina oli esitetty sekä tulojen että menojen jakauma tulosalueittain, niistä muodostui kaksi erillistä mittarihavaintoa. Yhteenlaskettuna taloudellisuutta kuvaavia mittareita tutkimuslaitokset olivat esittäneet 21 kappaletta. Tuottavuusmittareita kertyi yhteensä 6 kappaletta. Vaikka maksullisen toiminnan kannattavuus ei sisällynyt varsinaiseen tuloksellisuuskäsitteistöön, sitä koskevat mittarit painottuivat vuoden 1996 talousarvioesityksessä huomattavasti. Mittareita tälle tuloksellisuuden osa-alueelle oli esitetty 47 kappaletta. Suuri mittari selittyy sillä, että maksullista toimintaa kuvattiin maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukkona. Tunnuslukutaulukko piti sisällään erittäin paljon mittareita (tulot, kustannukset, käyttöjäämä % tuloista, ylijäämä/alijäämä % tuloista, tulot % kustannuksista ja investoinnit % tuloista). Kustannusvastaavuutta eli yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavia mittareita oli myös esitetty, yhteensä niitä oli 6 kappaletta. Tutkimuslaitokset olivat esittäneet myös asiakasvaikuttavuuteen eli tuotoksiin ja laadunhallintaan liittyviä mittareita. Tuotosmittareita oli 13 kappaletta ja laadunhallintaan liittyviä mittareita oli esitetty 6 kappaletta.

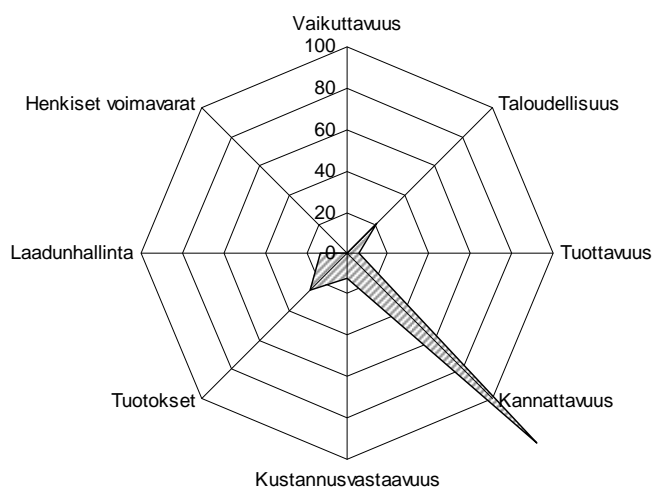
Vuoden 1996 tuloksellisuuden mittaristoa ei voida pitää tasapainoisena. Tasapainoisella mittaristolla tarkoitetaan sitä, että mittareita olisi esitetty kaikilla tuloksellisuuden osa-alueilla suurin piirtein yhtä paljon, kuten Kaplan ja Norton (1996, 165) BSC-mallia koskien esittävät. Tarkasteltaessa valtion tutkimuslaitoksen mittaristoa kokonaisuutena voidaan todeta, ettei mittaristo ei tuota tietoa kaikista tuloksellisuuden osa-alueista. Mittaristoa vinouttaa erityisesti maksullisen toiminnan painottuminen. Kun tarkasteluun

otetaan vielä mukaan taloudellisuutta koskevat mittarit, voidaan todeta, että mittaristo on hyvin talouspainotteista.

6.2.2 Kannattavuuden mittaaminen syvenee 2001

Vuoden 2001 talousarvioesityksissä tuloksellisuusmittareiden käyttö muuttui jonkin verran. Tutkimuslaitokset eivät edelleenkään esittäneet vaikuttavuutta koskevia mittareita toimintamenojensa selvityksissä. Myöskään henkisten voimavaroja koskevia mittareita ei oltu esitetty. Henkisten voimavarojen mittaaminen ei vuonna 2001 vielä kuulunut tuloksellisuuskäsitteistöön. Taloudellisuutta ja tuottavuutta koskevien mittareiden määrä oli lähes ennallaan. Taloudellisuutta kuvaavia mittareita esitettiin yhteensä 20 kappaletta, kun niitä aikaisemmin oli 21 kappaletta. Tuottavuutta kuvaavia mittareita oli edelleen 6 kappaletta.

Merkittävimmät muutokset tapahtuivatkin neljällä muulla tuloksellisuuden osa-alueella, kuten Kuvioista 8 voidaan havaita.



KUVIO 8. Mittarit osa-alueittain 2001

Vuoden 2001 aikana maksullisen toiminnan eli kannattavuuden osuus mittareista entistään kasvoi. Kaikkiaan maksullista toimintaa kuvaavia mittareita oli esitetty 130 kappaletta, kun vuoden 1996 talousarvioesityksissä niitä oli 47 kappaletta. Näin laaja mittariston käyttö selittyy maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukolla. Sen sisältöä oli monessa tutkimuslaitoksessa laajennettu. Tunnuslukutaulukoon oli otettu uusina mittareina

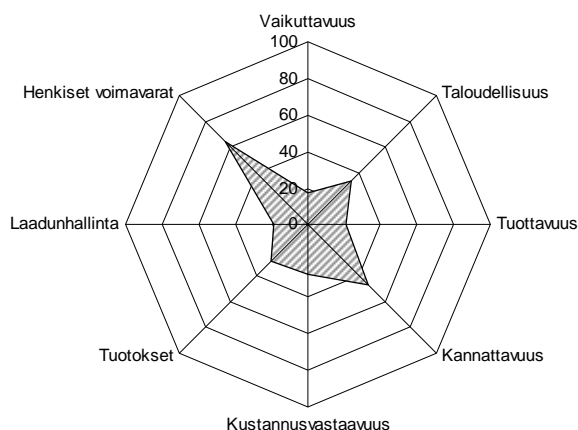
erilaisia muutoksia kuvaavia mittareita (hintojen muutos %, yhteiskustannuksien muutos %, investointien muutos % sekä volyymin muutos %). Lisäksi useampi tutkimuslaitos oli ottanut maksullista toimintaa kuvaavan tunnuslukutaulukon omaan talousarvioesitykseensä. Vuonna 1996 7 tutkimuslaitosta on esittänyt omassa talousarviossaan maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukon, kun vuonna 2001 näitä tutkimuslaitoksia oli 13. Selitystä näin voimakkaalle maksullisen toiminnan painottumiselle voidaan hakea laadintamääräyksistä eli tietyistä pakollisuudesta. Valtionvarainministeriön sekä ministeriöiden talousarvion laadintaa koskevat määräykset säätelevät virastojen talousarvioehdotusta. Koska tunnuslukutaulukot ovat samansisältöisiä, voidaankin olettaa, että kyseinen tunnuslukutaulukko on sisällytetty kyseisen vuoden laadintamääräyksiin. Tutkimuslaitokset ovat olleet pakotettuja ottamaan kyseiset taulukot ja niihin sisältyvät mittarit omaan talousarvioesitykseensä. Toisaalta maksullisen toiminnan mittariston painottamista voidaan selittää laskentatoimen kehityksellä. Koska maksullinen toiminta ja siihen sisältyvät mittarit kuuluvat osaksi viraston laskentatointa, niiden laadinta on muita mittareita helpompaa. Maksullisen toiminnan suoritteet ovat määriteltäviä ja mitattavissa olevia ja kustannukset ovat laskettavissa. Tämän tuloksellisuuden osa-alueen mittaaminen on mahdollista.

Maksullisen toiminnan lisäksi myös yhteisrahoitteista toimintaa (kustannusvastaavuus), tuotoksia ja laadunhallintaa koskevien mittareiden käyttö laajeni. Kustannusvastaavuutta kuvaavien mittareiden määrä kasvoi 12:sta mittariin (vuonna 1996 6 kappaletta). Tuotoksia kuvaavia mittareita oli 26 kappaletta (vuonna 1996 13 kappaletta) ja laadunhallintaa kuvaavia mittareita puolestaan 13 kappaletta (vuonna 1996 6 kappaletta).

Vuoden 2001 tuloksellisuuden mittaristo osittain tasapainottui ja osittain vääristyi entisestään. Tuloksellisuuden mittaaminen laajeni muille tuloksellisuuden osa-alueille. Mittareiden määrällä mitattuna voidaan todeta, että taloudellisuuden, tuottavuuden, kustannusvastaavuuden, tuotoksien sekä laadunhallinnan mittaaminen oli edellistä vuotta tasapainoisempaa. Toisaalta voidaan todeta tuloksellisuuden mittaamisen vääristyneen entisestään, kun mittaaminen painottui entisestään maksulliseen toimintaan.

6.2.3 Kohti tasapainoista mittaamista

Vuoden 2006 talousarvioesitykset laadittiin uudistuneen tulosohjauksen mallin mukaisesti. Vertailtaessa mittareiden käyttö eri tuloksellisuuden osa-alueilla, siirtyminen uudistuneeseen tulosohjausmalliin näkyy mittariston tasapainottumisena, kuten Kuvioista 9 voidaan havaita.



KUVIO 9. Mittarit osa-alueittain 2006

Vaikuttavuutta koskevat mittarit esitettiin lukuperusteluissa toimintamenojen selvitysosien sijasta. Vaikuttavuuden määrittelyssä ja vastuissa tapahtunut muutos näkyy myös mittareissa. Yhteensä laskien vaikuttavuusmittareita oli käytössä 17 kappaletta. Mistään laajasta vaikuttavuuden mittaamisesta ei kuitenkaan ole kysymys. Vaikuttavuuden mittareita oli vain maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla ja sielläkin vain kahta tutkimuslaitosta (Elintarviketurvallisuusvirasto ja Metsätutkimuslaitos) koskien. Valtion teknillinen tutkimuskeskus oli omassa talousarvioesityksen selvitysosassa esittänyt vaikuttavuuden tunnuslukuina tuotoksiin ja henkisten voimavaroihin liittyviä mittareita. Näitä mittareita olivat mm. kansainvälisten tieteellisten julkaisuiden määrä, voimassa olevat patentit ja uudet keksintöilmoitukset sekä kansainvälinen tutkijavaihto ja tutkijoiden osuus koko henkilöstöstä. Muilla tutkimuslaitoksilla on käytössä samantyyppisiä mittareita, mutta ne on esitetty tuotoksiin ja henkisten voimavaroihin liittyvinä mittareina. Vertailtavuuden vuoksi Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen mittarit on sijoitettu vastaaville tuloksellisuuden osa-alueille. Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että vaikuttavuuden mittaaminen on vielä verrattain vähäistä.

Sekä taloudellisuutta että tuottavuutta koskevien mittareiden käyttö laajeni. Taloudellisuutta koskevia mittareita oli käytössä 33 kappaletta, kasvua vuoteen 2001 verrattuna oli 13 mittarin verran. Myös tuottavuutta koskevien mittareiden käyttö laajeni huomattavasti vuoteen 2001 verrattuna. Kun aikaisempina vuosina mittareita oli esitetty 6 kappaletta, niin vuoden 2006 talousarvioesityksessä niitä oli 21 kappaletta.

Maksullisen kannattavuuden osalta mittaristo tasapainottui huomattavasti. Mittareita esitettiin nyt 47 kappaletta. Edellisen vuosien maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukko tiivistyi. Maksullisen toiminnan tunnuslukuina esitettiin tuottoja, kokonaiskustannuksia ja kustannusvastaavuutta koskevia tunnuslukuja. Yhteisrahoitusta kuvaava kustannusvastaavuus otettiin tuloksellisuuskäsitteistöön uudistuneen tulosohjausmallin myötä. Kustannusvastaavuutta koskeva mittaristo laajeni. Yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavia mittareita oli esitetty jo vuoden 1996 ja 2001 talousarvioesityksissä. Vuoden 2006 talousarvioesityksessä yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavat tunnusluvut perustuvat pääosin yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmaan (tulot, kokonaiskustannukset, tulot – kustannukset ja kustannusvastaavuusprosentti). Kustannusvastaavuutta kuvaavia mittareita oli talousarvioesityksissä yhteensä 27 kappaletta.

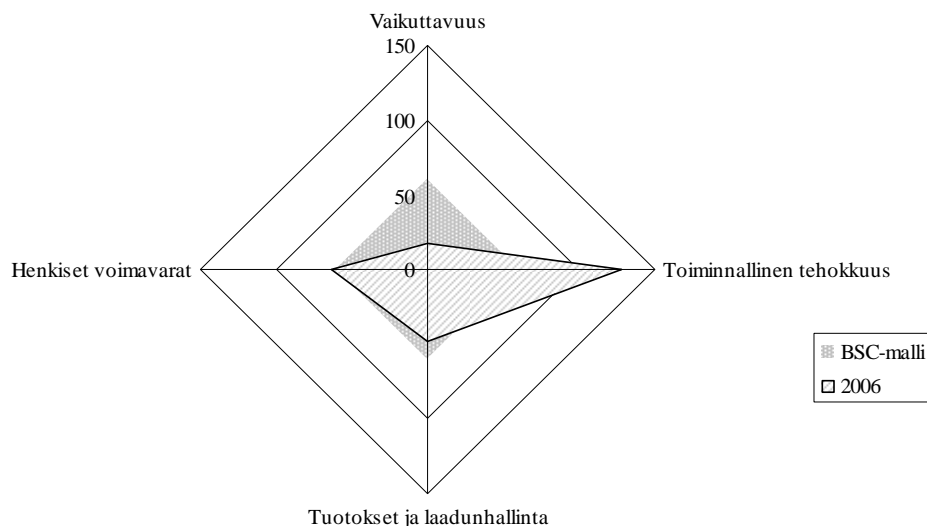
Tuotoksia ja laadunhallintaa kuvaavien mittareiden käyttö laajeni vuoden 2006 talousarvioesityksissä. Tuotoksia kuvaavia mittareita oli 29 kappaletta ja laadunhallintaa kuvaavia mittareita oli 19 kappaletta. Aikaisemman tulosohjausmallin aikana tuotosmittareita oli käytössä 13 kappaletta ja laadunhallintaan liittyviä mittareita oli 6 kappaletta. Sekä tuotosmittarit että laadunhallintamittarit riippuvat hyvin paljon laitoksen toiminnasta, pelkän lukumäärän sijasta mielenkiintoisempaa onkin tarkastella mittareiden sisällöllistä muuttumista ja erityisesti sitä kuinka yhteneväisiä mittarit ovat toisiinsa nähden. Esimerkiksi yliopistot mittaavat tuotoksia tutkintojen määriä, niin tieteellinen julkaisuautoiminta voisi olla vastaavan tyyppinen mittari tutkimuslaitoksille.

