

## Köyhyys, työttömyys, tuottavuus ja kestävyys\*

Martti Hetemäki

*Alivaltiosihteeri*

Valtiovarainministeriö

Köyhyys, työttömyys ja tuottavuus ovat olleet intensiivisen tutkimustyön kohteena Suomessa pitkään. Tämä tarkastelu kysyy, mitä etuus- ja veropolitiikka voisi tehdä näiden kolmen ilmiön – ja samalla julkisen talouden kestävyiden – suhteen. Tarkastelu etenee käsittelemällä seuraavia kysymyksiä:

- Keihin köyhyys kohdistuu ja mistä köyhyys johtuu?
- Miten etuudet ja verotus vaikuttavat työttömyyteen?
- Miten etuudet ja verotus vaikuttavat tuottavuuteen?
- Miten työttömyys ja tuottavuus vaikuttavat julkisen talouden kestävyteen?

### Keihin köyhyys kohdistuu ja mistä köyhyys johtuu?

Köyhyyttä mitataan yleensä pienituloisuudella. Pienituloisiksi määritellään usein henkilöt, joiden kotitalouden kulutusyksikköä kohden laskevat käytettävissä olevat tulot ovat alle 60 prosenttia mediaanitulosta. Pienituloisuusriskiä eri sosioekonomisissa ryhmissä voidaan mitata pienituloisten osuudella kussakin ryhmässä (taulukko 1). Esimerkiksi vuonna 2008 opiskelijoista 32 prosenttia oli pienituloisia. Taulukon 1 perusteella työ vähentää pienituloisuusriskiä, sillä harvinaisinta pienituloisuus on palkansaajien keskuudessa. Esimerkiksi yrittäjyys ei näyttäisi olevan yhtä hyvä pienituloisuuden estäjä.

Pienituloisuus ei kuitenkaan välttämättä ole sama kuin köyhyys. Pienituloisiksi luokitellaan myös esimerkiksi pienituloiset opiskelijat, joiden kulutusmahdollisuudet ovat opintolainojen tai vanhempien rahoittamisen kautta ehkä kohtuulliset. Ennen nykyisenkaltaista opintotukijärjestelmää päätoimiset opiskelijat olivat käytännössä pienituloisia, kun opinnot rahoit-

\*Kiitän Jubana Hukkaista, Ari Hyytistä, Seppo Karia, Pentti Pikkaraista, Sari Sontagia, Tuomas Sukselaista ja Marja Tuovista hyvistä kommentteista. Artikkelissa esitetyt näkemykset eivät välttämättä vastaa työnantajani valtiovarainministeriön kantoja.

Taulukko 1. Pienituloisuusaste henkilön sosioekonomisen aseman mukaan vuosina 1990–2008, %

	1990	1995	2000	2005	2008
Yrittäjät	12	12	13	12	12
Palkansaajat	2	2	2	2	2
Opiskelijat	17	20	24	31	32
Eläkeläiset	17	7	11	15	16
Työttömät	27	20	38	44	53
Muut ammatissa toimimattomat	14	12	22	26	27
Alle 16-vuotiaat	5	4	12	11	14
Kaikki	8	7	11	13	13
Kaikki, henkilöä	395 000	361 700	576 000	660 500	696 100

Lähteet: Lobikoski (2010) ja Tilastokeskus, Tulonjakotilasto.

tettiin tuolloin yleisesti lainoilla. Samoin vaati- si lähempää tarkastelua selvittää, missä määrin yrittäjien laaja pienituloisuus on todellista.

Toimeentulotuen tarve saattaa kertoa köy- hydestä enemmän kuin pienituloisuus. Tässä- kin voi kyllä syntyä harhaa, koska kaikki eivät välttämättä hae toimeentulotukea, vaikka olisi- vat siihen oikeutettuja.

Toimeentulotuki on Suomessa viimesijainen tuki, jota maksetaan, kun muut tulot eivät riitä turvaamaan toimeentuloa. Toimeentulotukea sai 377 688 henkilöä ja 238 755 kotitaloutta vuonna 2009 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2010).

Toimeentulotukea vuonna 2009 saaneista 4 prosenttia oli yli 65-vuotiaita ja 10 prosenttia työkyvyttömiä. Molemmista ryhmissä on käy- tännössä paljon pelkän kansaneläkkeen varassa olevia. Heidän toimeentulotukitarpeensa pitäi- si vähentyä olennaisesti takuueläkkeen astuessa voimaan maaliskuussa 2011.

Toimeentulotukea saavista valtaosa (86 pro- senttia) on työikäisiä ja työkykyisiä. Toimeen- tulotuen tarve rajoittuu takuueläkkeen myötä jatkossa vieläkin enemmän työikäisiin ja työky- kyisiin mutta vailla työtä oleviin, koska vain 9

prosentilla toimeentulotukea saaneista kotita- louksista oli ansiotuloja vuonna 2009.

Toimeentulotuki sitä saanutta kotitaloutta kohti on kasvanut nopeasti. Kiintein vuoden 2009 hinnoin toimeentulotuki oli vuonna 2000 sitä saanutta kotitaloutta kohti 1788 €/vuosi ja vuonna 2009 se oli 2552 €/vuosi. Toimeentulo- tuki sitä saanutta kotitaloutta kohti nousi 2000–2009 reaalisesti 43 prosenttia ja nimelli- sesti 64 prosenttia. Samaan aikaan toimeentu- lotukea saaneiden kotitalouksien keskimääräi- nen koko on laskenut 1,67 henkilöstä 1,58 henkilöön. Henkilöä kohti toimeentulotuki on reaalisesti kasvanut 51 prosenttia vuosina 2000–2009.

Toimeentulotukea vuonna 2009 saaneiden kotitalouksien kolme yleisintä tulolähdettä oli- vat asumistuki 69 prosenttia, työmarkkinatuki 40 prosenttia ja lapsilisät 18 prosenttia. Lapsi- perheiden ja vanhusten melko pienet osuudet toimeentulotuen tarvitsijoiden joukossa on ehkä yllättävää. Lapsiperheitä on toimeentulo- tuen saajien joukossa hieman vähemmän (22 prosenttia) kuin kaikkien kotitalouksien jou- kossa (23 prosenttia). Yli 65-vuotiaita on toi- meentulotuen saajien joukossa selvästi vähem-

Taulukko 2. Yleistä asumistukea saavat ruokakunnat

	1991	2009
Työttömyysaste, %	36,4	63,3
Ruokakuntien lukumäärä	192 838	161 842
Vuokra-asunnoissa asuvien ruokakuntien lukumäärä	113 017	152 472
– tulot ennen tukea, käyvin hinnoin, €/kk	905,9	737,2
– asumismenot/tulot ennen tukea, %	29,6	68,1

Lähde: Asumistukitilaston taulukot 37, 39 ja 40, Kansaneläkelaitos (2010).

män (4 prosenttia) kuin koko väestön joukossa (17 prosenttia).

Mistä sitten toimeentulotuen tarve aiheutuu? Ehkä vielä yllättävämpää on, ettei tästä ole tietoa, koska ei tiedetä, miten suuri osuus toimeentulotuesta menee asumisen korvaamiseen. Kansaneläkelaitoksen (Kela) asumistukirekisterin ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) toimeentulotukirekisterin avulla on arvioitu, että asumiskustannusten osuus perustoimeentulotukimenoista olisi noin 21–63 prosenttia. Kuntien arvio asumismenojen osuudesta toimeentulotuen kustannuksissa on keskimäärin 52 prosenttia, mutta kuntakohtainen vaihtelu on suurta.

Toimeentulotuen tarpeen syitä valottavat epäsuorasti Kelan asumistukitilaston tiedot (taulukot 2 ja 3).

