

Katsauksia ja keskustelua

Tuottavuuden kasvu julkisessa sektorissa Unohdettu mutta sitäkin tärkeämpi kiistakysymys*

REINO HJERPPE

Ylijohtaja

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

MATTI VIRÉN

Taloustieteen professori

Turun yliopisto

1. Johdanto

Julkinen sektori¹ on kaikissa teollisuusmaissa hyvin merkittävä talousyksikkö. Julkisen sektorin menot suhteessa bruttokansantuotteen arvoon ovat useassa maassa 50 %, jopa ylikin. Vastaavasti julkisen sektorin työllisyys on 20–30 % kokonaistyöllisyydestä. Julkisen sektorin

* Valtiot.yo. *Ville Haukkamaa* on ystävällisesti avustanut tietojen keräämisessä.

¹ Julkinen sektori termiä käytetään yleisesti – niin tässäkin artikkelissa – vaikka virallinen kansantalouden tilinpito ei tunne tällaista termiä. Virallisina käsitteinä ovat vaihtoehtoisesti joko julkisyhteisöt tai julkisyhteisöjen sektori. Tämä käsite kattaa valtionhallinnon, paikallishallinnon ja sosiaaliturvarahastot.

tuotannon osuus kokonaistuotannosta on samaa suuruusluokkaa

Julkisen sektorin kokoa on havainnollistettu kuvioissa 1 ja 2, joissa on esitetty julkisen menojen ja toisaalta julkisen kulutuksen suhdetta BKT:n arvoon vuosina 1970 ja 1994–95. Kuvioihin on sisällytetty kaikki YK:n jäsenmaat, siinä määrin kuin niistä on saatavissa kansantalouden tilinpidon tietoja. Kuvioista voidaan havaita, että julkisen sektorin koko on viimeksi kuluneen neljännesvuosisadan aikana kasvanut noin 10 % ja kasvu on ollut saman suuruista niin pienen kuin suurenkin julkisen sektorin maissa. Pääosa julkisen sektorin kasvusta on liittynyt erilaisiin tulonsiirtojärjestelmiin, joten julkisen kulutuksen (tai julkisen työllisyyden tai tuotannon) kasvu ollut olennaisesti hitaampaa. Toki julkisen kulutuksen BKT-suhteessakin on

havaittavissa vajaan viiden prosentin kasvu samana ajanjaksona.

Edellä kuvatuissa luvuissa ei sinänsä ole mitään uutta.² Se mikä saa tässä yhteydessä kiinnittämään huomiota näihin lukuihin on kysymys siitä, ovatko julkisen sektorin tuotannon määrää koskevat luvut mitenkään vertailukelpoisia markkinasektorin (yksityisen sektorin) lukujen kanssa. Hieman yksinkertaistaen tämä kysymys liittyy siihen, onko kansantalouden tilinpidossa noudatettu kustannuspohjainen laskentamenettely mielekäs julkisyhteisöjen tuotannon arvon ja volyymin määrittämisessä. Tuotantopanosten käyttöön liittyvän tuotannon volyymin laskentamenettelyn yksi olennainen (ehkä olennaisin) piirre on se, että julkisen sektorin tuottavuuden oletetaan pysyvän samana ajanjaksosta toiseen.

2. Nollatuottavuusoletuksen merkityksestä

Kansantalouden tilinpidossa omaksuttu menettely perustuu kansainväliseen sopimukseen julkisen sektorin tuottavuuden laskemisesta. Syyinä tähän ovat olleet monet käsitteelliset ja tilastolliset ongelmat, jotka liittyvät julkisen sektorin tuotoksen ja tuottavuuden laskentaan. Tosin nykyisissä suosituksissa lähdetään periaatteessa siitä, että tuottavuus lasketaan oikein, mutta samalla todetaan, että käytännön syistä voi olla pakko tyytyä muuttumattoman tuottavuuden oletukseen (EKT 1995).

Voi olla, että muuttumattoman tuottavuuden oletus on historiassa ollut kohtuullisen hyvä arvio todellisesta tilanteesta, mutta varsinkin nyt

niin sanotun »uuden talouden» ympäristössä tämä oletus tuntuu entistä vaikeammin hyväksyttävältä.

Tuotantomenetelmät muuttuvat uuden teknikan käyttöön oton myötä myös julkisessa toiminnassa. Kuitenkin julkisyhteisöjen palveluksessa olevien henkilöiden tuottavuus on nykyisten kansantulolaskelmien mukaan muuttumaton. Toisin sanoen julkisyhteisöjen palveluksessa olevien oletetaan tuottavan saman määrän palveluja kuin ennenkin eli toimivan jatkuvasti yhtä tehokkaasti (tai tehottomasti).

Kun julkisyhteisöjen osuus on niinkin suuri kuin alussa todettiin, sisältyy julkisen sektorin laskelmien tuottavuusoletukseen vakavan mitausharhan mahdollisuus.

Sen merkitys on kansantalouden analyysissä potentiaalisesti varsin merkittävä. Otetaan tästä pari esimerkkiä. Ensinnäkin kansantalouden yhtenä menestysmittarina pidetään juuri tuottavuuden kasvua. Korkeaa tuottavuuden tasoa voidaan pitää kansakunnan kilpailukyvyyn mitarina. Korkea tuottavuus kansantaloudessa tuottaa myös korkean tulo- ja elintason. Elintasovertailuihin ajassa ja eri maiden kesken voi syntyä harhaa puutteellisen julkisen sektorin tuottavuusmittauksen vuoksi.