Henkisten voimavarojen hallinta tuli uutena käsitteenä mukaan tuloksellisuuteen. Aikaisempina vuosina henkisiä voimavaroja kuvaavia mittareita ei ole esitetty. Henkisten voimavarojen hallintaa kuvaavina mittareina voidaan käyttää mm. henkilöstön määrää ja rakennetta, henkilöstökustannuksia, tietopääomaa, henkilöstön osaamista, uudistumiskykyä, verkostoja ja organisaatiokulttuuria (Tulosohjauksen käsikirja 2005, 116). Vuosina 1996 ja 2001 tutkimuslaitokset olivat käyttäneet henkilötyövuosia koskevia

mittareita tuottavuusmittareina. Tällaisia mittareita ovat mm. henkilötyövuodet tehtävä-alueittain tai tulosalueittain. Näitä mittareita on tässä vertailussa tarkasteltu edelleen tuottavuusmittareina vertailtavuuden säilyttämiseksi. Henkisten voimavarojen mittarit on koottu talousarvioesityksessä kyseisen otsikon alla esitetyistä mittareista. Vuoden 2006 talousarviossa näitä mittareita oli yhteensä 64 kappaletta.

Kun tarkastellaan mittaamisen kehittymistä vain mittarimäärien kehityksenä eri tuloksellisuuden osa-alueilla, uudistuneen tulosohtausmallin myötä mittareiden käyttö on lisääntynyt aikaisemmin vähän mitatuilla tuloksellisuuden osa-alueilla. Mittaristo on myös tasapainottunut edellisiin vuosiin verrattuna. Kannattavuuden mitaamisesta on siirrytty kohti tuloksellisuuden mitaamista. Talousarvioesityksessä on esitetty mittarit hyvin tiivistetyssä muodossa. Tutkimuslaitoksissa voi toki olla käytössä muitakin mittareita. Talousarvioesityksien valossa kuten näyttää siltä, että mittareiden laadinnassa on onnistuttu paremmin kuin aikaisemman tulosohtausmallin aikana.

Kun verrataan vuoden 2006 mittaristoa BSC–malliin, voidaan todeta, että tasapainoa ei ole vielä saavutettu (Kuvio 10.). Balanced Scorecardissa tulisi olla 15–25 taloudellista ja ei-taloudellista mittaria, jolla mitataan neljää eri näkökulmaa (Kaplan & Norton 1996, 165). Kuviossa esitetty BSC–malli sisältää kolme mittaria näkökulmaa kohden, kun tutkimuslaitoksia on 20 kappaletta, niin ideaalinen mittarimäärä voisi olla 60 mittaria. Tutkimuslaitoksien käyttämät mittarit on yhdistetty tuloksellisuuden nelikenttään. Toiminnallinen tehokkuus pitää sisällään taloudellisuuden, tuottavuuden, kannattavuuden ja kustannusvastaavuuden. Tuotokset ja laadunhallinta on yhdistetty yhdeksi näkökulmaksi. Kuvion perusteella voidaan todeta, että toiminnallista tehokkuutta ylimitataan. Vaikuttavuuden ja tuotoksien ja laadunhallinnan osalta mittaristossa olisi eniten kehittämisen tarvetta. Henkiset voimavarojen mittareiden määrä näyttäisi olevan tasapainossa.



KUVIO 10. Mittariston tasapaino

Kuviossa 10 on laskettu tutkimuslaitoksien yhteen laskettua mittarimäärä, joten se ei kerro yksittäisen laitoksen tilanteesta, vaan mittaamisen kokonaisuudesta valtion tutkimuslaitoksissa. Kokonaisuuden osalta voidaan todeta, että perinteiset taloudellisuus- ja tehokkuusmittarit ovat määräävässä asemassa mitattaessa valtion tutkimuslaitoksien tuloksellisuutta.

6.3 Tuloksellisuusmittariston käyttö eri osa-alueilla

Mittarimäärien tarkastelun lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan myös yksittäisten mittareiden kehitystä. Onko vuosien 1996, 2001 ja 2006 talousarvioesityksessä käytössä olleet samat mittarit? Miten mittaaminen on yksittäisten mittareiden valossa kehittynyt? Mittariston kehitystä tarkastellaan kullakin tuloksellisuuden osa-alueella erikseen.

6.3.1 Vaikuttavuuden mittarit

Ensimmäiset vaikuttavuuden mittarit otettiin käyttöön vuoden 2006 talousarvioesityksissä. Mittareita oli esitetty kahden maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tutkimuslaitoksen osalta. Vaikuttavuutta koskevat mittarit on esitetty Taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Vaikuttavuusmittarit vuonna 2006

Tutkimuslaitos	Yhteiskunnallinen vaikuttavuus
Elintarviketurvallisuusvirasto	<ul style="list-style-type: none"> - vaarallisten t. helposti leviävien eläintautien määrä - uusia vaarallisia kasvintuhoojia pysyvästi - todetut elintarvikevälitteiset tautitapaukset ihmisellä (yleisimmät ja vakavimmat tartunnanaiheuttajat) - salmonellan esiintyvyys (eläimissä ja elintarvikkeissa sekä rehuissa) - eläimistä saatavien elintarvikkeiden vierasainevalvonnassa havaitut ongelmat% - rikkomukset tuotantoeläinten EU-tarkastuksissa (% merkintään liittyen, % hyvinvointiin liittyen) - rikkomukset elintarvikkeiden sisäkaupassa %, siemenkaupassa%, lannoitteisiin liittyen %, torjunta-aineisiin liittyen %, luonnonmukaisessa elintarvikkeijussassa%, muuntogeenisiin tuotteisiin liittyen % - eläinlääkäreiden tavoitettavuus sairaustapauksissa h
Metsäntutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - hakkuukertymän nostaminen hakkuumahdollisuuksien tasolle, milj. m³ - hyvän metsänhoidon suositusten mukaisten taimikoiden osuus perustetuista taimikoista %, - nuoren metsän hoidon määrä 1 000 ha/v, - arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyminen ennallaan tai lähes ennallaan %

Kuten Luvussa 6.2.3 todettiin, Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen vaikuttavuusmittarit on sijoitettu tuotoksien ja laadunhallinnan sekä henkisten voimavarojen tuloksellisuusalueille. Koska vaikuttavuuden mittareita ei ole aikaisemmin esitetty, mittariston kehityksen vertaileminen eri vuosien välillä ei ole mahdollista.

6.3.2 Taloudellisuusmittarit ja niiden kehitys

Vuonna 1996 taloudellisuutta koskevia mittareita oli käytössä kaiken kaikkiaan 21 kappaletta. Yhteensä viisi tutkimuslaitosta oli esittänyt taloudellisuutta koskevana mittareina tulosalueittaisia menoja ja kolme tutkimuslaitosta esitti lisäksi tulosalueittaisia tuloja. Muut käytössä olleet taloudellisuutta kuvaavat mittarit olivat laitoskohtaisia. Metsäntutkimuslaitos oli esittänyt nettomenojen osuutta tulosalueilla, eri toimintojen prosentiosuuksia kokonaiskustannuksista ja tuloista. Suomen ympäristökeskuksen taloudellisuutta koskevat mittarit olivat rahoitusosuusprosentteja eli kuinka monta prosenttia rahoituksesta on budjettirahoitusta, maksullista toimintaa, muilta virastoilta saatavaa yhteistyörahoista sekä muuta ulkopuolista yhteistyörahoitusta. Työterveyslaitos oli lisäksi esittänyt tulosalueittaisia valtionapuja. Valtion teknillinen tutkimuskeskuksen taloudellisuutta koskevana tavoitteena oli kuinka monta prosenttia menoista katetaan maksulli-

sesta ja yhteisrahoitteisesta sopimustutkimuksesta saatavilla tuloilla. Nämä mittarit ovat osittain välillisiä eivätkä todellisuudessa kerro tutkimuslaitoksen taloudellisuuden kehityksestä.

Vähimmäisvaatimuksena taloudellisuutta koskevana tunnuslukuna on pidetty tulosalueittaisten kustannustietojen esittämistä, vain kaksi tutkimuslaitosta (Kansanterveyslaitos ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos) oli kyseiset tunnusluvut esittänyt. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos oli esittänyt varsinaisia taloudellisuutta koskevia tunnuslukuja (yksikkökustannukset mk/mättilitra ja mk/poikasyksikkö). Lisäksi taloudellisuutta koskevana tavoitteena oli esitetty, että näitä yksikkökustannuksia pitäisi alentaa 3 prosenttia.

Vuonna 2001 taloudellisuutta koskevia tunnuslukuja oli esitetty yhteensä 20 kappaletta. Menojen ja tulojen esittäminen taloudellisuutta kuvaavina tunnuslukuina painottui edelleen. Tulosalueittaisia menojen jakaumia oli esittänyt 4 tutkimuslaitosta ja tulojen jakaumia oli esittänyt 5 tutkimuslaitosta. Tulosalueittaiset kustannustiedot löytyivät kolmen tutkimuslaitoksen talousarvioesityksistä, kun nämä tiedot oli esittänyt myös Suomen ympäristökeskus. Muutoin mittaritiedot olivat edelleen laitosriippuvaisia ja hajanaisia. Ilmatieteen laitoksen taloudellisuusmittarina oli esitetty keskeisten vakiotuotteiden yksikkökustannuksien alenemisprosentti. Metsäntutkimuslaitoksen taloudellisuusmittarit olivat hieman muuttuneet vuoteen 1996 verrattuna, sen taloudellisuusmittarit olivat alueellisten yksiköiden kustannusosuusprosentti, osuusprosentti kokonaiskustannuksista ja tulojen osuusprosentti kokonaistuloista. Mittatekniikan keskuksen taloudellisuusmittari oli asiantuntijatulojen lisäysprosentti. Työterveyslaitoksella oli taloudellisuutta kuvaavana tunnuslukuna menojen ja tulojen lisäksi esitetty valtioapujen jakautuminen tulosalueittain. Valtion teknillinen tutkimuskeskus esitti taloudellisuusmittarina yksityissektorin tuottojen lisäysprosenttia.

Kustannuslaskennan kehitys näkyy vuoden 2006 taloudellisuuden mittaamisessa. Tulostai tehtäväalueittaisia kustannuksia on esittänyt kaikkiaan 6 tutkimuslaitosta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen lisäksi myös Ilmatieteen laitos on esittänyt varsinaisia taloudellisuuden tunnuslukuja eli yksikkökustannuksia (perussääpalvelu euroa/tuotettu tuote, liiketoiminta euroa/tuotettu tuote, tuotetun havaintotiedon yksikkökustannukset euroa/tuotettu tuote). Toinen taloudellisuuden tunnuslukuun liittyvä kehityspiirre on

rahoituspohjaan liittyvien mittareiden yleistymisen, peräti 8 tutkimuslaitosta oli esittänyt rahoituspohjaan liittyviä mittareita. Tällaisia mittareita olivat kuinka monta prosenttia menoista katetaan ulkopuolisilla tuloilla ja kuinka monta prosenttia katetaan budjetti-rahoituksella, ulkopuolisen rahoituksen ja maksullisen toiminnan kasvuprosentti sekä rahoitusrakenne. Näitä mittareita voidaan pitää myös maksullista ja yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavina mittareina. Koska näitä mittareita ei eroteltu toisistaan, ne on sijoitettu taloudellisuutta kuvaaviin mittareihin.

Menojen ja tulojen jakauman merkitys taloudellisuutta kuvaavana mittarina väheni menojen jakautumista tulosalueittain, painopistealueilla tai tehtäväalueilla esitti kolme laitosta. Vastaava tulojen jakauma esiintyi neljän tutkimuslaitoksen talousarvioesityksessä. Muut käytetyt mittarit olivat kulurakenteen säästötavoite milj. euroa sekä maksuttoman toiminnan budjettimäärärahan käyttö tulosalueittain ja valtionapu tulosalueittain.

Taloudellisuutta koskevassa mittaamisessa on siirrytty asteittain menojen ja tulojen mittaamisesta kustannuksien mittaamiseen. Jos kustannuksien esittämistä tulosalueittain voidaan pitää vähimmäisvaatimuksena, on uudistuneen tulohjausmallissa liikuttu oikeaan suuntaan. Toisaalta taloudellisuuden mittaamisesta ollaan vielä kaukana. Taloudellisuuskäsitteen mukaisia tunnuslukuja oli esittänyt vain kaksi tutkimuslaitosta, joista Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos oli esittänyt tunnusluvut jo vuoden 1996 talousarvioesityksessä. Taloudellisuuden mittaamista leimaa hajanaisuus ja mittariston vaihtuminen. Myös rahoitusta kuvaavat mittarit olivat yleisesti käytössä.

Syyt mittaristomäärän tai niiden sisältöön varmasti ovat moninaiset. Yksi syy on tutkimuslaitoksien kustannuslaskenta. Se ei kaikilta osin ollut käytössä valtionhallinnossa. Tästä syystä taloudellisuusmittareita tai kustannustietoja ei voida esittää. Toisena syynä voidaan pitää luvussa 3.3.2 esitettyä suoritteiden yhteismitallistamisen ongelmaa. Taloudellisuuden laskeminen on helppoa silloin, kun tulosityksiköllä on vain yksi suoritelaji. Tällöin on mahdollista laskea suoritteen omakustannusarvo, mikä kertoo kuin paljon kustannuksia yhden suoritteen tuottamisesta on aiheutunut. Mikäli tulosityksikkö tuottaa useita massasuoritteita, tunnusluvun laskemisessa voidaan käyttää erilaisia yhteismitallistamisen painokertoimia. Mikäli tulosityksikkö tuottaa yksilöllisiä suoritteita, ei tunnuslukua ole mahdollista laskea, vaan tunnuslukujen sijasta tarkastellaan kokonaiskustannuksien kehitystä. (Wallin & Etelälahti 1993, 43–44.) Tutkimussuoritteet ovat tyypillisiä

sesti tällaisia yksilöllisiä ja ainutkertaisia suoritteita, joten taloudellisuuslukujen laskennalle se asettaa omat haasteensa.