Vuokra-asunnoissa asuvien yleistä asumistukea saavien ruokakuntien bruttotulot ennen tukea ovat nykyisin keskimäärin niin matalalla tasolla (737,2 €/kk), että ilmeisesti erittäin suuri osa näistä ruokakunnista on myös toimeentulotuen piirissä. Todennäköisesti merkittävä osa ruokakunnista saa vuokransa myös kokonaan korvattua toimeentulotuen kautta, koska toimeentulotuen 7 prosentin omavastuu poistettiin vuonna 2006. Toimeentulotuen kautta korvattavissa asumismenoissa ei ole myöskään

asumistuen enimmäisvuokranormeja, jolloin kunnat korvaavat myös niitä ylittäviä vuokria.

Helsingissä vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen neliövuokrat olivat vuonna 2009 keskimäärin 31 prosenttia korkeammat kuin valtion tukemien vuokra-asuntojen neliövuokrat. Kun vapaarahoitteisessa vuokra-asunnossa asuvien yleistä asumistukea saavien ruokakuntien vuokrat korvataan hyvin suurella osalla kokonaan viime kädessä toimeentulotuen kautta, nämä henkilöt ovat ilmeisen pahassa työttömyysloukussa. Eli heidän ns. työllistymisverasteensa ovat hyvin korkeita. Tätä kysymystä tarkastelevat Soininvaara (2010) ja valtiovaraministeriön verotuksen kehittämistyöryhmä (Valtiovaraministeriö 2010a, 64–65). Soininvaara (2010) valottaa hyvin esimerkin avulla korkeista asumiskustannuksista Helsingissä aiheutuvia työttömyysloukkuja.<sup>1</sup>

Valtion tukeman vuokra-asuntokannan kansainvälisesti suuresta koosta huolimatta niihin pääsy on vaikeaa erityisesti kasvukeskuksissa. Valtion tukemien vuokra-asuntojen niuk-

<sup>1</sup> Soininvaara (2010, 183) toteaa: ”Helsingissä vuokralla asuva on oikeutettu saamaan toimeentulotukea noin 1 070 euroa kuussa. Jos taas käy töissä ja palkka on 1 400 euroa kuussa, palkasta jää käteen verojen jälkeen noin 1 160 euroa kuussa. Kokopäivätyö lisää siis käytettävissä olevia tuloja alle sadalla eurolla kuussa.”

Taulukko 3. Yleistä asuntotukea saavien ruokakuntien vuokranormin ylitetapaukset ja ylitteen määrä keskimäärin

	Osuus, joilla vuokranormi ylittyy, %	Ylitteen määrä, €/m <sup>2</sup> /kk
Valtion tukema vuokra-asunto	47,8	1,15
Vaparaahoitteinen vuokra-asunto	64,7	2,57
Valtion tukema vuokra-asunto, I kuntaryhmä (Helsinki)	30,5	1,61
Vaparaahoitteinen vuokra-asunto I kuntaryhmä (Helsinki)	73,8	5,09

Lähde: Asumistukitilaston taulukko 30, Kansaneläkelaitos (2010).

kuus Helsingissä johtuu monesta syystä. Ensinnäkin Helsingissä oli pitkään voimassa 75 neliön keskipinta-alavaatimus myös uusille vuokra-asunnoille. Tämä on osaltaan synnyttänyt pulan pienistä asunnoista ja nostanut pienten vaparaahoitteisten vuokra-asuntojen vuokria.

Vaihtuvuus valtion tukemassa vuokra-asutokannassa Helsingissä on vähäistä, mikä on ymmärrettävää, kun vaparaahoitteisten vuokra-asuntojen neliövuokrat olivat Helsingissä keskimäärin 31 prosenttia korkeammat kuin valtion tukemien vuokra-asuntojen neliövuokrat vuonna 2009. Tämä ero oli koko maassa keskimäärin 6 prosenttia ja esimerkiksi Espoossa 10 prosenttia ja Vantaalla 15 prosenttia. Espoossa ja Vantaalla myös suurempi osa (65–68 prosenttia) yleisen asumistuen saajista asuu valtion tukemissa vuokra-asunnoissa kuin Helsingissä (55 prosenttia).

Mitkä sitten ovat keinot toimentulotarpeen ja työttömyysloukkuongelman korjaamiseksi? Yksinkertainen ratkaisu – varsinkin kasvakeskuksissa – olisi, jos yleistä asumistukea saavat asuisivat halvemmalla valtion tukemissa vuokra-asunnoissa. Kangasharjun (2010) tutkimuksen tulokset tukevat johtopäätöstä, jonka mukaan asumistuen lisäämisen sijasta selvästi

järkevämpää olisi hyödyntää nykyistä valtion tukemaa vuokra-asutokantaa tehokkaammin.<sup>2</sup> Soininvaara (2010) korostaa myös toimentulotuen ja asumistuen merkitystä työttömyysloukkujen kannalta.<sup>3</sup> Hän suhtautuu kuitenkin

<sup>2</sup> Kangasharju (2010) arvioi vaikutuksia vuoden 2002 asutukijärjestelmän uudistuksesta, jossa tuensaajien tuki nousi, mutta tuensaajien joukkoa ei muutettu. Hän käytti aineistona tulonjakotilastosta poimittua noin 12 000 kotitalouden otosta vuosilta 1994–2003. Tuki nousi uudistuksessa noin 12 prosenttia. Tuen lisäys ei ollut tasainen, vaan se vaihteli 0–38 prosentin välillä riippuen asunnon sijainnista, koosta ja iästä. Tulosten mukaan jokainen uudistuksen lisäämä euro tukea nosti tuensaajien vuokria yksityisellä sektorilla 60–70 senttiä. Uudistuksella ei bavaittu vaikutusta kuntien vuokra-asunossa asuvien tuensaajien vuokriin, koska kuntien vuokrataso määräytyy vuokra-asuntojen kustannustason ja vuokra-asuntojen välisen kustannusten tasauksen perusteella.

<sup>3</sup> Soininvaara (2010, 181) toteaa: ”Korkeiden asumiskustannusten alueilla matalapalkkaisen työn tekeminen on muuttunut jopa entistä kannattamattomaksi, sillä toimentulotuki kattaa kohtuulliset asumiskustannukset kokonaan, mutta pienipalkkainen joutuu yleensä maksamaan vuokransa itse. Kaksiyymmentä vuotta sitten matalapalkkaiset saivat asumistukea, ja vuokrasääntely piti vuokrat matalina niille, jotka vuokra-asunnon onnistuivat saamaan. Asumisen tukien muuttuminen tulottomien osalta aiempaa hölläkätisemmiksi ja pienipalkkaisen osalta aiempaa niukemmaksi on heikentänyt pienipalkkaisen työn houkuttelevuutta subteessa sosiaaliturvaan.”

kielteisesti valtion tukeman vuokra-asuntokannan tehokkaampaan käyttöön ratkaisuna. Soininvaaran mukaan tämä johtaisi sosiaaliryhmiin eriytymiseen.<sup>4</sup> Tämä ei kuitenkaan välttämättä pidä paikkaansa. Vapaa-rahoteisissa vuokra-asunnoissa asuvien yleistä asumistukea saavien ruokakuntien määrä oli vuonna 2009 vain noin 20 prosenttia suhteessa valtion tukemien vuokra-asuntojen määrään.

Erillinen mielenkiintoinen näkökohta on, että väitteet segregaatoin merkityksestä hyvinvoinnin ja köyhyyden kannalta eivät välttämättä kestä lähempää tarkastelua (ks. Cheshire 2007 ja 2009). Cheshiren mukaan tutkimustiedon perusteella asuinalueiden monimuotoisuutta lisäävät toimet näyttävät vähentävän työllisyyttä ja hyvinvointia pienituloisimpien joukossa. Näiden tutkimusten perusteella asuin ympäristön ominaisuudet ovat köyhyyden seurauksia, ei sen syitä. Köyhyyden vähentäminen edellyttäisi puuttumista syihin, jotka aiheuttavat yksilön ja kotitalouden tasolla köyhyyttä.