Toisaalta tulo- ja elintasovertailujen lisäksi myös kansantalouden muutoksen analysoinnissa tulee ongelmia. Esimerkiksi maakohtaisilla poikkileikkausaineistoilla tehdyissä kasvututkimuksissa on tullut ilmi, että BKT:n (lähtö)tason nousu näyttää hidastavan taloudellista kasvua (ks. esim. tuore katsaus tähän kirjallisuuteen: *Temple*, 1999). Mutta jos julkisen sektorin osuus kansantaloudessa jatkuvasti kasvaa ja tuottavuus julkisessa sektorissa myös de facto kasvaa sen sijaan, että sen oletetaan pysyvän muuttumattomana, seuraa tästä väistämättä, että tuotannon kasvun hidastuminen korkean tulotason ja suuren julkisen sektorin maissa voi osittain

² Ks. esim. *Tanzi and Schuknecht* (1998), jotka esittävät yli sadan vuoden perspektiivin julkisen sektorin kasvukysymykseen.

olla mittaustekninen ja laskennallinen harha.³ Harha voi tietenkin periaatteessa mennä myös toiseen suuntaan, jos julkisen sektorin tuottavuus laskee sen sijaan, että se pysyisi muuttumattomana.

Tarkoituksemme on arvioida muuttumattoman tuottavuuden oletuksen perusteita ja mielekkyyttä julkisen sektorin tuotannon laskennassa. Siksi olemme tarkastelleet esimerkinomaisesti muutamia tapauksia, jotka mielestämme osoittavat, että tuottavuuden nollakasvuolutus on väärä. Tarkoituksemme ei ole esittää mitään yleistä tuottavuuden kasvuarviota (ei edes tuottavuuden muutoksen etumerkkiä) vaan demonstroida asian tärkeyttä potentiaalisena tulevaisuuden selvityskohteena.

3. Käsitteellisiä ongelmia

Tuottavuuden mittaaminen edellyttää tietenkin tuotoksen ja tuotantopanosten mittaamismahdollisuutta. Panosten käytön mittaaminen on yleensä kohtuullisen helppoa. Paljon ongelmallisempi kysymys on, mitä ja miten paljon julkinen sektori tuottaa lopputuotteita (tavaroita ja palveluksia).

Käsitteellisenä ongelmana on ollut, miten määritellään julkisyhteisöjen tuotos. Mitä julkisyhteisöt tuottavat ei ole aina itsestään selvä asia. Periaatteessa julkisyhteisöt tuottavat laajan joukon erilaisia yhteiskunnalle välttämättömiä ja hyödyllisiä palveluja. Euroopan kansantalouden tilinpidon suositus (EKT 1995) jakaa ne kahteen pääryhmään:

³ Tälle ilmiölle löytyy tosin teoreettinenkin peruste siinä, että vähäisemmän pääomakannan omaavassa köyhässä maassa investointien rajatuottavuus on suurempi kuin rikkaassa maassa ja tämä hidastaa kasvua tulotason noustessa (ks. esim. Temple, 1999).

1. Yksittäisille kuluttajille tarjotut palvelut joiden kuluttajat tai edunsaajat ovat yksilöitävissä.
2. Kollektiivipalvelut, joita koko väestö käyttää yhdessä.

Tämä on karkea perusjako, jota voidaan eritellä lisää useammastakin eri näkökulmasta. Yhtenä ryhmänä on esimerkiksi yrityksiä ja elinkeinoja palvelevat julkiset toiminnot (esim. TE-keskukset). Näiden tuotosmittauksia koskevat pitkälti samat ongelmat kuin hyvinvointipalvelujakin.

Toinen ryhmä on julkisten investointien ja infrastruktuuripalvelujen tuottaminen. Kysymyksessä on mm. hallintorakennusten sekä energia- ja liikenneverkkojen tuottamisesta. Näissä toiminnoissa lopputuotteella on usein vahva paikallinen tai tiettyyn väestöryhmään kohdistuva luonne.⁴

Osa julkisen sektorin tuotantoa on luonteeltaan yksilölliseen kulutukseen kohdentuvaa lopputuotantoa, kun taas osa on yritystoiminnan välituotantoa tai investointeja palvelevaa tuotantoa. Näiden toimintojen osuudet vaihtelevat suurestikin alalta toiselle eikä mitään yleisesti hyväksyttyä arviota ole siitä, miten suuria nämä osat ovat.

Itse asiassa julkisen sektorin tuotannon luonnetta erittelee erittäin laaja kirjallisuus, jossa mm. palvelujen kollektiivisuusominaisuus tai ulkoisvaikutukset on pyritty ottamaan huomioon.⁵ Yksinkertaisuuden vuoksi pysyttelem-

⁴ Jotakin ryhmää tai maantieteellisen alueen väestöä kollektiivisesti palvelevista hyödykkeistä käytetään teoriassa nimitystä klubihyödykkeet. Ideana on se, että kysymyksessä ovat vain tiettyä ryhmää yhteisesti palvelevat kollektiivihyödykkeet.

⁵ Julkisyhteisöiden ja julkisen sektorin tuottamien hyödykkeiden kysynnän määräytymisestä ja mittaus-

me kuitenkin tässä edellä mainitun kansantalouden tilinpidon luokittelussa.

Yksilöllisten julkisyhteisöjen tuottamien palvelujen kuluttaminen edellyttää yleensä kuluttajan oma-aloitteista toimintaa. Nämä julkisyhteisöjen tuottamat palvelut voivat kohdistua suoraan johonkin henkilöön, kuten terveystalvet, tai henkilöryhmään, kuten opetus. Sen lisäksi, että näitä palveluja voidaan tarjotaan markkinattomina julkisina palveluina, niitä voidaan tuottaa myös markkinoilla yksityisinä palveluina.