6.3.3 Tuottavuusmittarit ja niiden kehitys

Vuonna 1996 ja 2001 tuottavuutta koskevia tunnuslukuja oli talousarviossa esitetty kaikkiaan 6 kappaletta. Neljä mittaria kuvasi joko henkilömäärää tai henkilöstötyövuosimäärää tulosalueittain. Metsäntutkimuslaitos oli esittänyt lisäksi palveluiden tuottavuuden kasvuprosentin sekä aluetoiminnan osuusprosentin kokonaishenkilötyövuosimääristä. Käytetyt mittarit olivat kumpanakin vuonna samat.

Vuonna 2006 tuottavuuden mittaaminen laajentui. Edelleen henkilötyövuosimäärä tulos- tai tehtäväalueittain oli yleisin käytössä oleva mittari. Tämäntyyppinen mittari löytyy 9 tutkimuslaitoksen talousarvioesityksestä. Metsäntutkimuslaitos ja Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus olivat esittäneet tuottavuutta kuvaavina mittareina tutkimustoiminnan kokonaiskustannukset/tutkija tai /henkilötyövuosi ja /tutkijahenkilötyövuosi, julkaisut/tutkija (asiantuntijatarkastetut artikkelit, muut julkaisut, kaikki julkaisut), tutkimustoiminnan kokonaiskustannukset/asiakkaita palvelevat tuotokset. Riista- ja kalataloudentutkimuslaitoksen mittarit olivat työn tuottavuusmittareita (mätilit- raahenkilötyövuosi ja poikasyksikkö/henkilötyövuosi). Sosiaali- ja terveystutkimus- ja kehittämiskeskus oli esittänyt lisäksi rahoitusrakenne/henkilötyövuosi mittareita tuottavuuden osa-alueella.

Myös tuottavuusmittareiden osalta voidaan nähdä kehitystä oikeaan suuntaan. Vähimmäisvaatimuksena voitaneen pitää henkilötyövuosien esittämistä tulosalueittain. Osittain tuottavuuden mittaaminen kuitenkin on mahdollista, koska eräät tutkimuslaitokset (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Metsäntutkimuslaitos ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos) ovat pystyneet laskemaan tuottavuusmittareita suoritteilleen. Mittaaminen on yleistynyt ja mittaritkin ovat kehittyneet. Tosin tuottavuuttakaan ei mitata vielä tuottavuuskäsitteen mukaisesti. Tuottavuusmittareiden käytön vähäisyyttä voidaan osittain selittää samoilla syillä kuin taloudellisuusmittareitakin. Hyvin monet tutkimussuoritteet ovat luonteelta yksilöllisiä suoritteita, joiden mittaaminen katsottu vaikeaksi, ellei jopa mahdottomaksi.

6.3.4 Maksullisen toiminnan kannattavuusmittarit ja niiden kehitys

Maksullisen toiminnan tunnuslukujen esittäminen on ollut riippuvainen kulloisenakin vuonna käytettävästä tunnuslukutaulukosta. Vuonna 1996 maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukko sisälsi tuotot, kustannukset, käyttöjäämän ja käyttöjäämäprosentin tuloista, osuuden yhteiskustannuksista, ylijäämän/alijäämän, ylijäämä-/alijäämäprosentin tuloista, tulojen prosenttiosuuden kustannuksista, investointiprosentin tuloista, hintojen muutosprosentin ja volyymin muutosprosentin. Maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukon käyttö ja siinä esitetyt mittarit vaihtelivat virastoittain. Vuonna 1996 käytetyt muut mittarit olivat volyymin supistumisprosentti, kannattavuuden parantamisprosentti, kustannusvastaavuusprosentti ja liikevaihdon kasvuprosentti.

Vuonna 2001 maksullisen toiminnan mittareiden määrä kasvoi huomattavasti, kasvu johtui pitkälti maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukon laajuudesta. Tunnuslukutaulukko on esitetty Taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukko 2001

Maksullisen toiminnan tuotot
 - tulojen muutos (%)
 Maksullisen toiminnan erilliskustannukset
 - erilliskustannuksien muutos (%)
 Käyttöjäämä
 % tuotoista
 - käyttöjäämän muutos (%)
 Osuus yhteiskustannuksista
 - osuuden yhteiskustannuksista muutos (%)
 Ylijäämä/alijäämä
 %:a tuotoista
 Tuotot % kokonaiskustannuksista yhteensä
 Hintatuki
 Ylijäämä/alijäämä hintatuen jälkeen
 Investoinnit
 %:a tuotoista
 - investointien muutos (%)

Maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukon käyttö ja sen laajuus vaihteli virastoittain. Muut käytössä olleet mittarit olivat maksullisen toiminnan ylijäämä markkoina ja prosenttiosuus tuloista, tulostavoite markkoina, tulojen prosenttiosuus erilliskustannuksista sekä maksullisen toiminnan osuusprosentti toiminnasta.

Vuonna 2006 maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukko tiivistyi ja samalla käytetyt mittarit vähenivät. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuustaulukko koostui tuotoista, kokonaiskustannuksista, kustannusvastaavuudesta (tuotot - kustannukset) sekä kustannusvastaavuusprosentista. Muita käytössä olleita mittareita kyseisenä vuotena olivat maksullisen toiminnan tuotot euroina, ylijäämä euroina sekä ylijäämäprosentti, tuottojen kattavuusprosentti menoista, tilaustutkimuksen myyntituottojen euromäärä, maksullisen toiminnan tulojen kattavuus laitoksen kokonaisrahoituksesta, IP -oikeuksien myynti- ja lisenssitulot sekä tulojen kasvuprosentti.

Uudistuneen tulosohjauksen mallilla ei näyttäisi olevan merkitystä maksullisen toiminnan tunnuslukujen käyttöön. Vaikka aikaisemmin vallalla olleen tulosohjausmallin mukaisesti maksullisen toiminnan kannattavuus ei kuulunut tuloksellisuuden käsitteeseen, siitä huolimatta tutkimuslaitokset ovat esittäneet maksullisen toiminnan tunnuslukuja omissa talousarvioesityksissään, jopa laajemmin kuin uudistuneen tulosohjauksen aikana.

6.3.5 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuusmittarit ja niiden kehitys

Vuonna 1996 yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavat kustannusvastaavuusmittarit eivät vielä olleet kovin laajassa käytössä. Yhteisrahoitteinen toiminta ei sisällynyt tuloksellisuuskäsitteeseen, mutta siihen liittyviä mittareita kuitenkin esitettiin. Tällaisia mittareita olivat ulkopuolisen rahoituksen määrä markkoina ja henkilötyövuosimäärä sekä yhteisrahoitteisen sopimuksen tulot markkoina.

Vuonna 2001 mittareiden käyttö laajeni, kun yhä useampi tutkimuslaitos otti käyttöön ulkopuolista rahoitusta kuvaavia mittareita. Pääosin käytetyt mittarit olivat samat kuin yllä. Uusia mittareita olivat yhteisrahoitteisen ulkopuolisen rahoituksen prosenttiosuus toimintamenoista tai toiminnasta, ulkopuolisella rahoituksella palkattavan henkilöstön määrä, muilta virastoilta saatavan rahoituksen määrä, budjetin ulkopuolisen rahoituksen määrä sekä EU -rahoituksen määrä. Säteilyturvakeskus esitti kustannusvastaavuuslaskelman yhteisrahoitteisen toiminnan osalta. Kustannusvastaavuuslaskelma sisälsi tuotot, erilliskustannukset, osuuden yhteiskustannuksista ja Säteilyturvakeskuksen kokonaiskustannuksen yhteishankkeisiin.

Vuonna 2006 yhteisrahoitteisen toiminnan mittaaminen sisältyi tuloksellisuuskäsitteistöön. Mittareiden käyttö yleistyi, merkittävin syy tähän oli yhteisrahoitteisen kustannusvastaavuuslaskelman käyttöönotto. Vuoden 2006 talousarvioesityksessä viisi tutkimuslaitosta esitti yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavan kustannusvastaavuuslaskelman. Laskelman sisältö on kuvattu Taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuustaulukko vuonna 2006

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

Yhteisrahoitteisen toiminnan tulot

- muilta valtion virastoilta saatava rahoitus
- EU:lta saatava rahoitus
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus
- Tulot yhteensä*

Hankkeiden kokonaiskustannukset

Kustannusvastaavuus (tulot-kustannukset)

Kustannusvastaavuus, %

Myös muita yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavia mittareita oli käytössä muutamia. Nämä mittarit olivat yhteisrahoitteisen toiminnan tulot euroina, ulkopuolisen rahoituksen osuus tutkimustoiminnan kustannusvastaavuudesta ja koko tutkimusrahoituksesta, yhteisrahoitteisen toiminnan kattavuusprosentti menoista, rahoitustavoite euroina, välitömän ja välillisen EU -rahoituksen määrä euroina, muilta valtion virastoilta saatavan ja muun rahoituksen määrä euroina. Osa näistä mittareista oli käytössä jo edellisinä vuosina.

Yhteisrahoitteisen toiminnan mittaaminen laajentui, kun käyttöön otettiin toimintaa kuvaava laskelma ja siihen sisältyvät tunnusluvut. Yhteisrahoitteisen toiminnan mittarit ovat myös esimerkki siitä, että niitä on käytetty tuloksellisuuden mittaamisessa jo ennen kuin niiden käyttö oli pakollista. Mittareiden käyttö ja sisältö on muotoutunut tarkemmaksi, kun siitä yhteisrahoitteinen toiminta tuli tuloksellisuuskäsitteistön piiriin. Tätä aikaisemmin yhteisrahoitteista toimintaa kuvaavia mittareita ei voida pitää kustannusvastaavuusmittareina. Ne olivat lähinnä ulkopuolista rahoitusta kuvaavia mittareita.

6.3.6 Tuotosmittarit ja niiden kehitys

Vuonna 1996 tuotoksia kuvaavia mittareita oli käytössä yhteensä 13 kappaletta. Yhteisiä mittareita ei ollut käytössä. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus tuotoksia kuvaavana mittarina oli esitetty sanakirjojen lukumäärä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tuotosmittarit olivat mätilitran määrä, laitos- ja luonnonravintolammikkopoikasten määrä. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen tuotoksia kuvaavat mittarit olivat koulutuspäivien lukumäärä, konsulttipäivien lukumäärä sekä julkaisujen määrä. Työterveyslaitoksen mittarit olivat kaikkein laajimmat. Käytetyt mittarit olivat tieteellisten julkaisujen määrä, yleistajuisten julkaisujen määrä, koulutettavapäivät, asiantuntijakonsultaatiot, mitatut ja analysoidut työympäristönäytteenotukset sekä ammattitautipotilaiden tutkimus- ja hoitokäynnit.

Kansanterveyslaitos oli omassa talousarvioehdotuksessaan esittänyt seuraavaa: ”*Keskeinen Kansanterveyslaitoksen tuottama palvelu on tutkimustieto. Tieto ilmestyy useimmiten ensin julkaisuna tieteellisessä sarjassa ja myöhemmin sovelletummissa muodossa ammattilehdissä tai suureen yleisöön kohdistuvana tiedotuksena. Jokainen edellä tarkoitettu palvelu on ainutkertainen, joten niiden keskinäinen vertailu esimerkiksi tunnuslukujen avulla on vaikeaa ja helposti harhaanjohtavaa. Palvelutuotantoa arvioidaan kokonaisuutena lähinnä laadullisin perustein. Koska merkittävimmät laitoksen suoritteet ovat ainutkertaisia, ei niiden mittaaminen tunnusluvuilla ole mielekäästä.*” (HE 72/1995, 319–320.)

Vuonna 2001 tuotoksia kuvaavien mittareiden määrä kasvoi. Tuotosmittarit laitoksittain on esitetty Taulukossa 5. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen käytössä olivat tuotosmittarit olivat kaikkein laajimmat.

Mittareita oli käytössä viidessä tutkimuslaitoksessa. Mittarit olivat pitkälti laitospesäisiä, kuitenkin neljä tutkimuslaitosta esitti julkaisutoimintaan liittyviä mittareita. Yliopistoiden tuotosmittareina usein kuvataan suoritettujen tutkintojen määrää. Vastaavia yhteisiä mittareita olisi myös tutkimuslaitosten osalta löydettävissä. Yhteisten mittareiden puutetta voidaan osittain selittää tutkimuslaitosten tulosohjauksella. Yliopistot ovat opetusministeriön tulosohjauksen alaisia virastoja, mutta tutkimuslaitoskenttä on hajanainen ja kahtakymmentä tutkimuslaitosta tulosojaa kahdeksan ministeriötä.