Yleistä asumistukea saavat ovat aiempaa köyhempiä. Samaan aikaan heistä yhä harvempi asuu valtion tukemassa vuokra-asunnossa. Onkin nurinkurista, että kansainvälisesti vertaillen erittäin suuri valtion tukema sosiaalinen vuokra-asuntokanta on yhä vähemmän sosiaalisessa käytössä. Tästä on seurauksena kolme ongelmaa. Ensinnäkin asumistuki- ja toimeen-

tulotukimenot kasvavat, kun tuetaan kalliissa vapaa-rahoteisissa vuokra-asunnoissa asumista. Toiseksi, varsinkin toimeentulotuen kautta korvattavat vuokrat valuvat vapaa-rahoteisissa asunnoissa todennäköisesti merkittävästi vuokriin, koska nuo vuokrat korvataan ilman oma-vastuuta. Kolmanneksi korkeat ja täysimääräisesti korvatut asumismenot aiheuttavat erittäin pahoja työttömyysloukkuja.

Valtion tukemia vuokra-asuntoja on hieman yli puolet Suomen kaikista vuokra-asunnoista, mutta vuonna 2009 jo yli puolet (52 prosenttia) yleistä asumistukea saavista vuokra-asunnoissa asuvista ruokakunnista asui vapaa-rahoteisissa vuokra-asunnoissa. Tätä on vaikea perustella sosiaalisesti tai taloudellisesti.

Kun Soininvaara (2010) hylkää ratkaisuna valtion tukeman vuokra-asuntokannan tehokkaamman käytön, vaihtoehdoksi jää työttömyysloukkujen purku matalapalkkatukia lisäämällä. Vuonna 2009 Helsingissä oli 10 414 yleisen asumistuen saajaa, jotka asuivat vapaa-rahoteisissa vuokra-asunnoissa. Heidän työttömyysloukkuongelmansa kannattaisi kuitenkin pyrkiä ratkaisemaan ensisijaisesti edullisemmän asumisen kautta, ei koko maata koskevalla matalapalkkatukien huomattavalla lisäämisellä.

Matalapalkkatuilla on ilmeiset etunsa, mutta samalla ne ovat omiaan estämään pienipalkkaisten etenemistä parempipalkkaisuun töihin. Suomessa pienituloisten työmarkkinoiden rajaverokiilat ovat jo nyt Pohjoismaiden korkeimmat (taulukko 4). Rajaverokiilalla viitataan tässä työntekijän lisätulon aiheuttamiin palkkaveroihin, tulosidonnaisten etuuksien vähentämiseen ja työnantajan sosiaaliturvamaksuihin. Jos tarkastellaan esimerkiksi 67 prosenttia keskipalkasta ansaitsevaa työntekijää, tuottavuuden nousun aiheuttaman palkan nousun

<sup>4</sup> Soininvaara (2010, 184) toteaa: ”Ehdotus ei ole mielestäni toteuttamiskelpoinen, vaan se johtaa yhä suurempaan sosiaaliryhmien eriytymiseen, kun vuokrataloihin valikoituisi vain kaikkein huono-osaisimpia. Merkittävän tuloloukun muodostaisi sekin, että halpaan asuntoon päästäkseen olisi oltava riittävän köyhä, käytännössä työtön. Vielä pahempaa olisi, jos töihin päästyään menettäisi edullisen vuokra-asunnon. Jos vain työttömiä suositaan vuokra-asunnoissa, pienipalkkaisen on yhä vaikeampi menestyä kasvukeskuksissa.”

Taulukko 4. Pieni- ja keskipalkkaisen työmarkkinoiden rajaverokiilat vuonna 2009, %

	Pienipalkkainen, 67 % keskipalkkasta ansaitseva	Keskipalkkainen
Tanska	42,1	43,5
Suomi	52,8	56,9
Norja	43,1	51,1
Ruotsi	46,3	47,9

Lähde: OECD (2010, 67), taulukko I.6.

mukaisesta työvoimakustannusten noususta meni vuonna 2009 Suomessa 52,8 prosenttia työhön kohdistuviin veroihin ja etuuksien vähenemiseen ja vain 47,2 prosenttia kyseisen työntekijän nettotulojen lisäykseen. Tarvittaisiin empiiristä tutkimusta, joka selvittäisi, missä määrin korkeat rajaverokiilat vähentävät tuottavuuden kasvua ja siten vaikuttavat pienituloisuuden pysyvyyteen.

Yksi käytetty määritelmä työttömyysloukulle on tilanne, jossa työttömästä työlliseksi siirtyminen lisäisi käytettävissä olevia tuloja alle 20 prosenttia eli ns. työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia. Hakola-Uusitalon ym. (2007) tutkimuksen mukaan vuoden 2004 aineistoon ja vuoden 2007 lainsäädäntöön perustuen työllistymisveroasteen keskiarvo on 62,4 prosenttia ja yli 80 prosentin työllistymisveroasteen kohdasi noin 15 prosenttia kaikista työttömyyden kokeneista henkilöistä. Ilmiö on siis merkittävä, mutta ei mitenkään hallitseva, ja korkeimmat työllistymisveroasteet aiheutuvat juuri korkeista vuokrista.

Soininvaara (2010) on mielestäni oikeassa siinä, että työttömyysloukkuongelma on asumiskustannusten takia pahin kasvukeskuksissa. Olen Soininvaaran kanssa samaa mieltä

myös siitä, että työmarkkinoiden toiminnan kannalta yleisemminkin asuntojen kalleus on erityisesti Helsingin seudulla iso ongelma. Tätä ongelmaa helpottaa asteittain valtion ja Helsingin seudun 14 kunnan välinen sopimus, jonka mukaan kunnat osoittavat asemakaavoissaan joka vuosi vähintään 13 000 asunnon vuosituotantoa vastaavan uuden rakennusoikeyden. Tästä kiintiöstään kukin kunta kaavoittaa ja luovuttaa 20 prosenttia ns. ARA-hintaisina tontteina valtion tukemaan vuokra-asuntotuotantoon. Kun kausi on 2008–2017, alueelle olisi tulossa kymmenessä vuodessa vähintään 26 000 uutta valtion tukemaa ns. perinteistä ARA-vuokra-asuntoa.

Mainitulla valtion ja Helsingin seudun 14 kunnan sopimuksella on merkitystä työmarkkinoiden toiminnan ja köyhyyden kannalta laajemmin, koska jo nyt alueella on yli 30 prosenttia koko maan työpaikoista. Sopimuksen täytäntöönpano on edennyt ARA-asuntojen osalta hyvin. ARA-vuokra-asuntoja on 2009–2010 valmistunut yli tavoitteen, mihin on vaikuttanut valtion elvytystoimet. Sen sijaan kunnat eivät ole toteuttaneet sopimukseen sisältyvää osaa, jonka mukaan ne kaavoittavat vuosittain tietyn määrän asemakaavaa uusia asun-

toja varten. Kunnat jäävät vuosina 2008–2010 keskimäärin 71 prosenttiin sopimuksessa sovittusta määrästä. Tiedot on esitetty ympäristöministeriön 9.2.2011 julkaistun tiedotteen kaavoituksen seurantaan koskevassa liitteessä (ks. ymparisto.fi). Vuosien 2008–2010 kaavoitettu kerrosneliöala on vain 10 prosenttia suurempi kuin vuosina 2004–2007. Kaavoitetun tonttimaan niukkuus nostaa asuntojen hintaa. On mahdollista, että rakennusmaan niukkuus rajoittaa myös rakennusalan kilpailua ja selittää Helsingin seudun muuta Suomea korkeampia rakennuskustannuksia.