Oleennaista julkisyhteisöjen toiminnalle on se, että julkinen sektori tuottaa myös ns. kollektiivihyödykkeitä: turvallisuutta, yleistä järjestystä ja lainsäädäntöä. Myös yleinen talouspolitiikka, kaupunkisuunnittelu tai ympäristön hoito voidaan mainita esimerkkeinä kollektiivisista julkisen sektorin tuottamista palveluista. Näiden palvelujen osalta tuotannon arvon ja volyymin määrittäminen on erityisen ongelmallista.

Ehkä tyyppillisin kollektiivihyödyke on puolustusvoimat. Se tuottaa tietyn määrän 'turvallisuutta' pelkällä olemassaolollaan. Periaatteessa kaikki maan asukkaat kuluttavat tätä tuotetta saman määrän. Kuluttajat voivat tosin arvostaa oman hyvinvointinsa kannalta tätä palvelua eri tavoin. Lisääntykö turvallisuus maassa 50 %, jos armeijan miesvahvuutta lisätään 50 %? Ihmisillä on erilainen käsitys (preferenssit) asiasta ja kokonaisuuden kannalta lopputulos riippuu siitä, miten eri ihmisten käsityksiä punnitaan

ongelmista ks. enemmän *Tuomala* (1997) Vieläkin perusteellisemmasta julkisten hyödykkeiden periaatteellisesta esityksestä mainittakoon tässä esimerkkinä *Cornesin* ja *Sandlerin* teos (1996). Kun viime aikoina meilläkin on julkisuudessa käydyssä keskustelussa kysely, ovatko esim. poliisipalvelut erilaisia kuin tyyppilliset markkinatuotannon palvelut, niin vastaus on julkishyödykkeitä koskevan kirjallisuuden perusteella kyllä.

keskenään yhteen. Nimenomaan tässä tilanteessa 'tuottavuuden' lisääntyminen on ongelmallista määrittää. Tietenkin puolustusvoimien 'todellinen tuottavuus' ratkaistaan viime kädessä vasta kriisitilanteessa. Poliisivoimien tuottamat palvelut ovat luonteeltaan saman kaltaisia tuotessaan sisäistä turvallisuutta. Tässä tosin voi olla enemmän paikkakuntakohtaisia eroja sekä palvelujen määrissä että niiden arvostuksissa kuin puolustusvoimien palveluissa.

Myös hyödykkeiden laatu ja vaikuttavuus aiheuttavat tuotosmittauksissa päänvaivaa. Julkinen tutkimuslaitos voi tuottaa jonakin vuonna tietyn määrän sivuja ja jonakin toisena vuonna kokonaan eri määrän sivuja. Onko sivumäärä hyvä tuotosmittari? Useimmat asiaan vähänkin perehtyneet toteavat ettei ole (edes siinäkään tapauksessa, että muita julkaisu- ja kommunikatiofoorumeja ei olisi). Sivujen laatu ja tutkimusten laatusisältö voi vaihdella hyvinkin paljon vuodesta ja arviointikriteeristä riippuen. Sivumäärä on hyvin vajavainen tuotoksen mittari. Ainakin siihen tulisi liittää jokin arvio sivujen laadusta.

Laatuongelmista vielä pari esimerkkiä. Miten verrataan keskenään perinteistä leikkausta joka saattoi edellyttää usein pitkääkin toipumista sairaalassa, kun nykyisin sama työ hoidetaan ilman sairaalassaoloa laserin avulla? Terveystalvet laatuun liittyvät myös oleennaisesti jonotusajat ja näitä rekisteröidään hallinnossa tätä nykyä varsin puutteellisesti.⁶ Ongelma ei periaatteessa esiinny markkinatuotannossa, koska markkinahinta heijastaa sekä määrää että laatua. Jos ostaja on halukas maksamaan tavarasta ja palvelusta tietyn hinnan sen katsotaan mittavan tuotteen arvoa kuluttajalle. Tähän oletetaan sisältyvän ostajan arvio tuotteen määrästä ja

⁶ Palvelujen laatumittausongelmaa on tarkastellut em. *Hjerppe* – *Luoma* (1998).

laadusta, ostopäätös vaikuttaa kuluttajan hyvinvointiin.⁷

Päätäjät ovat tietenkin kiinnostuneita myös julkisten palvelujen vaikuttavuudesta. Mutta vaikuttavuuden käsite ei ole itsestään selvä ja ongelmaton. Mihin vaikuttavuuden tulee kohdistua? Onko kysymys vaikuttavuudesta julkisen vallan päätöksentekoon? Vai halutaanko vaikuttavuutta kenties mitata kansalaismielipiteen muutoksella? Terveys- ja opetuspalveluissa tavoitteena voi olla henkilön terveydentilan tai osaamistason parantaminen, mutta näihin vaikuttavat myös monet muut tekijät kuin ao. palvelut. On selvää, että vaikuttavuusmittauksia ei kannata yrittää tehdä kansantalouden tilinpidon yhteydessä. Sen sijaan tuotosmäärien selvittäminen voisi hyvin siihen soveltuvin osin kuulua.

Ongelmana julkisen sektorin tuottamien palvelujen mittaamisessa on se, että niiden ollessa ilmaisia tai voimakkaasti alihinnoiteltuja, kuluttajan markkinahintoihin perustuva arvio puuttuu tuotteen arvostuksesta. Julkisyhteisöjen tuotantoa arvostettaessa voidaan korvaavana suurena käyttää tuotantokustannuksia, mutta tuotanto-olosuhteiden vuoksi tämä ei välttämättä heijasta tuotteen arvoa kuluttajalle. Markkinahinnan puuttuessa kuluttajan kannalta relevantteja tekijöitä ovat pikemminkin palvelun hankintaan käytetty aika ja vaiva.