TAULUKKO 5. Tuotosmittarit vuonna 2001

2001	Tuotokset
Ilmatieteen laitos	<ul style="list-style-type: none"> - jatkotutkintojen määrä - ennakkotarkastettujen artikkeleiden määrä - julkaisuaktiivisuusindeksi
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - avaintuloksien määrä - väitöskirjojen määrä - asiantuntijatarkastettujen tieteellisten artikkeleiden määrä, muiden artikkeleiden ja raporttien määrä tietyllä tulosalueella - elinkeinoa tukevien tuotteiden, menetelmien tai tutkimustuloksien määrä muilla tulosalueilla - maaseudun yritystoiminnan kehittämishankkeiden lukumäärä - julkaisutoiminnan kokonaismäärä - asiantuntijatarkastettujen tieteellisten artikkeleiden määrä - hankkeiden lukumäärä tulosalueittain
Merentutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - satelliittikuvien määrä - jääkarttojen määrä - kansainvälisissä esitarkastetuissa julkaisusarjoissa olevien julkaisujen määrä - väitöskirjojen määrä - EU ja ESA -rahoitteisten hankkeiden määrä
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - mäti litraa - laitospoikaset py a 50 g/kpl - luonnonravintopoikaset py a 5 g/kpl
Työterveyslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - tieteelliset julkaisut, yleistajuiset julkaisut, koulutettavapäivät, asiantuntijatyöpäivät, työympäristön mittaukset ja analyysit, arviointitutkimukset tulosalueittain

Uudistuneen tulosohjauksen myötä varsinaisten tuotosmittareiden määrässä ei tapahtunut suurta muutosta, mittareiden määrä kasvoi kolmella. Jonkin verran tuotosmittarit tiivistyivät ja toisaalta kolme uutta tutkimuslaitosta esitti tuotosmittareita. Vuonna 2006 käytössä olleet tuotosmittarit on esitetty Taulukossa 6.

Kuten Taulukosta 6 voidaan havaita, tuotoksiin liittyvä mittaaminen on hyvin vaihtelevaa. Tutkimuslaitoksien yhteisenä tuotosmittarina on osittain käytetty tieteellisten julkaisujen määrää. Mittareita esittävien laitoksien määrä on kuitenkin uudistuneen tulosohjauksen myötä lisääntynyt. Siten näyttäisi siltä, että tarkentuneet käsitelmäritellyt ovat jonkin verran vaikuttaneet mittaamiseen.

TAULUKKO 6. Tuotosmittarit vuonna 2006

2006	Tuotokset
Geologian tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - 2-5 taloudellisesti merkittävää malmiesiintymää koskevaa raporttia - turvevaroja kartoitetaan 300 km² - uutta turvevaraa raportoidaan 100 milj. m³ - 50 yhteisrahoitteista hanketta - 60 tieteellistä artikkelia - alueellisten aineistojen kattavuusprosentti - aerogeofysikaalisen mittausohjelman kattavuusprosentti
Ilmatieteen laitos	<ul style="list-style-type: none"> - kansainvälisesti ennakkotarkastetut julkaisut
Kuluttajatutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - esitelmät eri foorumeilla - www-sivukäynnit lkm/pv, - lisäykset KULTU -tietokantoihin
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - tuotokset kpl toiminnan eri osa-alueilla
Merentutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - tutkimusjulkaisut kansainvälisissä esitarkastetuissa sarjoissa - muut tutkimusraportit
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - mätilitraa - laitospoikaset py a 50 g/kpl - luonnonravintolammikkopoikaset py a 5 g/kpl
Työterveyslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - tieteelliset julkaisut - yleistajuiset julkaisut - asiantuntijatyö (päiviä) - työympäristön mittaukset ja analyysit - ammattitauti- ja työkyvyn arviointitutkimukset - koulutettavapäivät
Valtion teknillinen tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - kansainväliset tieteelliset artikkelit % julkaisuista - voimassa olevat patentit - uudet keksintöilmoitukset - uudet peruspatenttihakemukset - syntyneet spin-off yritykset - kansainvälisten julkisten hankkeiden määrä (joista EU -hankkeet %)

Kun verrataan kehitystä vuodesta 1996 vuoteen 2006, voidaan todeta, että vain kahden tutkimuslaitoksen, Työterveyslaitoksen ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen mittarit ovat pysyneet samoina koko ajan. Tieteellisten julkaisuiden määrä tai julkaisutoiminta ei ole noussut tutkimuslaitoksien yhtenäiseksi mittariksi. Osittain tuotosmittareihin liittyy samat suoritekäsittettä koskevat ongelmat kuin taloudellisuutta ja tuottavuutta koskeviin mittareihin. Loppusuoritteiden määrittely tutkimustoiminnassa on koettu ongelmalliseksi. Jos suoritteita ei voida määritellä, ei myöskään oikeita tuotoksien, tuottavuuden ja taloudellisuuden tunnuslukuja pystytä esittämään.

6.3.7 Laadunhallintaa kuvaavat mittarit ja niiden kehitys

Vuonna 1996 laadunhallintaan liittyvät mittarit eivät vielä olleet yleisesti käytössä. Pimmälle laadunhallinnan mittaamisessa meni Ilmatieteen laitos, jonka laadunhallintamittarit olivat lämpötilaennusteiden oikeellisuusprosentti, kovan tuulen varoitusten oikeellisuusprosentti, väärin varoitusten osuusprosentti sekä sateen ennusteiden oikeellisuusprosentti. Mittareita voidaan pitää hyvin toimintaa kuvaavina laatumittareina. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus esitti laadunhallintamittarina julkaisujen levikkiä ja Säteilyturvakeskuksen laadunhallintamittarina oli valmiustoiminnan käynnistymiseen liittyvä aika.

Vuonna 2001 laadunhallintamittarit olivat Ilmatieteen laitoksen osalta pääosin samat, mutta myös uusia laadunhallintaan liittyviä mittareita otettiin käyttöön. Muuttuneet tai uudet mittarit olivat sateen todennäköisyysennusteiden osuvuusprosentti ja kovan tuulen varoitusten osuvuusprosentti (aiemmin oikeellisuusprosentti), havaintojärjestelmän käytettävyysoosuusprosentti, tuotantopalvelimien ja tietovarantojen käytettävyysoosuusprosentti. Muutoin käytössä oli samat mittarit. Samalla hallinnonalalla toimiva Merentutkimuslaitos oli vuoden 2001 talousarvioesityksessä esittänyt samantyyppisiä mittareita; aallokopalveluiden ja vedenkorkeuspalveluiden toimintavarmuusprosentti, aallokkoennusteiden osuvuusprosentti ja jääpalveluiden keskipitkien ennusteiden osuvuusprosentti. Metsätutkimuslaitos käytti laadunhallintaan liittyvinä mittareina tutkimustulosten käytäntöön siirron kasvuprosenttia ja paikkatietoon sidotun suunnittelujärjestelmän osuutta tutkimusalueista. Säteilyturvakeskuksen mittari oli edelleen valmiustoiminnan käynnistämisaika. Sosiaali- ja terveysalan tutkimuskeskus ei esittänyt laadunhallintaan liittyviä mittareita.

Uudistuneen tulohajausmallin myötä laadunhallintaan liittyvien mittareiden käyttö lisääntyi. Syynä ei ole laadunhallintaan liittyvien mittareiden yleistymisen, vaan pikemminkin Ilmatieteen ja Merentutkimuslaitoksen laadunhallintamittareiden kehittymisen. Ilmatieteenlaitos otti käyttöön liiketoiminnan asiakastytyväisyysindeksin, sääpalveluiden asiakastytyväisyysindeksin ja julkaisuaktiivisuusindeksin sekä perussääntöjen toimintavarmuusprosentin. Aikaisempia ennusteiden osuvuuteen liittyviä mittareita tarkennettiin niin, että mittarit esitettiin erikseen yhden ja kahden vuorokauden osalta. Tässä tutkimuksessa kyseiset mittarit on huomioitu vain yhtenä mittarina. Me-

rentutkimuslaitos otti edellä esitettyjen vuoden 2001 mittareiden lisäksi käyttöön Radar-sat- ja Sar-kuviin liittyvän mittarin (kuvat/ 4 h %). Vuoden 2006 talousarvioesityksissä Museovirasto oli esittänyt laadunhallintaan liittyviä mittareita, sen sijaan Säteilyturvakeskus ja Metsäntutkimuslaitos eivät. Museoviraston laadunhallintaan liittyvät mittarit olivat museoiden ja näyttelyiden kävijämäärät, osallistujat tilaisuuksissa, kulttuuriperintöä koskevien lausuntojen ja lupien käsittelyaika, esinetietojen digitointiaste prosentti ja verkko-opetuspalveluiden käytön kasvuprosentti.

Laadunhallintaan liittyvä mittaaminen on vaihdellut lukuun ottamatta Ilmatieteen laitosta ja Merentutkimuslaitosta, jotka ovat lähes koko tulosohjauksen ajan käyttäneet samoja laadunhallintaan liittyviä mittareita. Muutoin voidaan todeta, että jos joku tutkimuslaitos on mitannut laatua, niin seuraavana tarkasteluajankohtana kyseisiä mittareita ei enää ole ollut käytössä. Laadunhallintaan liittyvä mittaaminen ei ole vakiintunutta. Uudistuneen tulosohjausmallin osalta täytyisi tarkastella tulevia vuosia. Näin saataisiin parempi kuva siitä, onko laadunhallintaan liittyvä mittaaminen yleistynyt ja vakiintunut.

6.3.8 Henkisten voimavarojen mittarit

Henkisten voimavarojen hallinta otettiin uudistuneen tulosohjauksen myötä osaksi tuloksellisuuskäsitettä. Tätä aikaisemmin mittareita ei ole käytetty, ellei tuottavuutta koskevia henkilöstömäärien mittareita sellaisena voida pitää. Henkilöstövoimavaroihin liittyviä mittareita oli vuonna 2006 käytössä runsaasti, yhteensä niitä oli 64 kappaletta. Käytetyt mittarit on esitetty Taulukossa 7.

Erityisen paljon kyseisen tuloksellisuusalueen mittareita oli käytetty kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalalla. Mittarit olivat myös hyvin samankaltaisia. Tämä viittaisi siihen, että tutkimuslaitoksia on ohjattu mittareiden käyttämisessä. Ministeriö on määritellyt mitä mittareita tulisi talousarvioehdotuksessa käyttää. Samanlaista ohjausta ei ollut havaittavissa muiden tutkimuslaitoksien osalta. Huomionarvoista on myös Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen käyttämien mittareiden määrä.

TAULUKKO 7. Henkisten voimavarojen mittarit

2006	Henkiset voimavarat
Geologian tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet - sairauspoissaolopäivät/htv - koulutuspäivät/htv - ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus % henkilöstöstä - lähtövaihtuvuus% - työhakemukset/avoin työpaikka - tiedon jakaminen ja hyödyntäminen - organisaation kannustavuus
Ilmatieteen laitos	<ul style="list-style-type: none"> - työtyytyväisyysindeksi
Kuluttajatutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet - sairauspoissaolopäivät/htv - koulutuspäivät/htv - ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus% - lähtövaihtuvuus% - työpaikkahakemukset/avoin työpaikka - tyytyväisyys avoimuuteen ja tiedottamiseen - tyytyväisyys johtoon ja esimieheen - työtyytyväisyys kokonaisuudessaan
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilöstörakenne (johtajat, tutkijat, muu henkilöstö) - henkilöstömenojen osuus kokonaiskuluista% - koulutustasoindeksi - tutkijakoulutuksen saaneiden osuus henkilöstöstä%
Merentutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet - työtyytyväisyysindeksi
Metsäntutkimuslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - henkilöstömäärä htv (johto, tutkijat, muu henkilöstö) - henkilöstömenojen osuus kokonaiskustannuksista %
Mittatekniikan keskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet - sairauspoissaolopäivät/htv - koulutuspäivät/htv - ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus % - henkilöstöstä - lähtövaihtuvuus% - työhakemukset/avoin työpaikka
Suomen ympäristökeskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet - työllistettyjen ja harjoittelijoiden määrä htv - pysyvän henkilöstön määrä htv - korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus
Säteilyturvakeskus	<ul style="list-style-type: none"> - henkilöstön käyttämä työaika % kokonaistyöajasta, - poissaolopäivien lukumäärä /htv - omasta sairaudesta ja työtaturmasta johtuvien poissaolosten määrä/htv
Työterveyslaitos	<ul style="list-style-type: none"> - henkilötyövuodet
Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - sairauspoissaolojen määrän vähentäminen 5%

2006	Henkiset voimavarat
Valtion teknillinen tutkimuskeskus	<ul style="list-style-type: none"> - kansainvälinen tutkijavaihto määrä - tutkijoiden osuus henkilöstöstä htv - työhyvinvointi-indeksi - yhteistyöindeksi - sairauspoissaolopäivät/htv - kehityskeskustelu/-suunnitelma % henkilöstä - koulutusmenot/htv - koulutuspäivät/htv - ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus% henkilöstöstä - jatkotutkinnon suorittaneiden osuus% - tutkijavaihto (expat/inpat) henkilöä - työtyytyväisyys - tulokastyytyväisyys - naisten osuus linjaesimiehistä - lähtövaihtuvuus% - saapuneet hakemukset/avoin työpaikka - johtamiskulttuuri-indeksi - esimiesindeksi

Myös Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen ja Metsätutkimuslaitoksen mittareissa on samankaltaisuutta. Mittarit olivat henkilöstörakenne (johtajat, tutkijat ja muu henkilöstö) ja henkilöstömenojen osuus kokonaismenoista prosenttiosuus. Säteilyturvakeskus oli puolestaan keskittynyt poissaoloihin liittyviin mittareihin (henkilöstön käyttämä työaikaprocentti kokonaistyöajasta, poissaolopäivien lukumäärä/henkilötyövuosi, omasta sairaudesta ja työtaturmasta johtuvien poissaolojen määrä/htv).

Henkisten voimavarojen mittaaminen ei ole vakiintunutta ainakaan, kun tarkastelee käytettäviä mittareita. Osa tutkimuslaitoksista esittää hyvin yksityiskohtaisia mittareita ja osa laitoksista ei esitä niitä lainkaan. Jokainen tutkimuslaitos laatii vuosittain henkilöstötilinpäätökseen ja sieltä löytyy paljon yhtenäisiä mittareita, mutta syystä tai toisesta kyseisiä mittareita ei ole kaikilta osin hyödynnetty. Henkisten voimavarojen mittaamista ei ole pidetty pakollisena. Osittain ministeriöt ovat katsoneet, että tavoitteena esitettävä tunnusluvut olisivat puuttumista viraston sisäiseen johtamiseen.