Etuus- ja veropolitiikka tai esimerkiksi työvoimapolitiikka eivät voi helposti paikata huonon asunto- ja kaavoituspolitiikan virheiden vaikutusta työmarkkinoiden toimintaan, työttömyyteen, työvoiman tehokkaaseen allokaatioon ja tuottavuuteen. Jotta köyhyys ja työttömyys alenisivat, asuntopolitiikkaa ja kaavoitusta pitäisi tarkastella kunnallispolitiikkaa laajemmasta näkökulmasta. Samalla on selvää, että nykyistä paremman asunto- ja kaavoituspolitiikan ohella tarvitaan muita keinoja työttömyyden alentamiseksi.

## Miten etuudet ja verotus vaikuttavat työttömyyteen?

Työttömyyden syitä on Suomessa tarkasteltu yllättävän vähän sekä työnantajien että työntekijöiden päätökset huomioon ottavissa johdonmukaisissa kehikoissa. Yksi harvoista tällaisista tarkasteluista on Holmin ym. (1999) malli, joka perustuu Mortensenin ja Pissaridesin (1994) kehikkoon ja Millardin ja Mortensenin (1997) malliin. Mallissa verotuksen, työttömyysturvan ja irtisanomissuojan vaikutukset työttömyyden kestoon ja tasoon on otettu huomioon.

Holmin ym. (1999) mallissa politiikkatoimenpiteistä suurin vaikutus työttömyyden tasoon on työttömyysturvalla ja sen jälkeen työn verotuksella. Mallin suuri etu on sen johdonmukaisuus, jossa eri tekijöiden vaikutus työttömyyden kestoon ja tasoon perustuu työmarkkinoiden keskeiset elementit huomioon otta-vaan malliin. Mallin heikkous liittyy siihen, että siinä käyttäytyminen ei perustu aineistosta es-timoituihin yhtälöihin, vaan mallin parametrit on kalibroitu.

Holmin ym. (1999) mallissa työn verotuksen alentaminen neljällä prosenttiyksiköllä välillisiä työvoimaveroja alentamalla laskee työttömyysastetta noin yhdellä prosenttiyksiköllä ja lyhentää työttömyyden keskimääräistä kestoa noin neljännesvuodella. Työttömyysturva-etuuksien poistaminen – mikä ei tietenkään olisi mitenkään tavoiteltavaa – laskisi työttömyysastetta 5,4 prosenttiyksiköllä. Holmin ym. malli on pelkistetty numeerinen malli, jonka empiiristä relevanssia on vaikea arvioida.

Holmin ym. (1999) malli perustuu Peter Diamondin, Dale Mortensenin ja Christopher Pissarideksen tutkimustyöhön, josta heille myönnettiin taloustieteen Nobel vuonna 2010. Siinä työmarkkinoiden toimintaa mallitetaan etsintäteorian kehikossa, jossa työntekijöitä tarvitsevat yritykset ja töitä hakevat työntekijät yrittävät löytää toisensa. Kohtaanto-ongelmia syntyy epäsymmetrisestä informaatiosta ja esimerkiksi työttömyysturvasta ja verotuksesta, jotka voivat nostaa työnhakijan ns. reservaatiopalkkaa.

Yksi konkreettinen malli työmarkkinoiden epäsymmetristen informaatio- ja kohtaanto-ongelmien ratkaisemiseksi on ns. työpooli. Työpoolin tyyppisessä roolissa toimivat myös työvoiman vuokrausyritykset. On hyvä kysymys, missä määrin ne pystyvät tehokkaasti sekä työntekijöitä ja työnantajia tyydyttävällä tavalla

ratkaisemaan työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmia. Työvoiman tehokkaan kohdentumisen merkitys tulee tulevaisuudessa tuskin ainakaan vähentymään.<sup>5</sup>

Työn etsinnän kannustamiseksi olisi harkittava myös ns. työllistymisbonuksen tai -setelin käyttöä. Työllistymisbonuksessa pitkään työttömänä ollut saisi työllistyessään esimerkiksi työmarkkinatuen suuruisen palkkion. Soininvaaran (2010) ehdotus on ns. toimintakykytuki, joka voisi olla pitempiaikainen tuki työkyvyyl-

tään alentuneelle henkilölle. Työkyvyn alentuminen olisi kuitenkin vaikea määrittää. Esimerkiksi osatyökyvyttömille tällaiset tuet ovat jo nykyisin käytössä. Toimintakykytuesta tulisikin helposti uusi yleinen matalapalkkatuki ansiotulo- ja työtulovähennysten rinnalle. Valtiovarainministeriön verotuksen kehittämistyöryhmä esitti matalapalkkaisille veroasteen kevennystä keskimääräistä enemmän (Valtiovarainministeriö 2010a). Käytännössä tuo kevennys on tehtävissä jompaakumpaa nykyistä matalapalkkatukea lisäämällä.

Boone ja Bovenberg (2004) kiinnittävät huomion tavoiteristiriitaan, joka on matalapalkkaisten työn tarjonnan ekstensiivisen päätöksen (töissä vai ei) ja korkeamman osaamistason omaavien intensiivisen päätöksen (kuinka paljon työpanosta) välillä. Mitä korkeammat sosiaalietuudet, sitä matalampia on oltava pienituloisten keskimääräiset veroasteet, jotta vältetään työttömyysloukut. Tällöin Boonen ja Bovenbergin mukaan korkeampipalkkaiset osaajat (so. osaamiskäyrällä korkeammalla olevat) rahoittavat sekä sosiaalietuja että niiden edellyttämää matalapalkkaisten matalaa keskimääräistä veroastetta.

Perinteinen tapa tarkastella etuuskien ja verojen vaikutusta työttömyyteen on ollut osittaiset mallit, jotka perustuvat joko työn kysynnän tai tarjonnan joustoihin. Joustojen suuruudesta vallitsee paljon epävarmuutta. Esimerkiksi verotuksen vaikutus työpanokseen on makroaineistoihin perustuvissa tutkimuksissa yleensä selvästi suurempi kuin mikroaineistoihin perustuvissa tutkimuksissa. Mikroaineistojen perusteella verotus vaikuttaa enemmän työvoiman tarjonnan ekstensiivisellä kuin intensiivisellä marginaalilla. Viimeaikainen tutkimus kuitenkin valottaa hyvin estimoitujen joustojen erojen syitä.

<sup>5</sup> Työpooli välittää työttömiä työnhakijoita jäsenyrityksilleen. Työpooli tuntee jokaisen pooliin kuuluvan työttömän ja yrityksen. Itä-Uudellamaalla toimiva työpooli (ks. tyopooli.fi) on vuoden 2001 jälkeen välittänyt runsaat 1000 henkilöä työpoolin jäsenyrityksiin. Kyseisen työpoolin jäsenyrityksiä on ollut noin 20 ja ne ovat rahoittaneet työpoolin kahden työntekijän toiminnasta aiheutuvista kuluista noin 30 prosenttia työ- ja elinkeinohallinnon rahoittaessa noin 70 prosenttia. Työpooli poikkeaa työvoiman vuokrausyrityksistä siinä, että välitettävät työntekijät ovat työsuhteessa palkkaavaan yritykseen, eivät työpooliin. Itä-Uudenmaan työpoolin välittämistä työntekijöistä noin 40 prosentilla ei ole ollut ammatillista koulutusta, noin 40 prosentilla on ollut jokin muu kuin työtehtäviä vastaava koulutus ja vain 20 prosentilla on ollut tehtäviä vastaava ammatillinen koulutus. Noin 50 prosenttia työllistyneistä on ollut alle 25-vuotiaita. Työpooli on yksi käytännön malli yritysten ja työttömien kohtaanto-ongelman ratkaisemiseksi. Samantapaiset hyvin yksinkertaiset mallit, jotka sekä alentavat yritysten rekrytointikynnystä että helpottavat työttömiä työnhakijoita hakemaan töitä uusiltakin aloilta ovat jatkossa todennäköisesti tarpeen. Työpoolin toiminta edellyttää vähän mutta erittäin motivoitunutta ja aktiivista henkilöstöä. Yritysten ja työntekijöiden on sitä kautta todella voitava vähentää epäsymmetrisen informaation ongelmaa ja etsintäkustannuksia. Mainitun Itä-Uudenmaan työpoolin toiminta on mm. henkilöiden vaihduttua loppumassa. Työpoolien toiminnasta tai niiden tehokkuudesta perinteisiin työvoimapalveluihin nähden ei ole tehty tutkimusta. Työhallinto on kuitenkin jo pitkään pyrkinyt omassa toiminnassaan hyviin yritysytetyksiin, jotka ovat työpoolien toiminnassa avainasemassa.