Julkisissa palveluissa tuotannon määrä-, laatu- ja vaikuttavuusarvion suorittavat periaatteessa poliittiset päättäjät tehdessään päätöksiä

⁷ Tuotannon indeksilaskijan ongelmaksi jää kuitenkin tässäkin tapauksessa se, pitäisikö laatu ottaa huomioon tuotannon volyyymiä lisäävänä tekijänä vai onko kysymys kokonaan uudesta tuotteesta. Arvostusta mutkistaa vielä eksternaliteettien olemassaolo, jos kohta niitä ilmenee myös yksityisen sektorin tuotannossa.

julkisista budjeteista. Eikö tätä arviota voida pitää analogisena kuluttajan valinnalle yksityisillä markkinoilla? Filosofiselta kannalta tähän voidaan vastata myöntävästi, mutta tästä on pitkä matka konkreettisiin sovelluksiin.

Uusi kansantalouden tilinpitostandardi (EKT 1995) suosittelee yksittäisille kuluttajille tarjottujen palvelujen tuotannon volyymin mittaamista samalla tavoin sekä yksityisessä että julkisessa sektorissa. Palvelujen tuotoksen ja kulutuksen volyyymiä tulisi mitata periaatteessa niiden käytön pohjalta. Näin välttyään soveltamasta erilaisia kriteerejä keskenään samanlaisiin markkinapalveluihin ja markkinattomiin palveluihin. Suosituksen mukaan myös jokaista palvelujen laadussa tapahtuvaa muutosta tulisi pitää volyymin muutoksena.

Jos tuotostietoja puuttuu joudutaan yksilöllistenkin julkisen sektorin tuottamien palvelujen määrä mittaamaan käytettyjen panosten (väli-tuotteet, työpanos, kiinteän pääoman kuluminen) perusteella. Tällöin tuottavuusanalyysi ei ole mahdollinen.

4. Aihepiiriin liittyvästä suomalaisesta tutkimuksesta

Suurin osa modernin julkisen sektorin palvelutuotannosta Suomessa on selkeitä yksilöille kohdistuvia palvelutuotteita: koulutusta, terveydenhoitoa, sosiaalisia palveluja lapsille ja vanhuksille. Jopa 60 % kaikista julkisista menoista kohdistuu tämätapaisten hyvinvointipalvelujen tuottamiseen (Ks. esim. Hjerpe–Mäkelä, 1998, ss. 3–5). Oppitunti, hoitopäivät, oppilasmäärät tai potilasmäärät ovat kohtuullisen helposti laskettavissa. Nämä ovat niitä palveluita, joita varten toiminnot ovat olemassa. Veronmaksajien ja julkisten palvelujen kuluttajien on syytä olla kiinnostunut siitä, miten näiden tuotteiden tuotannossa on onnistuttu. Saadaanko sama

määrä tuotteita entisiin resurssein vai tarvitaanko lisää.

Tiettyjä trendejä julkisten palvelujen tuottamisen tehokkuudessa voitiin havaita jo 1980-luvun alussa tehdyissä tutkimuksissa (Hjerppe, 1980 ja 1982). Käyttäen mittarina oppilasmääriä ja hoitopäiviä voitiin todeta, että julkisen sektorin tuottavuus näytti osittain olleen laskussa.

Tämän jälkeen erityisesti VATT:ssa on tehty varsin runsaasti tutkimusta, jossa on verrattu samankaltaisia julkisia palveluja tuottavia yksiköitä, kuten terveyskeskuksia ja kouluja keskenään. Näissä tutkimuksissa on voitu havaita, että yksiköiden tehokkuus vaihtelee hyvinkin paljon. Samat tuotomäärät syntyvät eri yksiköissä hyvinkin erilaisilla resurssimäärillä. Tämä voidaan todeta vaikka jätettäisiin mitausvirheillekin oma osansa. Nämä tutkimukset viittaavat siihen, ettei julkisen palvelutuotannon tuottavuus suinkaan ole samana kaikilla aloilla ja yksiköissä. Ei ole myöskään syytä olettaa, että tuottavuus pysyisi samana ajasta toiseen.⁸

Tuorein Luoman ja *Järviön* (2000) tutkimus yhdistää terveyskeskusten poikkileikkausaineistoon vuosia 1988–1997 koskevan aikasarjatarkastelun. Tutkimuksessa tehtyjen analyysien mukaan tuottavuus on kasvanut 1990-luvulla. Toisaalta voidaan todeta, että eri terveyskeskusten välillä on edelleenkin havaittavissa merkittäviä tehokkuus- (ja tuottavuus)eroja.

Tilastokeskus (1999) on osana kansallista tuottavuusohjelmaa laatinut äskettäin julkaisun 'Julkisen toiminnan tuottavuustilastoinnin kehittämiprojektin loppuraportti', joka edustaa eräänlaista kokonaiskatsausta aihepiiriin (mainitun raportin lähdeluettelo sisältää muuten pääosan Suomessa julkaistuista tuottavuustutkimuksista). Tilastokeskuksen asiantuntijaryhmä

⁸ Näistä tutkimuksista on esitetty yhteenveto Hjerppen ja Luoman (1999) tutkimusraportissa.

on myös käyttänyt edellä luetellun kaltaisia mittareita arvioissaan.