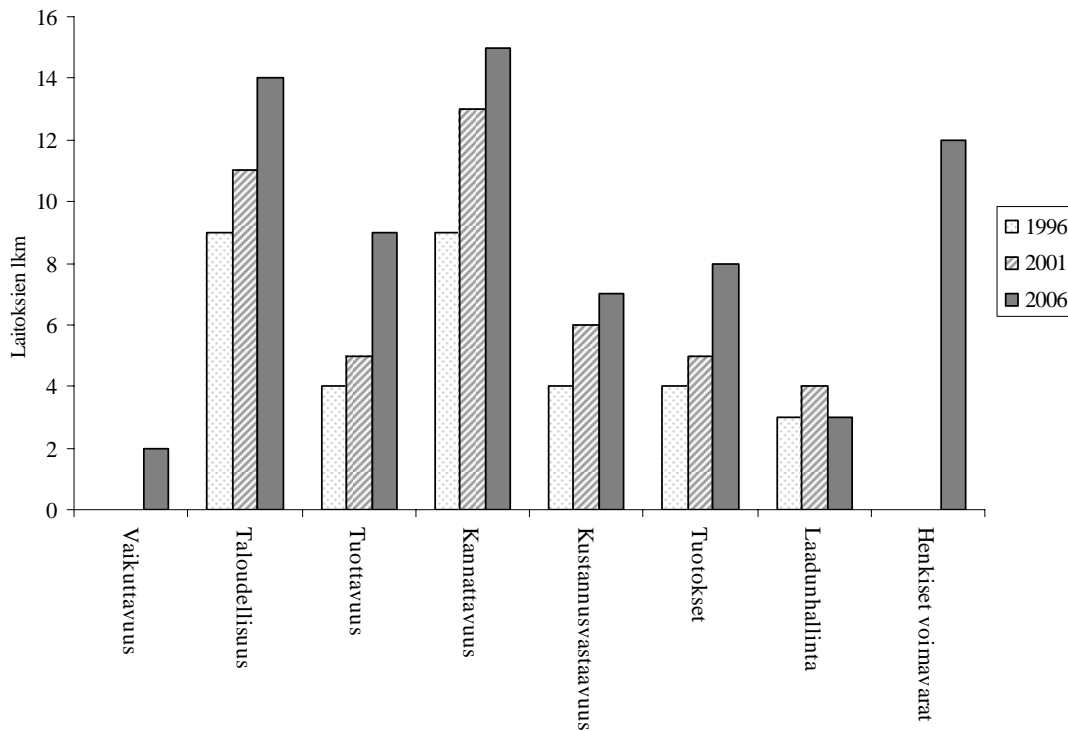
6.4 Tuloksellisuusmittariston käyttö laitoksittain ja hallinnonaloittain

Jotta tuloksellisuusmittareiden käytöstä saataisiin mahdollisimman kattava ja laaja kuva, verrataan vielä mittareiden käyttöä eri tutkimuslaitoksissa ja eri hallinnonaloilla. Mittareita tarkastellaan ensinnä laitoksittain eri tuloksellisuuden osa-alueilla. Sen jälkeen

selvitetään, onko laitoksen koolla merkitystä mittareiden käyttöön ja millaista mittariston kehitys on ollut hallinnonaloittain.

6.4.1 Tuloksellisuusmittariston käyttö laitoksittain

Tuloksellisuusmittareiden käyttö vaihtelee laitoksittain, kuten olemme edellisistä luvuista huomanneet. Kuviossa 11 on esitetty mittareiden käyttö eri tuloksellisuuden osaluilla tutkimuslaitosmäärillä laskettuna. Ensinnäkin voidaan huomata se, että mittareita esittävien laitosten määrä on lisääntynyt vuodesta 1996 vuoteen 2001 verrattuna ja edelleen vuodesta 2001 vuoteen 2006 verrattuna. Kehitystä on vuosien varrella tapahtunut, kun yhä useampi tutkimuslaitos pystyy esittämään tuloksellisuutta koskevia mittareita.



KUVIO 11. Tuloksellisuusmittareiden käyttö laitoksittain

Vaikuttavuuden osa-alue näyttäisi olevan haasteellisin. Aikaisempina vuosina mittareita ei ole esitetty. Vuonna 2006 vain kahden tutkimuslaitoksen osalta on esitetty vaikuttavuutta mittareita. Vaikuttavuutta koskevan vastuun siirrolla ministeriölle ei tulosohjauksuudistuksen alkuvaiheessa ole ollut merkitystä mittaamisen kehittymiseen. Myös laadunhallintaan liittyvä mittaaminen ei ole kehittynyt vuosien varrella. Mittareita esit-

tävien laitoksien määrä laski vuoden 1996 tasolle. Vaikuttavuuden osa-alueet (yhteiskunnallinen/asiakasvaikuttavuus) ovat edelleen huonosti mitattavissa olevia alueita. Uuden tuloksellisuuden osa-alueen, henkisten voimavarojen mittaaminen näyttäisi olevan helppoa, koska 12 tutkimuslaitosta esitti mittareita tällä osa-alueella.

Parhaiten pystytään mittaamaan kannattavuutta ja taloudellisuutta. Kannattavuuden mittareita esitti 15 tutkimuslaitosta ja taloudellisuuden mittareita puolestaan 14 tutkimuslaitosta vuonna 2006. Näiden osa-alueiden mittaaminen on ollut tulosohjauksen alusta lähtien myös korkeimmalla tasolla. Mittareita esittävien laitoksien määrä kannattavuuden osalta nousi 6:lla laitoksella vuoden 1996 ja vuoden 2006 välillä ja taloudellisuuden osalta vastaava nousu oli 5 laitosta. Kannattavuuden mittaamisessa tapahtui suurin muutos vuosien 1996 ja 2001 välillä, uudistuneella tulosohjauksella ei näyttäisi olevan vaikutusta kannattavuuden mittaamisen kehittymiseen. Kustannusvastaavuuden mittaaminen on kehittynyt tasaisesti tarkasteltavien ajanjaksojen aikana.

Uudistuneen tulosohjauksen aikana suhteellisesti eniten mittareiden käyttö on kehittynyt tuottavuuden ja tuotoksien osalta. Näillä osa-alueilla mittareita esittävien laitoksien määrä on kaksinkertaistunut vuoden 1996 ja vuoden 2006 välillä. Syynä tähän kehitykseen voi olla tarkentuneet käsitelmäritellyt. Tuotokset selkeämmin irrotettiin omaksi kokonaisuudeksi. Aikaisemmin tuotokset sisältyivät osaksi asiakasvaikuttavuuden käsitettä.

Mittareita esittävien laitoksien määrä on kasvanut. Uudistuneen tulosohjauksen malliin siirtyminen on siten vaikuttanut positiivisesti mittaamiseen. Yhä useampi tutkimuslaitos pystyy esittämään tuloksellisuutta koskevia mittareita.

6.4.2 Tuloksellisuusmittariston käyttö laitokseen mukaisesti

Tutkimuslaitokset jaettiin koon perusteella pieniin, keskisuuriin ja suuriin tutkimuslaitoksiin. Luokittelu tehtiin vuonna 2006 talousarviossa olevan määrärahoituksen perusteella. Poikkeuksen tästä muodostaa Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, jolle myönnetty määrärahat sisältyvät samalle momentille muiden virastojen kanssa (Eräiden virastojen toimintamenot). Koska laitokselle myönnettyä rahoitusta ei ole saatavissa talousarvioesityksestä, Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen rahoitus perustuu vuoden 2005 toimin-

takertomuksessa esitettyyn rahoituslukuun. Tutkimuslaitos kuuluu ryhmään pienet tutkimuslaitokset, jos sen saama rahoitus on alle 10 milj. euroa. Keskisuuret tutkimuslaitosten rahoitus on 10 milj. - 20 milj. euroa. Tutkimuslaitos kuuluu ryhmään suuret tutkimuslaitokset, jos sen saama rahoitus ylitti 20 milj. euroa. Kokoon perustuva luokittelu on esitetty Taulukossa 8.

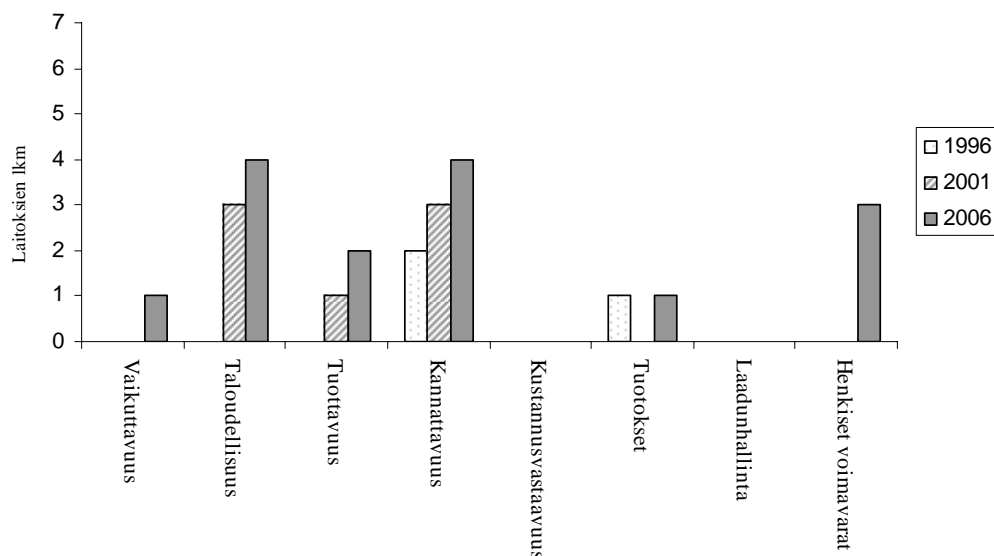
TAULUKKO 8. Tutkimuslaitokset koon mukaisesti

Virasto	Rahoitus 2006
Pienet tutkimuslaitokset	
<i>Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos *)</i>	1 478 000
<i>Kuluttajatutkimuskeskus</i>	1 945 000
<i>Kotimaisen kielten tutkimuskeskus</i>	2 788 000
<i>Geodeettinen laitos</i>	3 300 000
<i>Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus</i>	3 762 000
<i>Mittatekniikan keskus</i>	5 289 000
<i>Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos</i>	7 283 000
Keskisuuret tutkimuslaitokset	
<i>Merentutkimuslaitos</i>	10 280 000
<i>Säteilyturvakeskus</i>	11 562 000
<i>Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos</i>	16 597 000
<i>Museovirasto</i>	16 743 000
Suuret tutkimuslaitokset	
<i>Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus</i>	22 740 000
<i>Suomen ympäristökeskus</i>	24 606 000
<i>Ilmatieteen laitos</i>	30 216 000
<i>Maa- (ja elintarvike)talouden tutkimuskeskus</i>	31 929 000
<i>Metsäntutkimuslaitos</i>	39 318 000
<i>Geologian tutkimuskeskus</i>	40 315 000
<i>Työterveyslaitos</i>	40 600 000
<i>Kansanterveyslaitos</i>	44 125 000
<i>Valtion teknillinen tutkimuskeskus</i>	69 732 000
Yhteensä	424 608 000

*) Vuoden 2005 toimintakertomuksessa esitetyt rahoitusluvut

Pienten tutkimuslaitosten tuloksellisuuden mittaaminen yleistyi uuden tulosohjauksen myötä, kuten Kuviosta 12 voidaan havaita. Kannattavuutta ja yksittäistä tuotosta koskevaa mittaamista lukuun ottamatta mittareita ei ole esitetty lainkaan vuoden 1996 talous-

arvioesityksissä. Mittaaminen yleistyi vuoden 2001 talousarvioesityksessä. Mittareita esitettiin taloudellisuutta ja tuottavuutta koskien, mutta vastaavasti tuotoksia ei enää mitattu. Kustannusvastaavuutta ja laadunhallintaa koskevia mittareita ei ole esitetty lainkaan. Myös tuotoksiin liittyvä mittaaminen oli vähäistä. Kustannusvastaavuuden puuttumista voidaan selittää ulkopuolisen rahoituksen vähäisellä määrällä.

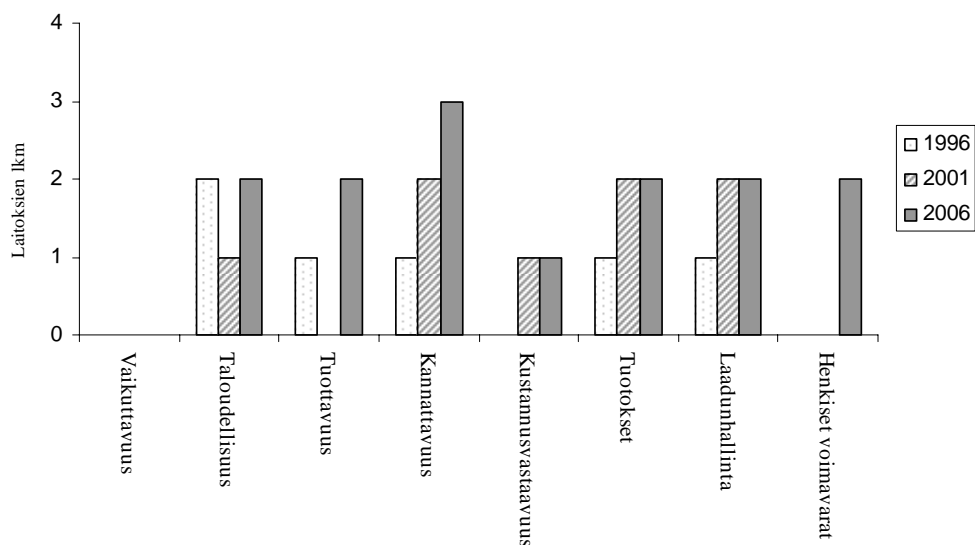


KUVIO 12. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/pienet laitokset

Tuloksellisuusmittareiden esittäminen pienissä laitoksissa on vähäistä. Vain taloudellisuutta ja kannattavuutta koskien puolet seitsemästä laitoksesta esitti mittareita. Perinteisten mittareiden käyttö (taloudellisuus, tuottavuus ja kannattavuus) näyttää myös kehittyneen parhaiten. Mittareiden puuttuminen voi johtua budjetin esittämistavasta, esimerkiksi yhdellä laitoksella ei ollut lainkaan omaa toimintamenomomenttia. Yhteenvenona voidaan todeta, että uudistunut tulosohejaus on lisännyt mittareiden käyttöä pienten tutkimuslaitoksien osalta.