Työvoiman tarjonnan kitkatekijät huomioidaan ottaen Chetty ym. (2009) tarkastelevat Tanskan koko väestön kattavalla mikroaineistolla työn tarjonnan joustoa. Tutkimuksen tulosten mukaan ansiotulojen verotus ja sen muutokset ovat voimakkaasti vaikuttaneet sekä työntekijöiden että työnantajien käyttäytymiseen. Eri alojen palkkajakaumia tarkasteltaessa tuloveroasteikon portaat aiheuttavat pakkautumia siten, että työntekijät ja työnantajat pyrkivät yhdessä välttämään työntekijöiden siirtymisen ankaramman askeleen piiriin.

Aiempien nollan luokkaa olleiden intensiivistä marginaalia koskevien joustoestimaattien sijasta Chetty ym. (2009) päätyvät 0,23 joustoon, kun oletetaan työpaikan vaihtamisesta aiheutuvien kustannusten vastaavan 1 prosenttia kulutuksesta. Tämäkin jousto on pieni suhteessa makrotutkimuksissa saatuihin tuloksiin. Kuten Chetty ym. toteavat, heidän tarkasteluun voitaisiin laajentaa ottamalla huomioon aikaa vievät prosessit, kuten fyysisen ja inhimillisen pääoman muodostus, jotka voivat selittää makrojoustoestimaattien suuruutta mikrojoustoestimaatteihin verrattuna.

Chetty ym. (2009) tutkimuksessa on havainnollinen tarkastelu Tanskan peruskouluopettajien työpanoksen joustamisesta verotuksen muutoksen mukana. Tämä on mielenkiintoinen tarkastelu myös siitä syystä, että työvoiman tarjonnan voidaan olettaa olevan varsin jäykkää erityisesti julkisella sektorilla. Tanskan mikroaineistoilla saadut uudet tutkimustulokset ovat luonnollisesti mielenkiintoisia myös Suomen kannalta ottaen huomioon yhteiskuntien samankaltaisuuden. Tutkimuksen lähestymistavan soveltaminen Suomen aineistolla olisi toivottavaa.

Rogerson ja Wallenius (2009) tarkastelevat syitä makro- ja mikroaineistoilla saatujen jous-

tojen eroihin. He osoittavat, että otettaessa huomioon koko elinkaari, voidaan selittää, miksi makroaineistot tuottavat huomattavasti mikroaineistoja suuremmat joustot. Rogersonin ja Walleniuksen tutkimuksen tulosten mukaan työpanoksen jousto on hyvin suuri, vaihteluvälin ollessa 2,3–3,0. Kokonaisuutena viimeaikainen tutkimus näyttää pystyvän aiempaa paremmin selittämään, miksi perinteisissä mikroaineistoihin perustuvissa tarkasteluissa työn tarjonnan joustoestimaatit ovat olleet pieniä.

### **Miten etuudet ja verotus vaikuttavat tuottavuuteen?**

Varhainen kontribuutio verotuksen vaikutuksesta osaamiseen endogeenisen kasvun mallissa on Nerlove ym. (1993). Sen johtopäätös on, että tuloverotus syrjii inhimillisen pääoman muodostusta. Tämän tuloksen takana on pelkistäen se, että ansiotulojen vero kohdistuu sekä inhimillisen pääoman tuottoon että sen pääomaan, kun taas kiinteän pääoman verotuksen osalta verotus kohdistuu vain sen tuottoon. Nerloven ym. (1993) esimerkkilaskelmien mukaan ansiotuloverotuksella on huomattava tuottavuuden tasoa alentava vaikutus.

Malleissa, joissa inhimillisen pääoman muodostus on rajattu koulutukseen, korkeiden rajaveroasteiden haitallinen vaikutus voidaan kumota subventoimalla riittävästi koulutusta. Jos kuitenkin otetaan lähtökohdaksi, että bruttopalkat ja niiden jakauma heijastavat hyvin inhimillistä pääomaa ja sen jakaumaa, niin koulutus on ilmeisen puutteellinen inhimillisen pääoman mittari, koska koulutus ei pysty selittämään havaittuja eroja bruttopalkkojen tasoissa tai kehityksissä eri maissa.

Heckman ja Jacobs (2010) tarkastelevat laajemmin politiikkalinjauksia, jotka vaikuttavat

inhimillisen pääoman muodostumiseen ja tuhoutumiseen. He ensinnäkin korostavat aikaisen vaiheen koulutusinvestointien merkitystä. Niihin ei liity myöskään tavoiteristiriitää tehokkuuden ja tulojaon kannalta ihmillisen pääoman muodostuksen alkuvaiheessa (koulutuksessa), mutta huomattava ristiriita myöhemässä vaiheessa (työelämässä).

Toiseksi Heckman ja Jacobs (2010) korostavat, että investoinnit ihmilliseen pääomaan elinkaaren eri vaiheissa ovat komplementaarisia. Jos elinkaaren alkuvaiheen investointeja ihmilliseen pääomaan ei jatketa työuran aikaisilla investoinneilla, niin alkuvaiheenkin investointien tuotto voi jäädä matalaksi. Toisin sanoen tarvitaan työuran aikana investointeja ihmilliseen pääomaan, jotta koulutusinvestointien tuotto on mahdollisimman hyvä. Kolmanneksi työuran aikaisiin ihmillisen pääoman investointeihin vaikuttavat korkeat marginaaliveroasteet. Neljänneksi Heckman ja Jacobs korostavat ihmillisen pääoman tuhoutumisessa erityisesti eläkkeellesiirtymisiän mataluuden merkitystä. Ihmilliseen pääomaan tehtyjen investointien kokonaistuotto jää luonnollisesti sitä pienemmäksi, mitä aikaisemmin jäädytään eläkkeelle.

Suomessa osaamisen ja tuottavuuden lisääminen on ollut pitkälti koulutus- ja teknologia-politiikan tehtävä. Talouspolitiikan osalta Suomessa on perinteisesti keskusteltu lähinnä vain yritysten tutkimus- ja kehittämisverovähennyksen vaikutuksista tuottavuuden parantamisen yhteydessä. Kuitenkaan t&k-verovähennysten hyödyistä tuottavuuden parantamisessa on hyvin vähän – jos ollenkaan – näyttöä.

Suomessa on jo pitkään tehty korkealuokkaista tuottavuustutkimusta. Esimerkiksi Pohjolan (2009 ja 2010) tarkastelun valossa huomattavaa tuottavuuspotentiaalia pitäisi olla

uuden teknologian hyödyntämisessä. Malirannan ym. (2009) tulokset puolestaan korostavat työpaikkavaihtuvuuden merkitystä tuottavuuden kasvussa.

Pohjola (2009) toteaa, että tieto- ja viestintäteknologiasektorin menestys kertoo uuden kasvuaallon synnystä. Pohjolan mukaan sen seuraavan vaiheen pitäisi näkyä tuottavuuden kasvun kiihtymisenä erityisesti niillä aloilla, jotka hyödyntävät paljon tieto- ja viestintäteknologiaa. Edelleen Pohjola toteaa monien näistä aloista olevan palvelualoja.