5. Eräitä uusia aikasarjoihin perustuvia laskelmia

Seuraavassa esittelemme eräitä laskelmia tuottavuuden kehityksestä (perinteisen) julkisen sektorin eri osa-alueilta. Esille tulevat tapaukset edustavat vain esimerkkitapauksia, eikä niiden perusteella voi muodostaa kokonaiskuvaa tuottavuuden kehityksestä varsinkaan, kun eri laskelmien tulokset ovat välillä hyvin eri suuntaisia. Esitettävät indikaattorit ovat pääosin sellaisia, joita voi helposti hankkia eri virastojen ja laitosten toimintakertomuksista ja budjettilaskelmista.

Tarkastelussa ovat mukana myös Posti ja VR, jotka eivät enää kuulu varsinaiseen julkiseen sektoriin, joskin niillä on pitkä historia osana julkista sektoria. Yliopistot, verohallinto, vankeinhoito ja poliisitoimi ovat lähempänä tämän päivän »todellista» julkista sektoria.

Esitettävät luvut ovat karkeita indikaattoreita. Esimerkiksi yliopistojen tuotoksena on pidetty pelkästään perustutkintojen lukumäärää. Yliopistojen muihin tuotoksiin, kuten tutkimukseen, jatko-opintoihin ja yleisiin yhteiskunnallisiin »sivistystehtäviin», ei tässä yhteydessä puututa. Niissä kehitys on luonnollisesti voinut olla erilainen kuin perustutkinnoissa.

Laskelmat koskevat pelkästään työn tuottavuutta. Tältä osin on huomattava, että käytettävissä ei ole todellista työpanosta (työtuntien lukumäärää) vaan yleensä virkojen lukumäärä, joka voi olennaisestikin poiketa työtuntien määrästä. Lisäksi on huomautettava, että virkojen lukumäärä ei välttämättä tarkoita samaa kuin tekijöiden lukumäärä, koska eräissä tapauksissa (poliisit) osa viroista on ollut täyttämättä.

Menemättä yksityiskohtiin, voidaan laskelmista esittää seuraavanlaisia yleisiä havaintoja:

Postissa lähetysten määrä henkilöä kohden on 25 vuoden aikana kaksinkertaistunut.

Tullissa tullattava tavaran volyyymi on kolminkertaistunut. Yliopistot tuottavat yli kaksi kertaa enemmän perustutkintoja kuin 1970-luvun alussa. Verohallinnossa verovelvollisten ja verohallinnon henkilökunnan suhde on pysynyt kutakuinkin ennallaan, mutta voi olettaa, että veroilmoitusten ja henkilökunnan suhde on moninkertaistunut. Viime vuosina verohallinto on vielä esittänyt osan ilmoituksista ja säästänyt siten kansalaisten työmäärää ja -aika. Tämä edustaa tuottavuuden kasvua.

Valtion rautateillä on tapahtunut todella voimakas tuottavuuden kasvu: sekä henkilö- että tavaraliikenteen tuottavuus on moninkertaistunut. Jos laskettaisiin yhdistetty henkilö- ja tavaraliikenteen kuljetusindeksi ja siihen perustuvat tuottavuusarvio, voitaisiin päätellä, että tuottavuus on yli viisinkertaistunut.

Vankeinhoidossa vankien määrä on supistunut voimakkaasti ilman, että vartijoiden määrässä olisi tapahtunut sanottavaa muutosta. Niinpä jos näitä lukuja tulkitsee mekaanisesti, voi sanoa, että tuottavuus on laskenut puoleen vuoden 1970 tasosta⁹.

Poliisin selvittämien rikosten määrä (poliisia kohden) on kaksinkertaistunut vuoden 1970 jälkeen Tästä näkökulmasta poliisitoimen tuottavuus on vastaavasti kasvanut.¹⁰

⁹ Vankeinhoito näyttäisi edustavan tyypillistä esimerkkiä ns. *Baumolin* taudista (ks. esim. Virén (1998)). Hieman vastaavanlaisia tietoja näyttää löytyvän esimerkiksi julkisten teatterien ja orkesterien piiristä.

¹⁰ On huomattava, että 1990-luvun jälkipuoliskolla merkittävä osa poliisin viroista (yli 500) on ollut jäädytettynä, mistä syystä »todellinen» poliisien määrä on ollut ehkä noin 5 % alhaisempi kuin virkojen määrä. Siksi tuottavuusluvut ovat tämän ajanjakson osalta alaspäin harhaisia.

Edellä esitetyillä kuvioilla ei ole tarkoitus »pistaa ketään tikulla silmään», vaan osoittaa, että oletus tuottavuuden nollakasvusta on hyvin arveluttava. On myös huomattava, ettei ole lainkaan yhdentekevää, millaisia oletuksia tuottavuuden kehityksestä tehdään.¹¹ Ajatellaanpa vaikka ajatusta siitä, että (kansantaloudessa) palkkojen nousu sidotaan tuottavuuden kasvuun. Tämän palkanormin kannalta on tietenkin suuri merkitys sillä, onko julkisen sektorin tuottavuuden kasvu 0 vai (esimerkiksi) 2 %.

6. Johtopäätöksiä

Olemme edellä esittäneet evidenssiä siitä, että muuttumattoman tuottavuuden oletus julkisella sektorilla on varsin kyseenalainen. Pääomaintensiivisyyden muutoksen ohella tekninen kehitys vaikuttaa myös julkisella sektorilla. Erityisesti tietojen käsittelyn ja tiedonsiirron parannukset tekevät mahdolliseksi tuottavuuden merkittävän kohottamisen ainakin osassa julkisia palveluja.