Keskisuurten tutkimuslaitoksien osalta mittareiden kehitys on erittäin vaihtelevaa (Kuvio 13). Kannattavuuden ja tuotoksien mittaaminen ovat ainoat tuloksellisuuden osa-alueet, jossa mittarit ovat yleistyneet. Taloudellisuuden osalta on vuonna 2006 palattu vuoden 1996 tasolle. Vaikuttavuutta koskevia mittareita ei ollut esitetty lainkaan. Kus-

tannusvastaavuuden, tuotoksien ja laadunhallinnan mittaaminen oli samalla tasolla kuin vuonna 2001.

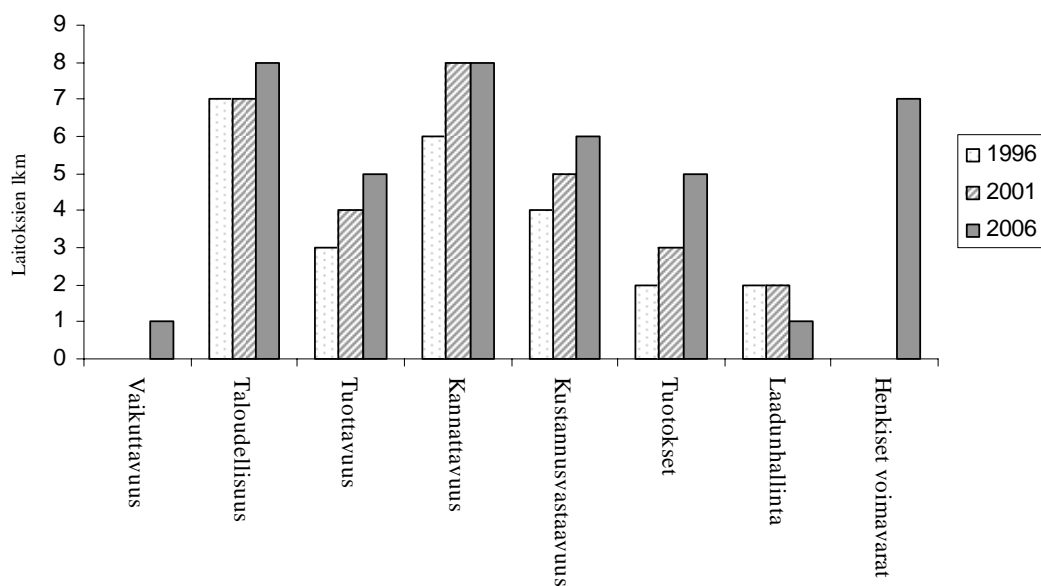


KUVIO 13. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/keskisuuret laitokset

Keskisuurten laitoksien osalta näyttäisi siltä, uudistuneella tulohajauksella ei ole ollut merkittävää vaikutusta mittareiden käyttöön. Keskisuurista laitoksista puolet esitti mittareita tuloksellisuutta koskien. Mittareiden käyttö oli pieniin laitoksiin verrattuna hieman yleisempää.

Suurten tutkimuslaitoksien mittaamisen kehitys on esitetty Kuviossa 14. Vaikuttavuutta ja laadunhallintaa lukuun ottamatta mittareiden käyttö on vuonna 2006 varsin yleistä. Taloudellisuuden, kannattavuuden ja henkisten voimavarojen osalta lähes kaikki laitokset pystyivät esittämään tuloksellisuusmittareita. Laadunhallinnan osa-alueella mittaaminen väheni verrattuna vuosia 1996, 2001 ja 2006. Kannattavuuden mittaaminen on vuonna 2006 edellisen tarkasteluajankohdan tasolla.

Tuloksellisuusmittareiden käyttö näyttää muutoin kehittyneen tasaisesti. Suhteellisesti eniten on lisääntynyt tuotoksiin liittyvä mittaaminen. Uudistuneen tulohajausmallin myötä mittareiden käyttö on suurten tutkimuslaitoksien osalta kasvanut.



KUVIO 14. Tuloksellisuusmittareiden käyttö/suuret laitokset

Laitoskoon perusteella tarkasteltuna näyttää siltä, että parhaiten tuloksellisuutta pystyvät mittamaan isot tutkimuslaitokset ja vähiten mittareita esittävät pienet tutkimuslaitokset. Syynä tähän on koon perusteella asetetuilla vaatimuksilla. Suurilta tutkimuslaitoksilta edellytetään mittareita, kun taas pieniltä laitoksilta ei mittareita edellytetä. Mittariston kehittymisen syynä pienissä tutkimuslaitoksissa voi olla mittaamisen vaatimuksien kasvu.

6.4.3 Tuloksellisuusmittariston käyttö eri hallinnonaloilla

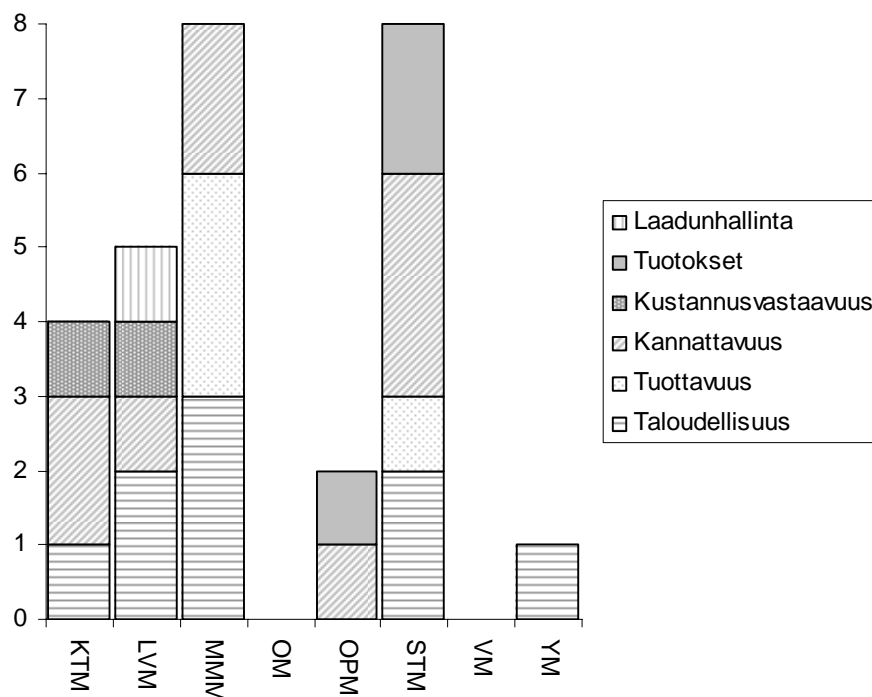
Hallinnonalakohtaisesta tarkastelusta voidaan todeta jotain tulosohjauksen onnistuneisuudesta eli edellyttävätkö jotkut tulosohjauksesta vastaavat ministeriöt enemmän mittareita kuin toiset. Tästä syystä tutkimusaineistoa on syytä tarkastella tästä näkökulmasta. Tarkastelu tehdään tuloksellisuusalueittain eri vuosina. Eri tutkimuslaitoksien sijoittuminen hallinnonaloittain on kuvattu Taulukossa 9.

TAULUKKO 9. Tutkimuslaitoksen hallinnonaloittain

Hallinnonala	Tutkimuslaitokset
Kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM)	<i>Geologian tutkimuskeskus, Kuluttajatutkimuskeskus, Mittatekniikan keskus, Valtion teknillinen tutkimuskeskus</i>
Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM)	<i>Ilmatieteenlaitos, Merentutkimuslaitos</i>
Maa- ja metsätalousministeriö (MMM)	<i>Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos, Geodeettinen laitos, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Metsäntutkimuslaitos, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos</i>
Oikeusministeriö (OM)	<i>Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos</i>
Opetusministeriö (OPM)	<i>Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, Museovirasto</i>
Sosiaali- ja terveysministeriö (STM)	<i>Kansanterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Säteilyturvakeskus, Työterveyslaitos</i>
Valtiovarainministeriö (VM)	<i>Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus</i>
Ympäristöministeriö (YM)	<i>Suomen ympäristökeskus</i>

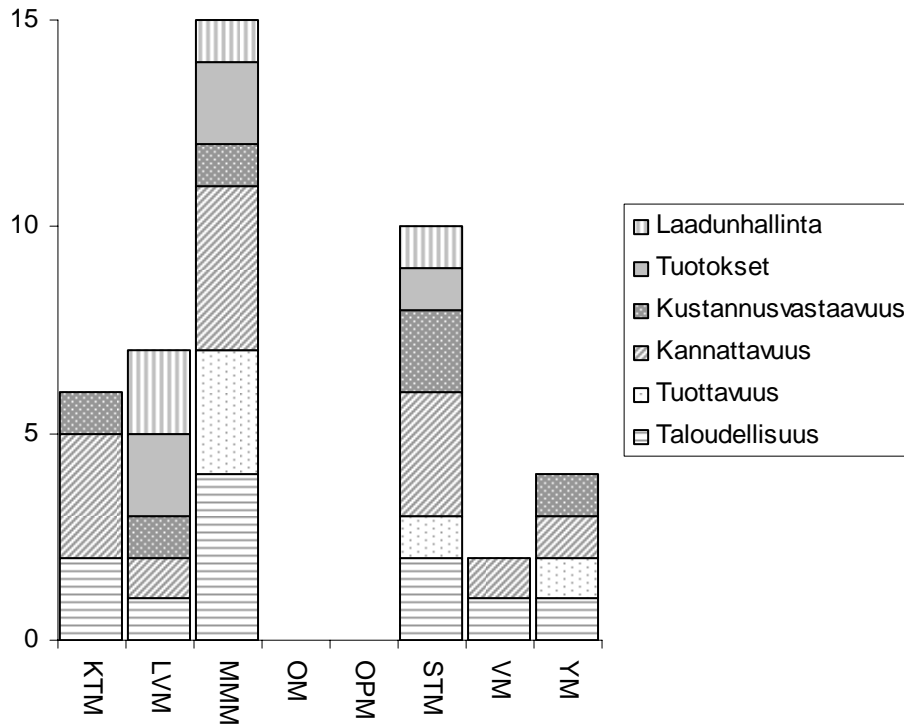
Kuvioissa 15-17 on esitetty yhteenlaskettu tulos hallinnonalan laitoksista eli kuinka monta tutkimuslaitosta on esittänyt mittareita tuloksellisuuden eri osa-alueilla. Koska laitoksien lukumäärä hallinnonaloittain vaihtelee, tarkastelu kohdistuu eri osa-alueiden mittaamiseen, ei mittaamisen laajuuteen kullakin tulosalueella.

Vuonna 1996 mittaaminen oli laajinta sosiaali- ja terveysministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla (Kuvio 15). Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan laitokset esittivät mittareita taloudellisuuden, tuottavuuden, kannattavuuden ja tuotoksien osa-alueilla. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan laitokset mittasivat taloudellisuutta, kannattavuutta, kustannusvastaavuutta ja laadunhallintaa. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla painottuivat myös taloudellisuuden, tuottavuuden ja kannattavuuden mittarit. Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalan mittareissa mukana oli taloudellisuutta, kannattavuutta ja kustannusvastaavuutta koskevia mittareita. OPM:n hallinnonalan laitokset mittasivat kannattavuutta ja tuottavuutta. Ympäristöministeriön hallinnonalan mittarit olivat taloudellisuusmittareita. Oikeusministeriön ja valtiovarainministeriön hallinnonalan laitokset eivät olleet esittäneet mittareita, syynä tähän on osittain laitoksien pieni koko.



KUVIO 15. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 1996

Vuonna 2001 monipuolisinta mittaaminen oli edelleen laajinta sosiaali- ja terveysministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla. Myös maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan mittaristo laajeni (Kuvio 16). Näistä sosiaali- ja terveysministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla oli esitetty mittareita lähes kaikilla tuloksellisuuden osa-alueilla, lukuun ottamatta vaikuttavuutta ja henkisiä voimavaroja. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla puuttuivat lisäksi tuottavuuteen liittyvät mittarit.

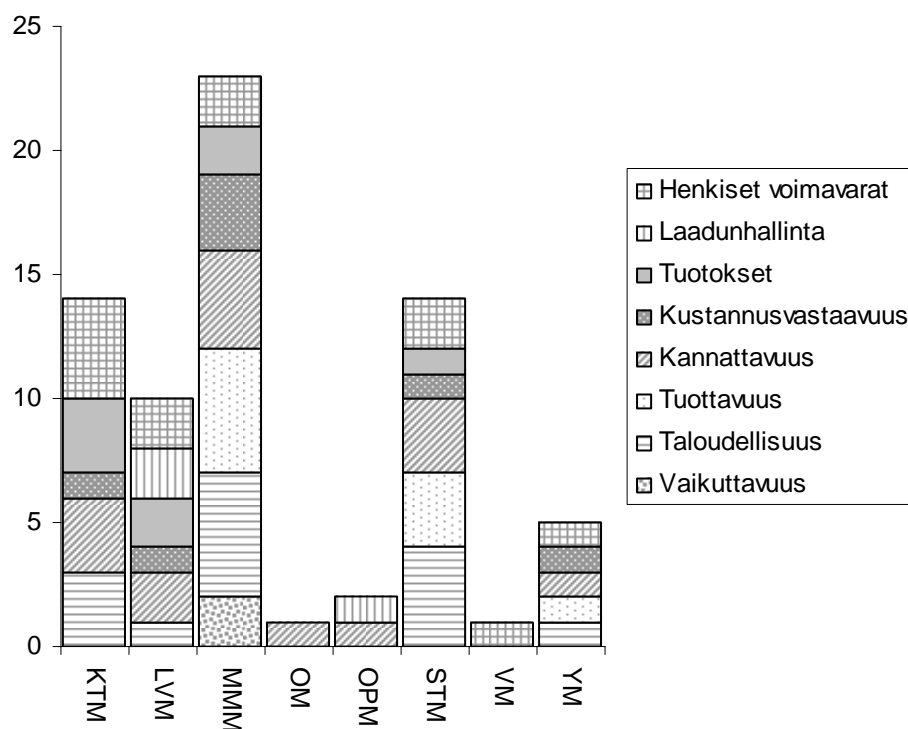


KUVIO 16. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 2001

Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalalla mitattiin samoja tuloksellisuuden osa-alueita kuin vuonna 1996. Suomen ympäristökeskus otti käyttöön taloudellisuuden rinnalle, tuottavuutta, kannattavuutta ja kustannusvastaavuutta kuvaavia mittareita, tästä syystä ympäristöministeriön hallinnonalan mittaristo laajeni. Valtiontaloudellinen tutkimuskeskus esitti taloudellisuus- ja kannattavuusmittareita valtiovarainministeriön hallinnonalalla. Sen sijaan oikeusministeriön ja opetusministeriön hallinnonalan tutkimuslaitokset eivät esittäneet mittareita vuoden 2001 talousarvioesityksissään. Verrattuna vuoteen 1996 voidaan todeta, että ne hallinnonalat, jotka olivat edistyneempiä mittaamisessa, olivat sitä myös vuonna 2001. Ne olivat pystyneet laajentamaan omaa mittaristoaan uusille tuloksellisuuden osa-alueille.