Pohjola (2010) toteaa, että tieto- ja viestintäteknologian osalta olemme siirtymässä vaiheeseen, jossa tuottavuus kasvaa toimintatapojen muutoksen kautta. Tuon teknologian hinnan nopean laskun myötä sen hinta ei liene enää merkittävä este sen käyttöönotolle. Käyttöönoton eteneminen riippuukin enemmän todennäköisesti juuri toimintatapojen muutoksen hyödyistä yrityksille ja työntekijöille.

Tuottavuushyötyjä voi syntyä joko samassa työpaikassa kehittymisestä tai työpaikan vaihtamisesta. Malirannan ym. (2009) tutkimuksen perusteella Suomessa tutkimus- ja kehittämis henkilöstön työpaikan vaihtamisella on ollut suuri merkitys työn tuottavuuden kannalta.

Miten verotus voisi sitten liittyä mm. edellä mainittuihin Pohjolan ja Malirannan tuottavuustutkimuksiin? Ensinnäkin työn korkea rajaverokiila vähentää uuden teknologian käyttöönotosta saatavaa taloudellista hyötyä. Hyöty ilmenee tuottavuuden, palkan ja työvoimakustannusten kasvuna. Kuten edellä todettiin, Suomessa jo 67 prosenttia keskipalkasta ansaitsevan työvoimakustannusten efektiivinen rajaverokiila on yli 50 prosenttia (taulukko 4). Tämä rajaverokiila vaikuttaa myös työvoiman uudelleenallokoinnin kannattavuuteen.

Uuden teknologian hyödyntämiseen vaikuttaa se, miten suuri taloudellinen hyöty siitä syntyy työnantajalle ja työntekijälle. Hyöty ilmenee tuottavuuden nousuna, jonka seurauksena voitot, palkat ja työvoimakustannukset nousevat. Se missä määrin työvoimakustannusten nousun aiheuttamien verojen nousu menee työntekijän ja työnantajan maksettavaksi ja missä määrin se vähentää tuottavuuden kasvua riippuu tuottavuuden kysynnän ja tarjonnan joustoista. Yleisesti ottaen, mitä korkeampi on uuden teknologian käyttöönoton tuoton veroste, sitä vähemmän sitä otetaan käyttöön.

Työvoiman siirtymiseen vähemmän tuottavista työpaikoista korkeamman tuottavuuden työpaikkoihin vaikuttaa siitä syntyvä hyöty. Tätä tuottavuuden kasvun kannalta keskeistä prosessia jarruttaa sama työmarkkinoiden verokiila, joka jarruttaa uuden teknologian käyttöönottoa. On tietysti empiirinen kysymys, missä määrin taulukon 4 mukaiset varsin korkeat työmarkkinoiden verokiilat vähentävät työvoiman liikkuvuutta ja siitä syntyvää tuottavuuden kasvua.

Työvoiman liikkuvuuden kautta tuottavuushyötyjen saaminen on todennäköisesti sitä vähäisempää, mitä vähemmän työpaikan vaihto kannattaa. Suomen ja muiden Pohjoismaiden pienet palkkaerot ja varsin korkeat rajaveroasteet saattavatkin vähentää merkittävästi tuottavuushyötyjen saavuttamista. Eriksson ja Westergaard-Nielsen (2007) päätyvät kuitenkin tarkastelussaan Tanskan aineistolla näkemykseen, että Tanskassa työmarkkinoiden liikkuvuus on lisääntynyt huomattavasti. He pitävät pääsyynä kehitykseen palkanmuodostuksen hajautumista. Toisaalta taulukon 4 perusteella myös työmarkkinoiden rajaverokiila on esimerkiksi keskituloisilla tuntuvasti matalampi kuin Suomessa (taulukko 4).

Teollisuuden tuottavuudessa Suomi on saavuttanut Yhdysvaltojen tason, mutta koko kansantalouden tasolla Suomi on selvästi Yhdysvaltojen tason alapuolella. Voidaan väittää, että monet tuottavuuteen vaikuttavat tekijät ovat karkealla tasolla vähintään yhtä hyvät Suomessa kuin Yhdysvalloissa. Erityisesti yleinen koulutustaso on Suomessa jopa selvästi paremmalla tasolla kuin Yhdysvalloissa. On kuitenkin ilmeistä, että koulutus on puutteellinen inhimillisen pääoman mittari.

Inhimillinen pääoma tai osaaminen ei ole suoraan mitattavissa oleva muuttuja. Epäsuorasti osaamista ja sen jakaumaa mitataan usein bruttopalkkojen ja niiden jakauman kautta. Inhimillisen pääoman tai osaamisen vaikean mitattavuuden takia on mahdotonta saada kovinkaan luotettavaa kuvaa verotuksen vaikutuksesta osaamiseen ja tuottavuuteen. Sama haaste on optimaalista verotusta koskevassa tutkimuksessa, jossa esimerkiksi juuri osaamijakaumaa ei voida suoraan havainnoida, vaan sitä mitataan usein bruttopalkkojen tai bruttotulojen jakauman kautta.

Guvenen ym. (2009) tutkimus on erityisen mielenkiintoinen, koska se pyrkii selittämään eräiden maiden toteutunutta inhimillisen pääoman kehitystä. He tarkastelevat vero- ja sosiaaliturvajärjestelmien vaikutusta inhimillisen pääoman muodostumiseen ja sitä kautta bruttopalkkojen eroihin. Tutkimus käsittää USA:n ja seitsemän EU-maata, mukaan lukien Ruotsin, Suomen ja Tanskan.

Guvenen ym. (2009) toteavat tutkimuksensa aluksi seuraavat tyyllitellyt faktat:

- verotus on progressiivisempaa manner-Euroopan EU-maissa kuin USA:ssa ja Isossa-Britanniassa

Taulukko 5. Palkkaerot datassa ja mallissa, logaritmit palkkaeroista

	90-10 Data Taso (a)	90-10 Data $\Delta$ USA:han (b)	90-10 Malli Taso (c)	90-10 Malli $\Delta$ USA:han (d)	90-10 % selitetty (d)/(b)	90-50 % selitetty (f)	50-10 % selitetty (g)
Tanska	0,97	0,60	1,20	0,38	63	93	37
Suomi	0,89	0,67	1,26	0,33	49	77	27
Ranska	1,08	0,49	1,44	0,14	30	74	12
Saksa	1,15	0,41	1,29	0,29	71	79	59
Hollanti	1,06	0,50	1,35	0,23	46	63	30
Ruotsi	0,83	0,73	1,28	0,30	42	69	20
Ym. maat keskimäärin	1,00	0,57	1,30	0,28	49	76	27
UK	1,27	0,29	1,51	0,07	22	1	49
USA	1,57	0	1,58	0	-		

- palkkaerot ennen veroja ovat suuremmat USA:ssa (ja Isossa-Britanniassa) kuin EU-maissa
- palkkaerot ennen veroja ovat kasvaneet enemmän USA:ssa kuin EU-maissa
- palkkaerot ovat kasvaneet enemmän USA:ssa erityisesti mediaanipalkkoja korkeammissa palkoissa.

OECD:n aineistoa käyttäen Guvenen ym. (2009) konstruivat mallin, jossa maiden erot rajoittuvat vero- ja sosiaaliturvajärjestelmien eroihin. Mallissa annetulla inhimillisen pääoman lähtötasolla sen lisämuodostus on endogeenista. Progressiivinen ansiotulojen verotus alentaa verojen jälkeistä palkkaa ja samalla inhimillisen pääoman tuottoa enemmän korkeammilla palkkatasoilla kuin matalammilla palkkatasoilla. Tämä vähentää inhimillisen pääoman muodostusta, mikä puolestaan vähentää palkkaeroja. Tämä vaikutus syntyy riippumatta työn tarjonnan joustavuudesta.