Evidenssi on konsistentti aikaisemmin julkisen sektorin tuottavuudesta tehtyjen selvitysten ja tutkimusten kanssa. Se, että aiemmin on havaittu suuria tuottavuuseroja eri yksiköiden välillä, viittaa selvästi siihen, että tuottavuuden muutokset myös aggregaattitasolla ovat hyvin mahdollisia. Mitä tulee muutoksen suuntaan, on siitä vaikea sanoa mitään eksaktia. Tuottavuus voi ainakin periaatteessa kehittyä mihin suuntaan tahansa ja siksi eri palvelusektoreita on tutkittava kutakin erikseen.

Mielestämme huomattava osa julkisen sektorin toiminnasta olisi saatava kattavan tuottavuusmittauksen kohteeksi. Tämä koskee ennen kaikkea yksilöllisiä julkisia palveluja. Nämä

¹¹ Aihetta on perusteellisesti käsitelty julkaisussa *Koskela ja Virén* (1999).

ovat useimmiten ns. hyvinvointipalveluja. Hyvinvointivaltion tulevaisuudesta käytävän rationaalisen keskustelun kannalta näiden palvelujen tuottavuuden kehityksen arviointi on myös tärkeää.

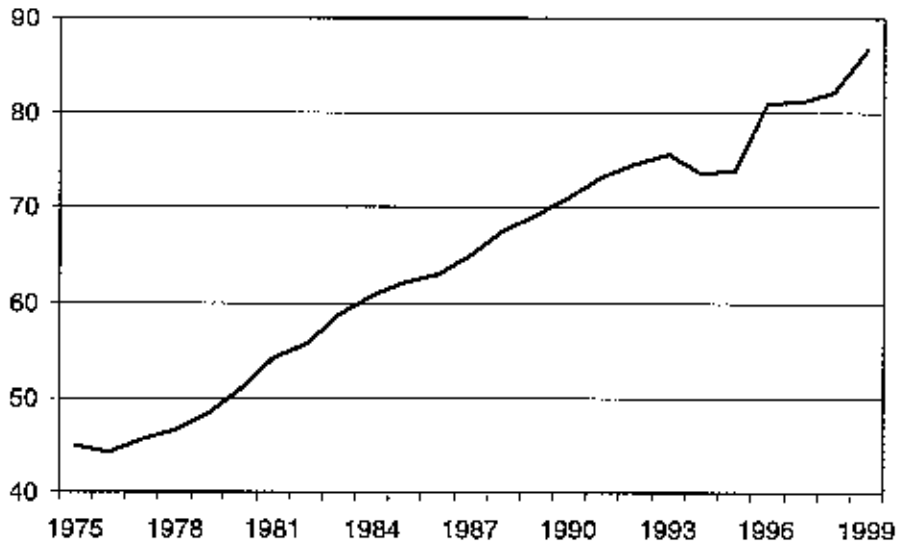
Jos julkisen sektorin tuottavuus on kasvanut olennaisesti, merkitsee se tietenkin sitä, että kansantalouden tilinpidon antama kuva kokonaistuotannon määrästä (ja ennen kaikkea sen kasvusta) on harhaanjohtavan alhainen. Vaikka periaatteessa sama ongelma koskee kaikkia maita, vaikuttaa tämä ongelma myös maakohdittaisiin vertailuihin siinä määrin kuin julkisen sektorin koot (ja rakenteet) poikkeavat eri maiden välillä.

Kaiken tämän perusteella voi toivoa, että julkisen sektorin tuottavuuskehityksen tutkimuksen piiriin saataisiin lisää tutkijoita ja tutkijoille sopivia tilastollisia sovelluskohteita.

Kirjallisuus

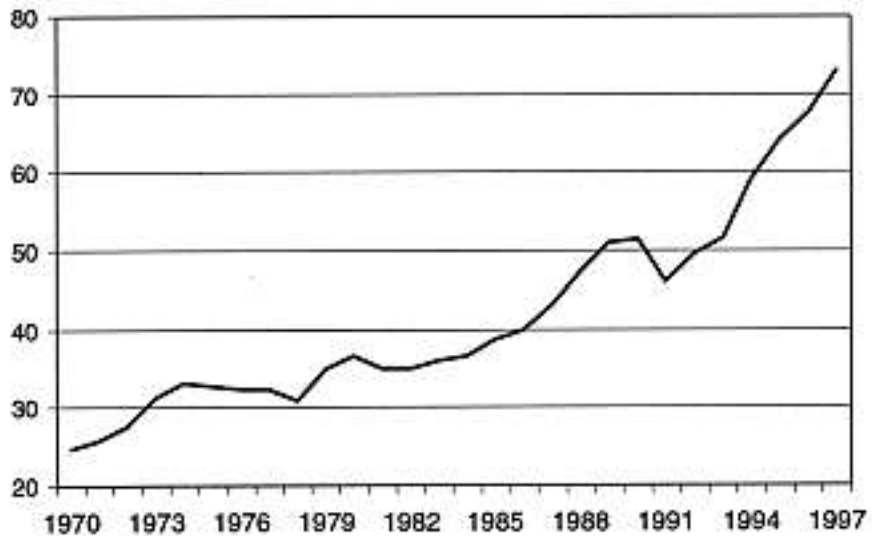
- Cornes, R. and Sandler, T. (1996): *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. Cambridge University Press.
- EKT 1995: Euroopan kansantalouden tilinpitöjärjestelmä EKT 1995. Eurostat. Luxemburg: Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto, 1997.
- Hjerppe, R. (1980): *The Measurement of Real Output of Public Sector Services. The Review of Income and Wealth* 26: 237–250.
- Hjerppe, R. (1982): *State of Art in the Studies of Public Sector Productivity in Finland*. Paper presented to the XXXVIIIth Conference of the International Institute of Public Finance, Copenhagen.
- Hjerppe, R. and Luoma, K. (1998): *Finnish Experiences in Measuring and promoting Productivity in the Public sector*. In *The European Yearbook of Comparative Government and Public Administration III/1996*. J. Hesse and T. Toonen (editors).
- Koskela, E. ja Virén, M. (1999): *Miten julkisen sektorin koko vaikuttaa tuotannon kasvuun? Teoksessa hyvinvointivaltio 2000-luvun kynnyksellä*. VATT vuosikirjan 1999 artikkelit, 141–151.
- Luoma, K. and Järviö, M.-L. (2000): *Productivity Changes in Finnish Health Centres in 1988–1995: A Malmquist Index Approach*. VATT Discussion Papers 218.
- Tanzi, V. and Schuknecht, L. (1997): *Reconsidering the Fiscal Role of Government: The International Perspective*. *American Economic Review (Papers and Proceedings)* 87, 164–168.
- Hjerppe, R. ja Mäkelä, P.(toim.)(1998): *Tehokkaampaan julkiseen talouteen*. VATT vuosikirja 1998. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Temple, Jonathan, (1999): *The New Growth Evidence*. *Journal of Economic Literature*. March 1999. XXXVII. Number 1, 112–156.
- Tilastokeskus (1999): *Tuottavuudella tulevaisuuteen*. *Julkisen toiminnan tuottavuustilaston kehittämisprojektin loppuraportti*.
- Tuomala, M. (1997): *Julkistalous*. Gaudeamus.
- Virén, M. (1998): *Julkisen talouden tuottavuusongelma*. Teoksessa *Tehokkaampaan julkiseen talouteen*. VATT vuosikirja 1998, 57–66.