Vuoden 2006 maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla mittareita oli esitetty lähes kaikilla tuloksellisuuden osa-alueilla, vain laadunhallintaa kuvaavat mittarit puuttuivat (Kuvio 17). Yksikään sen tutkimuslaitoksista ei kuitenkaan ollut esittänyt mittareita kaikilla tuloksellisuuden osa-alueilla. Mittarit puuttuivat yleensä kahdelta tuloksellisuuden osa-alueelta. Esimerkiksi Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus ei esittänyt mittareita laadunhallintaa ja vaikuttavuutta koskien, mutta kaikilla muilla osa-alueilla

mittareita oli esitetty. Metsäntutkimuslaitokselta puuttuivat puolestaan tuotoksia ja laadunhallintaa kuvaavat mittarit. Taloudellisuuden ja tuottavuuden osalta kaikki tutkimuslaitokset olivat esittäneet mittareita maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla. Geodeettista laitosta lukuun ottamatta muut maa- ja metsätalousministeriön alaiset tutkimuslaitokset olivat esittäneet mittareita kannattavuuden ja yhteisrahoitteisen toiminnan osalta. Sen sijaan tuotoksien ja laadunhallinnan sekä henkisten voimavarojen osalta mittaaminen oli hallinnonalalla vähäistä.



KUVIO 17. Tuloksellisuusmittarit hallinnonaloittain vuonna 2006

Seuraavaksi parhaiten vertailussa menestyivät sosiaali- ja terveysministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan laitokset. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalta puuttuivat vaikuttavuutta ja laadunhallintaan liittyvät mittarit. Laadunhallinnan mittarit olivat vaihtuneet henkisten voimavarojen hallintaa kuvaaviksi mittareiksi vuonna 2006. Taloudellisuuden osalta kaikki sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tutkimuslaitokset pystyivät esittämään taloudellisuutta kuvaavia mittareita. Työterveyslaitosta lukuun ottamatta kaikki muut laitokset olivat esittäneet tuottavuuden ja kannattavuuden mittareita.

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tutkimuslaitokset, Ilmatieteen tutkimuslaitos ja Merentutkimuslaitos, menestyivät parhaiten tuotoksia ja laadunhallintaa sekä henkisten voimavarojen hallintaa kuvaavien mittareiden osalta. Kumpikin laitos oli esittänyt mittareita näillä osa-alueilla. Ilmatieteen laitos oli esittänyt vaikuttavuutta ja tuottavuutta lukuun ottamatta mittarit muilla tuloksellisuuden osa-alueilla. Myös aikaisempina vuosina se oli pystynyt esittämään mittareita varsin kattavasti.

Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalalle oli tyypillistä henkisten voimavarojen painottuminen mittaristossa, kaikki sen tutkimuslaitokset olivat esittäneet mittareita tällä osa-alueella. Mittarit olivat myös hyvin samankaltaisia, kuten Taulukosta 7 voimme havaita. Tämä viittaa ministeriön ohjaukseen. Tuotoksia alettiin mitata uutena osa-alueena vuonna 2006. Kannattavuuden ja tuotoksien mittaaminen korostuivat kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalalla. Mittatekniikan keskus ei ollut esittänyt näitä kuvaavia mittareita, mutta muilla laitoksilla näitä mittareita sen sijaan oli. Taloudellisuutta kuvaavat mittarit löytyvät muilta paitsi Geologian tutkimuskeskukselta.

Ympäristöministeriön hallinnonalalla, Suomen ympäristökeskus otti käyttöön henkisten voimavarojen mittarit aikaisempien mittareiden lisäksi. Opetusministeriön alaiset laitokset mittasivat kannattavuutta ja laadunhallintaa. Valtiontaloudellinen tutkimuskeskuksen mittaristosta poistuivat aikaisemmat mittarit ja uutena osa-alueena mitattiin henkisten voimavarojen hallintaa. Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos esitti kannattavuutta koskevia mittareita.

Sama kehitys kuin vuonna 2001 näyttäisi jatkuvan vuodelle 2006. Ne hallinnonalat ja laitokset, jotka pystyivät esittämään mittareita aikaisemminkin, onnistuivat parhaiten laajentamaan tuloksellisuusmittareiden käyttöä uusille osa-alueille. Mittaaminen vaihteli myös hallinnonaloittain. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan laitokset pääosin mittasivat taloutta ja tuottavuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön alaiset tutkimuslaitokset tuottavuuden ja taloudellisuuden lisäksi mittasivat kannattavuutta. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala keskittyi tuotoksien ja laadunhallinnan mittaamiseen ja kauppa- ja teollisuusministeriö puolestaan henkisiin voimavaroihin. Vakiintuneinta mittaaminen on perinteisillä taloudellisuuden, tuottavuuden ja kannattavuuden osa-alueilla.

7 TUTKIMUSTULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Verrattaessa aikaisemmin vallalla ollutta ja uudistunutta tulosohjausta, voidaan todeta, että tuloksellisuuden käsite ei ole olennaisesti muuttunut. Molemmat pitävät sisällään yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, taloudellisuuden ja tuottavuuden. Aikaisemman tulosohjausmallin asiakasvaikuttavuus on selkeytynyt tuotoksiksi ja laadunhallinnaksi. Vaikka maksullisen toiminnan kannattavuus ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus eivät ole sisällyneet tuloksellisuuskäsitteeseen, mittareita on kuitenkin näillä osa-alueilla esitetty. Henkisten voimavarojen hallinta otettiin käyttöön uudistuneen tulosohjauksen myötä. Henkisten voimavarojen elementtejä on kuitenkin nähtävissä mm. managerialistisessa tuloksellisuudessa, jossa keskitytään johtamiseen sekä organisaation hallinnollisiin elementteihin (sisäinen tehokkuus, laatu, sisäinen sosiaalinen toimivuus ja vaikutukset). (Meklin 1997, 80). Samaa suuntausta on nähtävissä myös Lumijärvi (1988, 43), tuloksellisuuden arvioinnin tasoissa: sisäinen tuottavuus ja sisäinen sosiaalinen toimivuus. Lumijärven (1988, 44) mukaan tuloksellisuutta tulisi arvioida sisäisen tehokkuuden, laadun, sosiaalisen toimivuuden sekä vaikutuksen nelikentällä. Mutta valtionhallinnossa tuloksellisuuden käsite supistui vaikuttavuudeksi, tuottavuudeksi ja taloudellisuudeksi.

Uudistuneessa tulosohjausmallissa on selvästi nähtävissä vaikutuksia Balanced Scorecard-mallista. Kaplanin ja Nortonin (1996) malli sisälsivät talouden, asiakkaiden, sisäisten prosessien ja kasvun ja oppimisen näkökulmat. Eräs mallista johdettu sovellus Suomen julkiselle sektorille, tasapainoinen onnistuminen (Määttä & Ojala 1999) puolestaan koostui vaikuttavuudesta, resursseista ja taloudesta, prosesseista ja rakenteista sekä uudistumisesta ja työkyvystä. Uudistuneen tulosohjauksen näkökulmat ovat puolestaan vaikuttavuus, toiminnallinen tehokkuus, tuotokset ja laadunhallinta sekä henkisten voimavarojen hallinta. Uudistunut tulosohjausmalli ei ole irrallaan teoreettisesta kehityksestä. Kyseinen malli voidaan nähdä yhtenä Balanced Scorecard-mallin sovelluksena, vaikka uudistunut tulosohjaus ei käsittele mittariston tasapainoa tai suuntaudu tulevaisuuden menestyksen mittaamiseen.

Mittarimäärillä tarkasteluna aikaisemmin tuloksellisuuden mittaaminen painottui maksullisen toiminnan kannattavuuden mittaamiseen, vaikka se ei varsinaiseen tulokselli-

suuskäsitteistöön sisältynyt. Syynä mittariston painottumiseen oli maksullisen toiminnan tunnuslukutaulukon käyttö. Myös taloudellisuuden mittaaminen oli keskeisessä asemassa vuosina 1996 ja 2001. Aikaisemman tulosohjausmallin aikana mittaristo oli hyvin talouspainotteista.

Uudistuneen tulosohjausmallin mittaristo on aikaisempia vuosia selvästi tasapainoisempaa. Mittareiden käyttö on lisääntynyt aikaisemmin vähän mitatuilla tuloksellisuuden osa-alueilla, tuottavuus ja tuotokset. Kannattavuuden mittaamisesta on siirrytty kohti tuloksellisuuden mittaamista. Verrattaessa vuoden 2006 mittaristoa BSC-malliin, voidaan todeta, että toiminnallisen tehokkuuden mittaaminen ylikorostuu suhteessa vaikuttavuuteen, tuotoksiin ja laadunhallintaan ja henkisten voimavarojen hallintaan. Vaikuttavuuden ja laadunhallinnan osalta mittaristossa olisi eniten kehittämisen tarvetta. Perinteiset taloudellisuus- ja tehokkuusmittarit ovat edelleen määräävässä asemassa mitattaessa valtion tutkimuslaitoksien tuloksellisuutta.

Balanced Scorecard-mallin syntyyn vaikutti perinteisiä taloudellisia mittareita kohtaan esitetty kritiikki. Pelkät talousmittarit kertovat menneistä tapahtumista teollisuusajan yrityksille, joille pitkän ajan investointimahdollisuudet ja asiakassuhteet eivät ole menestyksen kannalta kriittisiä tekijöitä. Nämä taloudelliset mittarit ovat riittämättömiä tietoyhteiskunta-ajan yrityksille, joiden täytyy luoda tulevaisuuden arvoa investoimalla asiakkaisiin, tarjoajiin, työntekijöihin, prosesseihin, teknologiaa ja innovaatioihin. (Kaplan & Norton 1996, 7-8.) Samaa kritiikkiä voidaan esittää valtion tutkimuslaitoksien osalta. Tutkimuslaitoksen ensisijainen tehtävä on tuottaa tietoa yhteiskunnallisen päätöksenteon tueksi. Mittaristossa tämä tehtävä ei näy. Vaikuttavuuden mittaamisen tulisi olla keskeisessä asemassa mitattaessa valtion tutkimuslaitoksen tuloksellisuutta. Nyt mitataan niiden toiminnallista tehokkuutta.

Ensimmäiset vaikuttavuuden mittarit otettiin käyttöön vuoden 2006 talousarvioesityksissä. Mittareita oli esitetty vain kahden maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan tutkimuslaitoksen osalta. Tätä aikaisemmin vaikuttavuutta koskevia mittareita ei ollut esitetty. Uudistuneeseen tulosohjausmalliin sisältynyt vaikuttavuuden vastuuta koskeva muutos ei ole vaikuttanut vaikuttavuuden mittaamiseen, ainakaan merkittävässä määrin. Vaikuttavuuden osa-alueen mittaaminen näyttäisi olevan haasteellisin. Koska vaikuttavuuden mittaaminen näyttäisi olevan mahdotonta tai mittaaminen kehittyä hitaasti, voi-

daankin kysyä tulisiko mittareiden esittämisestä luopua kokonaan ja keskittyä sen sijaan vaikuttavuuden arviointiin.

Taloudellisuutta koskevassa mittaamisessa on siirrytty asteittain menojen ja tulojen mittaamisesta kustannuksien mittaamiseen. Jos kustannuksien esittämistä tulosalueittain voidaan pitää vähimmäisvaatimuksena, on uudistuneen tulosohjausmallissa liikuttu oikeaan suuntaan. Enemmän vaikutusta kehitykseen on kuitenkin ollut kustannuslaskennan kehittymisellä, ei tulosohjausmallilla. Oikeasta taloudellisuuden (kustannukset/suoritteet) mittaamisesta ollaan vielä kaukana ja taloudellisuuskäsitteen mukaisia tunnuslukuja on esittänyt vain kaksi tutkimuslaitosta. Syynä on Wallinin ja Etelälahti (1993, 43) esittämä suoritteisiin liittyvä mittaamisongelma. Taloudellisuuden laskeminen on helppoa silloin, kun tulosityksiköllä on vain yksi suoritelaji. Mikäli tulosityksikkö tuottaa useita massasuoritteita, tunnusluvun laskemisessa voidaan käyttää erilaisia yhteismitallistamisen painokertoimia. Mikäli tulosityksikkö tuottaa yksilöllisiä suoritteita, ei tunnuslukua ole mahdollista laskea. (Emt. 43– 44.) Tutkimuslaitokset tuottavat juuri tällaisia yksilöllisiä suoritteita.