Jos lisäksi työn tarjonta on joustavaa, se vahvistaa progressiivisen verotuksen inhimillisen pääoman muodostusta vähentävää vaiku-

tusta. Todettakoon, että Guvenen ym. (2009) käyttämällä mittarilla mitaten Suomessa on tarkastelluista maista progressiivisin tuloverotus.

Guvenen ym. (2009) olettavat varsin matalan työn tarjonnan jouston (0,3) ottaen huomioon, että mallissa tarkastellaan työn tarjontaa koko elinkaarella. He analysoivat, missä määrin kunkin maan vero- ja sosiaaliturvajärjestelmät selittävät havaittuja palkkaeroja ja samalla siis eroja inhimillisen pääoman muodostuksessa. Tulokset on esitetty tiivistettynä taulukossa 5, joka havainnollistaa logaritmisia palkkaeroja vertaamalla 90. persentiiliä (so. jakauman prosenttipistettä) 10. ja 50. persentiiliin ja 50. persentiiliä 10. persentiiliin.

Taulukosta 5 havaitaan, että malli pystyy selittämään havaittuja palkkaeroja parhaiten mediaanipalkat ylittävien palkkojen kohdalla, jolloin esimerkiksi Suomen tapauksessa malli selittää 77 prosenttia havaitusta palkkaerosta 90. persentiiliin ja 50. persentiiliin eli mediaanipalkan välillä.

Guvenen (2009) ym. dekomponoivat vero- ja etuusjärjestelmien vaikutukset neljään teki-

jään: 1) progression, 2) keskimääräisten tulo-vero-erojen, 3) kulutusvero-erojen ja 4) etuusjärjestelmien vaikutuksiin, ja tarkastelevat, missä määrin tarkasteltujen Manner-Euroopan maiden (Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Hollanti, Ruotsi) keskimääräiset palkkaerot suhteessa USA:han selittyvät näillä tekijöillä. Tulosten perusteella mallin mukaiset verotuksen erot selittävät noin 75 prosenttia havaituista USA:n ja kyseisten Manner-Euroopan maiden palkkaeroista, ja verotuksen sisällä progressio selittää lähes kokonaan kyseiset erot.

Lisäksi Guvenen ym. (2009) tekevät herkkyysanalyysia olettaen mm. yhtäältä, että työn tarjonnan jousto on 0,3 sijaan 0,5 ja toisaalta, että työn tarjontapäätös koskee vain ekstensiivistä marginaalia (olla pois työelämästä tai olla kokopäiväisessä työssä). Korkeampi työn tarjonnan jousto parantaa odotetusti mallin selityskykyä. Tällöin malli pystyy selittämään Suomen kohdalla 96 prosenttia havaitusta palkkaerosta 90. ja 50. persentiilien välillä.

Odotetusti myös työn tarjontapäätöksen rajoittaminen ekstensiiviselle marginaalille heikentää mallin selityskykyä. Tässäkin tapauksessa malli selittää vielä 28–41 prosenttia Suomen havaituista palkkaeroista.

Miten Guvenen ym. (2009) tutkimuksen tulokset suhtautuvat muiden tutkimusten tuloksiin? Numeerisissa malleissa verotuksen vaikutusta inhimillisen pääoman muodostumiseen on tarkasteltu paljon. Heckman ym. (1998) totesivat USA:n aineistoon kalibroidulla numeerisella osittaisen tasapainon mallilla, että progression vähentäminen lisää tuntuvasti inhimillistä pääomaa. Viime vuosina tutkimukset ovat viitanneet korkeiden marginaaliveroasteiden aiheuttamaan erittäin suureen hyvinvointitappioon, kun inhimillisen pääoman

muodostus on endogeenista (ks. esimerkiksi Kapicka 2006).

Talousteoriassa on tunnettu tulos, jonka mukaan säästämisen verotus ei ole optimaalista, koska tulevaa kulutusta ei pitäisi verottaa ankarammin kuin nykyistä kulutusta. Toisaalta on monia syitä, minkä takia säästämisen verotus voi tästä huolimatta olla toivottavaa. Eräs perustelu nojaa havaintoon, jonka mukaan osaaminen tai kyvykkyys ja pitkäjänteisyys korreloivat. Tällöin, kun diskonttokorko on osaamisen suhteen laskeva, voidaan osaamisjakauksen yläpäässä olevien kulutusta verottaa verottamalla säästämistä. Tässä siis säästäminen on eräänlainen osaamisen indikaattori eli ns. tag.

Ehkä relevantimpi perustelu säästämisen verotukselle perustuu inhimillisen pääoman muodostukseen. Kun ansiotulojen verotus viinouttaa investointipäätöstä finanssivarallisuuden puoleen suhteessa investointiin inhimilliseen pääomaan, tätä vääristymää on optimaalista korjata verottamalla investointeja finanssivarallisuuteen eli säästämistä. Jacobs ja Bovenberg (2007) esittävät numeerisen tarkastelun, jossa optimaalinen säästämisen veroaste saattaa tietyillä inhimillisen pääoman muodostumista koskevilla oletuksilla olla sama kuin ansiotulojen veroaste.

Yleisesti ottaen optimaalisen verotuksen teoriaa on viime vuosina kehitetty paljon dynaamisissa kehikoissa. Kuten Kocherlakota (2009) toteaa, analyysiin tulee tällöin mukaan säästämisen ja työn tarjonnan riippuvuus. Kocherlakotan mukaan ehkä vielä tärkeämpi laajennus on ottaa huomioon juuri inhimillisen pääoman muodostus. Tällöin osaamisjakauma tulee endogeeniseksi verotukselle. On ilmeistä, että tämän tuominen optimiverotarkasteluun on omiaan johtamaan matalampiin optimaalisiin rajaveroasteisiin verrattuna siihen, ettei

osaaminen voi muuttua työuran aikana. On kuitenkin selvää, että yleisimpienkin mallien tulokset ovat alttiita useille yksinkertaistaville oletuksille. Toisaalta nämä hyvin abstraktit mallit auttavat kiinnittämään huomiota moniin asioihin, joilla on merkitystä myös käytännön talouspolitiikan kannalta.

Säästämisen verotus liittyy myös oikeudenmukaisuuteen. Viime vuosikymmeninä tuloerot ovat kasvaneet Suomessa lähinnä kahdesta syystä: pääomatulojen voimakkaan kasvun myötä ja suhteellisen köyhyyden lisääntymisen myötä. Kuten kirjoituksen alkupuolella todettiin, köyhyyden vähentämisessä on olennaista työikäisten ja työkykyisten kohtuuhintaisen asumisen järjestäminen. Tämä on myös työttömyysloukkujen purkamisen kannalta kenties kaikkein tärkein keino. Pääomatuloverotuksessa valtionvarainministeriön (2010a) verotuksen kehittämistyöryhmä on esittänyt melko tuntuvaa kiristämistä. Tuo kiristäminen ei välttämättä heikennä työllisyyden ja tuottavuuden kasvun edellytyksiä samalla, kun se kaventaa tuloeroja.

### **Miten työttömyys ja tuottavuus vaikuttavat julkisen talouden kestävyysvajeeseen?**

Työttömyyden ja julkisen talouden tasapainon suhteen on olemassa peukalosääntö, jonka mukaan yhden prosenttiyksikön työttömyysasteen lasku parantaa koko julkisen talouden tasapainon suhdetta bruttokansantuotteeseen (BKT) pysyvästi noin 0,7 prosenttiyksiköllä. Valtiovarainministeriön (2010b) joulukuussa 2010 julkistamassa päivitetystä kestävyysarviossa työttömyysaste on hyvin pitkälläkin aikavälillä 7 prosenttia. Jos työttömyysaste painettaisiin 4 prosenttiin, niin se poistaisi arvioidusta 5 pro-

sentin kestävyysvajeesta noin kaksi prosenttiyksikköä eli 40 prosenttia koko kestävyysvajeesta.