Kuvio 3. Tuottavuuden kehitys postissa



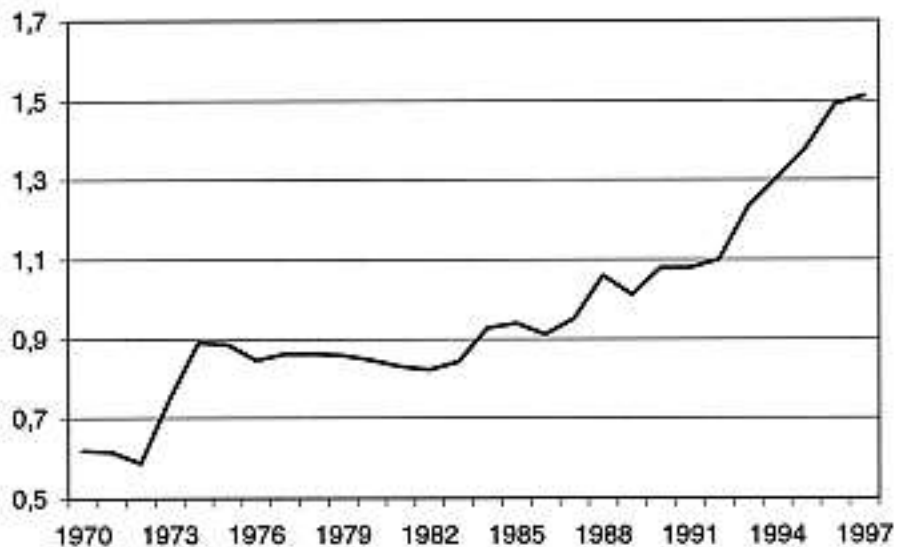
Lähde: Suomen Posti. Tuottavuus on laskettu jakamalla lähetysten määrä postin henkilökunnalla

Kuvio 4. Tuottavuuden kehitys tullilaitoksessa



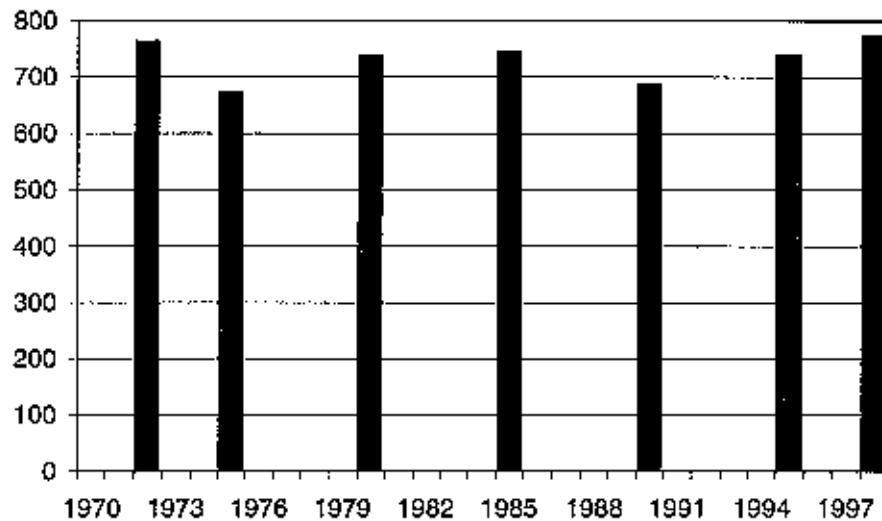
Lähde: Tulli. Tuottavuus on laskettu jakamalla kiinteähintainen tuonti tullin henkilökunnalla