Tuottavuuden mittaaminen on laajentunut uudistuneen tulosohjauksen myötä. Henkilötyövuosimäärä tulos- tai tehtäväalueittain oli yleisin käytössä oleva mittari. Mittaaminen on yleistynyt ja mittaritkin ovat kehittyneet. Tosin tuottavuuttakaan ei vielä mitata tuottavuuskäsitteen mukaisesti (suorite/panokset). Tuottavuusmittareiden käytön vähäisyyttä voidaan osittain selittää samoilla syillä kuin taloudellisuusmittareitakin. Hyvin monet tutkimussuoritteet ovat luonteelta yksilöllisiä suoritteita. Niiden tuottavuuden mittaaminen on katsottu vaikeaksi.

Maksullisen toiminnan tunnuslukujen esittäminen on ollut riippuvainen kulloisenakin vuonna käytettävästä tunnuslukutaulukosta. Uudistuneen tulosohjauksen mallilla ei näyttäisi olevan merkitystä maksullisen toiminnan tunnuslukujen käyttöön. Vaikka aikaisemmin vallalla olleen tulosohjausmallin mukaisesti maksullisen toiminnan kannattavuus ei kuulunut tuloksellisuuden käsitteeseen, siitä huolimatta tutkimuslaitokset ovat esittäneet maksullisen toiminnan tunnuslukuja omissa talousarvioesityksissään. Mittariston käyttö on ollut laajempaa kuin uudistuneen tulosohjauksen aikana. Toisaalta maksullisen toiminnan mittariston painottumista voidaan selittää laskentatoimen kehityksellä. Koska maksullinen toiminta ja siihen sisältyvät mittarit kuuluvat osaksi viraston las-

kentatointa, niiden laadinta on muita mittareita helpompaa. Maksullisen toiminnan suoritteet ovat määriteltyjä ja mitattavissa olevia sekä niiden kustannukset ovat laskettavissa.

Yhteisrahoitteinen toiminta ei sisällynyt aikaisempaan tuloksellisuuskäsitteeseen, siihen liittyviä mittareita kuitenkin esitettiin. Mittareiden käyttö ja sisältö on muotoutunut tarkemmaksi, kun siitä yhteisrahoitteinen toiminta tuli varsinaisesti tuloksellisuuskäsitteistön piiriin vuonna 2006. Sekä kustannusvastaavuuden että kannattavuuden mittaamisen kehityksellä talousarvioesityksissä vaaditulla laskelmilla on ollut eniten merkitystä mittariston kehittämisessä. Voidaankin todeta, että näiden mittareiden kehitystä on säädellyt valtiovarainministeriö.

Tuotoksia koskeva mittaaminen on kehittynyt vaiheittain. Mittarit olivat pitkälti laitospohjaisia. Yliopistoiden tuotosmittareina usein kuvataan suoritettujen tutkintojen määrää. Vastaavia yhtenäisiä mittareita olisi myös tutkimuslaitoksien osalta löydettävissä. Yhteisten mittareiden puutetta voidaan osittain selittää tutkimuslaitoksien tulosohjauksella. Yliopistot ovat opetusministeriön tulosohjauksen alaisia virastoja, mutta tutkimuslaitoskenttä on hajanainen ja kahtakymmentä tutkimuslaitosta tulosohjaa kahdeksan ministeriötä. Tarkentuneet käsitelmääritykset ovat jonkin verran vaikuttaneet mittaamiseen. Osittain tuotosmittareihin liittyvät samat suoritekäsitteitä koskevat ongelmat kuin taloudellisuutta ja tuottavuutta koskeviin mittareihin. Loppusuoritteiden määrittely tutkimustoiminnassa on koettu ongelmalliseksi.

Laadunhallintaan liittyvä mittaaminen ei ole vakiintunutta. Oikeita mittareita ei ole löydetty. Aikaisemman tulosohjauksen mallissa laadunhallinta liittyi osaksi asiakasvaikuttavuutta, tuotoksien ja laadunhallinnan erottaminen asiakasvaikuttavuudesta, ei ole johtanut mittariston kehittymiseen. Vaikuttavuuden, sekä asiakasvaikuttavuuden että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, mittaaminen on edelleen ongelmallista.

Henkisten voimavarojen hallinta otettiin uudistuneen tulosohjauksen myötä osaksi tuloksellisuuskäsitettä. Kyseisen osa-alueen mittareita näyttää löytyvän suhteellisen helposti. Mittarit ovat hyvin samankaltaisia. Kun valtiovarainministeriön ohjaa laskelmilla kannattavuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaamista, vastaavasti henkisten voimavarojen mittareita voitaisiin koko valtion tasolla yhtenäistää. Valtion virastot ja laitokset

laativat vuosittain henkilöstötilinpäätökseen, sieltä löytyy paljon yhtenäisiä mittareita. Yhtenäisten mittareiden käyttäminen mahdollistaisi vertailun eri laitoksien ja virastojen välillä. Jonkin verran käytetyissä mittareissa näkyy hallinnonalan ohjausta.

Uudistuneen tulosohjauksen malliin siirtyminen on vaikuttanut positiivisesti mittaamiseen. Yhä useampi tutkimuslaitos pystyy esittämään tuloksellisuutta koskevia mittareita. Parhaiten tuloksellisuutta pystyvät mittamaan isot tutkimuslaitokset ja vähiten mittareita esittävät pienet tutkimuslaitokset. Syytä voidaan hakea koosta johtuvista vaatimuksista. Talousarvioesityksissä suurilta tutkimuslaitoksilta edellytetään mittareita toisella tavoin kuin pieniltä laitoksilta. Hallinnonalakohtaisesta vertailusta voidaan todeta, että ne hallinnonalat, jotka pystyivät esittämään mittareita aikaisemminkin, onnistuivat parhaiten laajentamaan tuloksellisuusmittareiden käyttöä uusille osa-alueille.

Kahdeksan tutkimuslaitosta on pystynyt laajentamaan tuloksellisuuden mittaamista uusille osa-alueille. Kahdeksan tutkimuslaitoksen mittaaminen pysyi ennallaan. Näissä laitoksissa mittaaminen siirtyi uusille tuloksellisuuden osa-alueilla ja samalla luovuttiin aikaisemmin esitetyistä mittareista. Neljän tutkimuslaitoksen mittareiden käyttö väheni. Aikaisemmin ne olivat esittäneet mittareita jollakin tuloksellisuuden osa-alueella ja uudistuneen tulosohjauksen myötä mittareita ei enää ollut käytössä. Yhteenvedona voidaan todeta, että uudistunut tulosohtaus on vaikuttanut myönteisesti mittareiden kehittymiseen.

Valtion sektoritutkimus on parhaillaan muutosvaiheessa. Tarkoitus on siirtyä hallinnonalasidonnaisesta tutkimuksesta tilaaja-tuottajamalliin perustuvaan rahoitusmalliin. Tilaaja- ja tuottajamallissa eri hallinnonaloista koostuva tuottajakonsortio tilaa tuottajakonsortiolta yhteiskunnallisesti vaikuttavaa tutkimusta. Tuottajakonsortiot koostuvat joko kotimaisista tai kansainvälisistä tutkimuslaitoksista ja yliopistoista. Tällä muutoksella haetaan mm. entistä vaikuttavampaa sektoritutkimusta ja tehokkuutta valtion tutkimuslaitoksiin. (Sektoritutkimustyöryhmän mietintö 2006 9–10.) Tämä sektoritutkimuksen murros yhdistettynä mittaamiseen tai vaikuttavuuden arviointiin tarjoaa erittäin mielenkiintoisen jatkotutkimusaiheen.

LÄHTEET:

- Aalto, Antti & Vitikainen Sari 2000. Selvitys Balanced Scorecardin käytöstä valtionhallinnossa. Pro gradu-tutkielma. Helsingin kauppakorkeakoulu. Laskentatoimen laitos.
- Ahonen Pertti 1985. Hallinnon arvioinnin lähestymistapoja. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi valtion talousarviosta annetun lain muuttamisesta. Hallituksen esitys 56/2003.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle valtion talousarvioksi 1996. Hallituksen esitys 72/1995.
- Harrinvirta, Markku 1998. Tulosohtausjärjestelmän toimivuus ministeriöissä ja laitoksissa. Valtiovarainministeriö. Tutkimukset ja selvitykset 2/98. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Julkisen sektorin uudistaminen. 1993. Hallituksen päätös julkisen sektorin uudistamiseksi. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Julkisen toiminnan tuottavuustilastoinnin kehittämisprojektin loppuraportti. 1999. Tilastokeskus. Helsinki.
- Kaplan Robert S. & Norton David P. 1996. The Balanced Scorecard : translating strategy into action. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kujanpää, Olavi 2001. Tasapainotettu mittaristo (BSC) poliisin tuloksellisuuden arvioinnissa: läänitason arviointi. Tampereen yliopisto, turvallisuushallinto. A:25. Hallintotiede/Tampereen yliopisto. A. Tutkimuksia.
- Laskentatoimi ja tulosjohtaminen. 1991. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Lumijärvi, Ismo 1988. Tuloksellisuuden arvioiminen julkisessa hallinnossa. Vaasan korkeakoulun julkaisuja. Tutkimuksia No 133. Hallintotiede.
- Lumijärvi, Ismo 1997. Tuloksellisuusindikaattoreiden käyttö julkisorganisaatioissa. Vaasan yliopiston julkaisuja. Selvityksiä ja raportteja.
- Lumijärvi, Ismo, Virta, Sirpa & Kujanpää, Olavi 2001. Tasapainolla kohti tuloksellisuutta. BSC-malliin perustuva tulosarvioinnin kehittäminen poliisitoimessa. Tampereen yliopisto, turvallisuushallinto: 5/2001.
- Meklin, Pentti 2001. Tavoitteiden saavuttamisen arviointi. Teoksessa Tulos, normi tilivelvollisuus. Näkökulmia tilintarkastukseen ja arviointiin. Toimittaneet Myllymäki, Arvo & Vakkuri, Jarmo. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

- Meklin, Pentti 1997. Valtiontalouden perusteet. 3. Uudistettu painos. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Ministeriö tulosohjaajana. 1990. Valtiovarainministeriö. 1-2 painos. Helsinki: Valtionpainatuskeskus.
- Määttä, Seppo & Ojala, Timo 1999. Tasapainoisen onnistumisen haaste. Johtaminen julkisella sektorilla ja Balanced Scorecard. Helsinki: Edita.
- Owen, John M. & Rogers, Patricia J 1999. Program evaluation. Forms and Approaches. Allen & Unwin. St Leonards. Austaria (Ist.) Sage Publications. London. Thousand Oaks. New Dehli.
- Paavola, Merja 1990. Tulosohjaus kehittämisen haasteena. Virastojen kokemuksia tulosohjauksen ja –budjetoinnin kehittämishankkeen kokeiluvaiheesta. Valtionhallinnon kehittämiskeskus. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Parempaan tilivelvollisuuteen. Valtion tilinpäätösuudistuksen periaatteet. Työryhmämuistioita 2/2003. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Pöllä, Kaisa & Vuorela, Terho. 2001. Tulosvastuun haaste. Selvitys ministeriöiden tulosohjausotteesta. Valtiovarainministeriö. Helsinki.
- Pöllä, Kaisa & Etelälahti, Pekka 2002. Valtion uudistunut taloushallinto – budjetointi – laskentatoimi - tarkastus. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Salminen, Ari 1981. Vertailevasta hallinnontutkimuksesta. Tampereen yliopisto. Hallintotieteiden laitos. Julkishallinnon julkaisusarja 6/1981 A.
- Salminen, Ari 1999. Vertailevan metodin tutkimuksellinen perusta? Johdatusta hallintotieteellisen vertailun metodologiaan. Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia 223. Hallintotiede 25.
- Salminen, Ari (toim.) 2000. Hallintovertailu ja vertailumallien käyttökelpoisuus teoksessa: Hallintovertailun metodologia. Vaasan yliopiston julkaisuja. Research Papers. Tutkimuksia 234. Hallintotiede 26.
- Salminen, Ari & Lehtinen, Sini 1982. Hallintotiede ja vertaileva tutkimus. Vaasan korkeakoulun julkaisuja. Tutkimuksia No 86. Hallintotiede 1.
- Sektoritutkimustyöryhmän mietintö. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 21/2006. Helsinki.
- Taipale, Pekka 1990. Tuloksellisuuden arviointi tulosohjauksen perustana. Teoksessa Tulosajattelu etenee valtionhallinnossa. Puheenvuoroja johtamisesta, organisaatiosta ja budjetoinnista. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Tulosohjauksen käsikirja. Julkaisuja 2/2005. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Tulosohjauksen terävöittäminen. Työryhmämuistioita 9/2003. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valovirta, Ville & Uusikylä, Petri 2002. Osoptimoinnista tulosketjuihin. Helsinki: Art-Print Oy.
- Valtion keskushallinnon uudistaminen. 2002. Ministerityöryhmän loppuraportti. Valtiovarainministeriö. Helsinki.
- Valtion tulosohjaus- ja tilivelvollisuus uudistus. Kuuleminen tulosohjaus- ja tilivelvollisuus uudistuksen johdosta Valtion talousarviosta annettuun asetukseen tehtävistä muutoksista. 27.11.2003
- Toiminta- ja taloussuunnitelmien sekä talousarvioehdotusten laadinta. Valtiovarainministeriö. Helsinki 10.4.2002. N:o TM 0206.
- Toiminta- ja taloussuunnitelmien sekä talousarvioehdotusten laadinta. Valtiovarainministeriö. Helsinki 31.3.2004. N:o TM 0402.
- Valtiovarainministeriö. Valtion keskushallinnon uudistamista koskeva tiedote. Tiedote 21.6.2000.
http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01_tiedotteet/2000/6981/name.jsp
(Lähdeviite: VM tiedote 21.6.2000).
- Virastojen suunnittelu ja tulosjohtaminen. 1990. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Wallin, Jukka 1990. Tulosjohtamista ja tulosbudjetointia tukeva laskentatoimi. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Wallin, Jukka & Etelälahti, Pekka 1993. Kustannuslaskennan opas. Valtiokonttori. Helsinki: Painatuskeskus Oy.