Kuvio 5. Tuottavuuden kehitys yliopistoissa



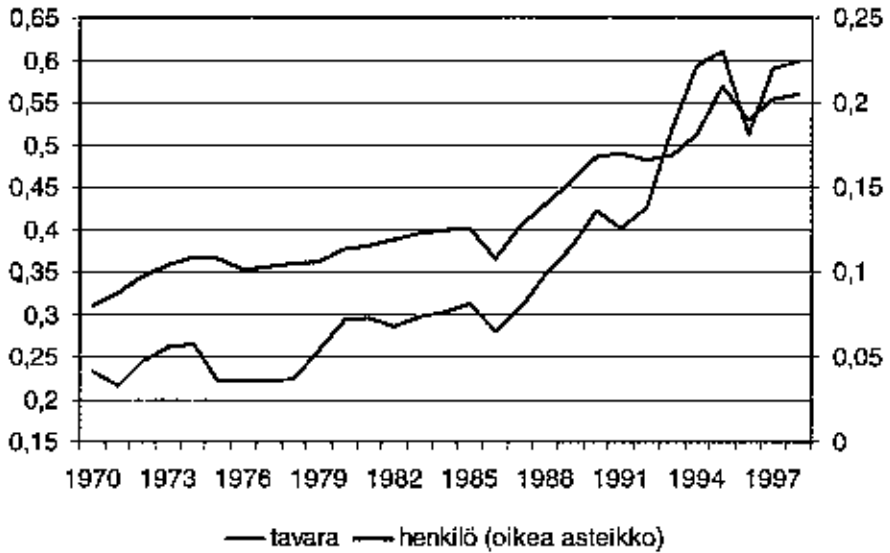
Lähde: Tilastollinen vuosikirja. Tuottavuus on laskettu jakamalla perustutkintojen määrä yliopistojen opetushenkilökunnalla

Kuvio 6. Tuottavuuden kehitys verohallinnossa



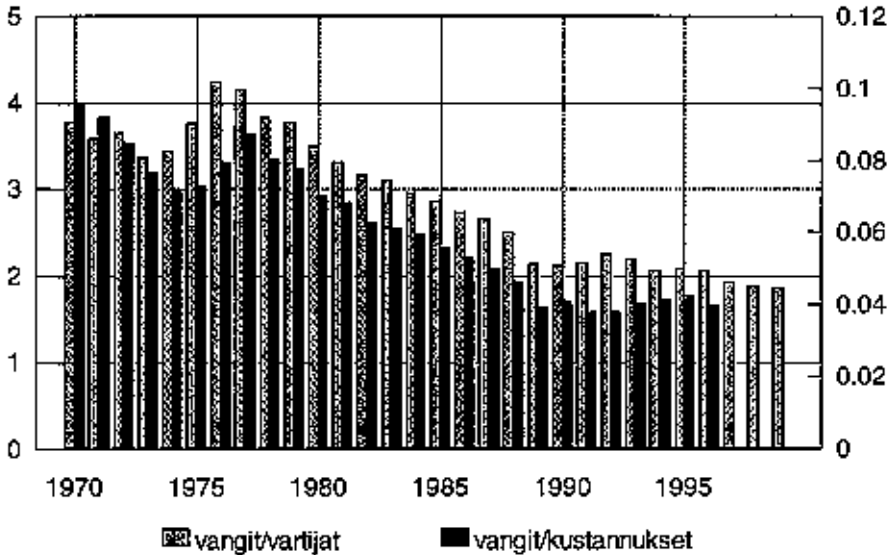
Lähde: Verohallitus. Tuottavuus on laskettu jakamalla verovelvollisten lukumäärä henkilökunnan määrällä

Kuvio 7. Tuottavuuden kehitys valtion rautateillä



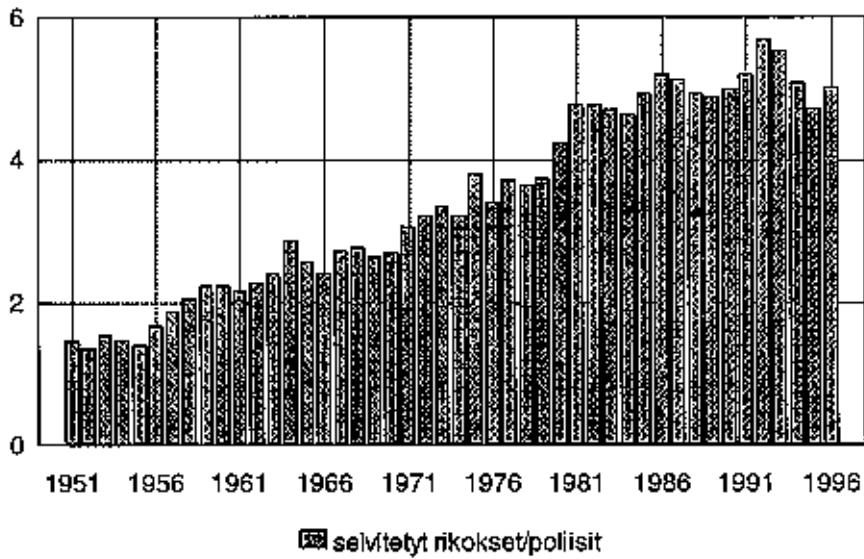
Lähde: VR. Tuottavuus on laskettu jakamalla henkilö- ja tavaraliikenteen kilometrit VR:n henkilökunnalla

Kuvio 8. Tuottavuuden kehitys vankeinhoidossa



Lähde: Oikeusministeriö, vankeinhoito-osasto. Tuottavuusluvut on laskettu jakamalla vankien lukumäärä vartijoiden lukumäärällä tai vaihtoehtoisesti vankeinhoidon reaalilla kustannuksilla (ks. oikeanpuoleinen asteikko)

Kuvio 9. Tuottavuuden kehitys poliisitoimessa



Lähde: Tilastokeskus: poliisiin tietoon tullut rikollisuus (selvitettyjen rikosten määrä) ja sisäasiainministeriö (poliisivirkojen määrä). Tuottavuusluvut on laskettu jakamalla selvitetyt rikokset poliisivirkojen lukumäärällä.