Julkisen talouden kestävyysvajeen suuruuteen liittyy paljon epävarmuutta. Toisaalta kestävyysvaje voidaan määrittää yksinkertaisen velkadynamiikan perusteella. Toisin sanoen kestävyysvajeen suuruus ei määräydy jonkin tietyn teorian tai vaikeaselkoisen mallin perusteella. Vajeen suuruuden herkkyyttä eri muutujia koskeville oletuksille on helppo arvioida.

Olen aiemmin tarkastellut kestävyysvajetta (ks. Hetemäki 2009) ja osoittanut, että velkaantumisen vakauttava julkisen talouden perusjäämä voidaan kirjoittaa muotoon

$$(1) \quad pb = d(r - g)/(1 + g),$$

jossa  $pb$  on julkisen talouden perusjäämä (tasapaino ilman velan korkomenoja) suhteessa BKT:een,  $d$  on velka suhteessa BKT:een,  $r$  on velan nimelliskorko ja  $g$  on BKT:een nimellinen kasvuvauhti. Jos velkaantuminen halutaan vakauttaa esimerkiksi 50 prosenttiin ja BKT:een nimelliskasvu on 4 prosenttia ja nimelliskorko 5 prosenttia, niin perusjäämän on oltava noin 0,5 prosenttia suhteessa BKT:een.

Aiemmassa tarkastelussani (ks. Hetemäki 2009) osoitin, että 1,4 prosentin valtion ja kuntien yhteenlasketulla rakenteellisella perusaliäämällä, kolmen prosentin reaalikorolla ja puolentoista prosentin reaalisella talouskasvulla päädytään yli viiden prosentin kestävyysvajeeseen, jos oletetaan kiinteä veroaste ja että pitkällä aikavälillä ikäsidonnaiset nettomenot nousevat yhteensä 2,5 prosenttia suhteessa BKT:een ja työeläkemaksut yhdellä prosentilla suhteessa BKT:een. Valtiovarainministeriö (2010b) raportoi kuuden tahon (Suomen Pankki, ETLA, OECD, EU:n komissio, IMF ja Standard &

Poors) Suomelle laatimat kestävyysvajearviot. Nämä arviot vaihtelevat ETLA:n kolmesta prosentista OECD:n ja Standard & Poorsin 8 prosenttiin. Näiden kuuden arvion aritmeettinen keskiarvo on 5,9 prosenttia.

Hiljattain Lassila ja Valkonen (2011) ovat päätyneet noin 2,5 prosentin kestävyysvajeseen. He olettavat työeläkemaksujen nousevan pitkällä aikavälillä 1,3 prosenttiyksikköä palkkasummasta ja ikäsidonnaisten julkisten terveys- ja hoivamenojen 1,2 prosenttia suhteessa BKT:een. Molemmat oletukset ovat huomattavasti aiemmissa koti- ja ulkomaisissa laskelmissa käytettyjä matalammat. Tässä ei ole mahdollista arvioida, ovatko nämä uudemmat oletukset aiempia oletuksia realistisemmat. Mutta varsinkin terveys- ja hoivamenojen kasvusta annetulla demografiakehityksellä on tehty paljon kansainvälisesti kohtuullisen vertailukelpoista selvitystyötä, jota olisi syytä hyödyntää tällaisessa realistisuusarviossa.

Kestävyyslaskelmat hyvin yleisesti olettavat kiinteän veroasteen. Kuinka paljon olisi realistista laskea veroasteen noston varaan kestävyysvajeen umpeenkuomisessa? Tähän liittyy ainakin kaksi näkökohtaa. Ensinnäkin kun työllisyys, tuottavuus ja talouskasvu riippuvat niihin kohdistuvan verotuksen tasosta, on olemassa vaikeasti määritettävä kokonaisveroasteen taso, jonka ylittävällä tasolla verotulot eivät enää kasva, vaikka verorakennetta jossain määrin siirrettäisiin vähemmän kasvua haittaavien verojen kuten kiinteistöverojen suuntaan. Toiseksi on ilmeistä, että Suomessa ja muissa EU-maissa toimivat yritykset kilpailevat jatkossa yhä enemmän sellaisten yritysten kanssa, jotka toimivat matalan verotuksen maissa.

Verotuksen vaikutus työllisyyteen on sitä suurempi, mitä suurempaa on pääoman liikkuvuus. Tämä on seurausta siitä, että yhden tuo-

tannontekijän liikkuvuuden kasvu lisää toisten tuotannontekijöiden kysynnän hintajoustoa Le Chatelier-Samuelson-periaatteen mukaisesti, mihin Rodrik (1997) on kiinnittänyt huomiota. Globalisaatio on omiaan myös yhtäläistämään tuotannontekijöiden hintoja ns. Stolper-Samuelson-teoreeman mukaisesti. Näissä oloissa reaali-palkkojen kehityksen ja julkisen talouden rahoituksen turvaamisessa tuottavuuden kasvun merkitys todennäköisesti korostuu.

Verojen kiristämisen verotuottoa lisäävät vaikutukset ovat sitä pienempiä, mitä lähempänä ollaan Lafferin käyrän lakipistettä. Mitä lähempänä ollaan lakipistettä, sitä vähemmän annetun suuruinen veron kiristys tai kevennys muuttaa verotuottoa. Pirttilä ja Tuomala (2009) päätyvät tietyillä oletuksilla tulokseen, että suurituloisten kohdalla ollaan Lafferin käyrän lakipisteessä 60 prosentin rajaveroasteella. Riippuen mitä tuloja tarkastellaan ja mitä oletuksia käytetään, tuo lakipiste voi olla huomattavasti matalammallakin tasolla (ks. esimerkiksi Valtiovarainministeriö 2010a, 81–83).

Trabandt ja Uhlig (2009) arvioivat Lafferin käyrän lakipisteitä työn ja pääoman verotukselle 14 ns. vanhassa EU-maassa (pl. Luxemburg) ja USA:ssa numeerisella mallilla. Samalla he pystyvät tuottamaan arviot, miten paljon vähemmän työn ja pääoman veromuutokset kussakin maassa muuttavat verotuottoa suhteessa staattiseen arvioon. Työn tarjontajouaston arvolta 1 heidän tulostensa mukaan verotuloja on Suomessa mahdollista lisätä työn verotusta kiristämällä 3 prosenttia, kun vastaava luku on EU-maissa keskimäärin 8 prosenttia ja USA:ssa 30 prosenttia. Työn verotuksen kevennys on tulosten mukaan Suomessa itsensä rahoittava 70 prosenttisesti, ja vastaava luku EU-maille keskimäärin on 54 prosenttia ja USA:lle 32 prosenttia. Trabandin ja Uhligin tulosten mu-

kaan verotuloja ei olisi pääomatulojen verotusta nostamalla mahdollista lisätä Suomessa lainkaan, kun vastaava luku EU-maille keskimäärin on 1 prosenttia ja USA:lle 6 prosenttia.

Kuntien veroasteen nousupaine on ilman tuottavuuskasvua noin 5–7 prosenttiyksikköä, kun terveydenhoito- ja pitkäaikaishoidon menojen BKT-osuus kasvaa väestön ikääntyessä. Kuntien veroasteen nousun välttäminen edellyttäisi kunnallisten palvelujen tuottavuuden nostamista. Kuntien tehtävät ovat Suomessa ja muissa Pohjoismaissa hyvin laajat. Vuosikymmenien kuluessa tehtäviä on Suomessa paljon lisätty. Vuonna 1950 kunnallisia palveluja tuotti noin 50 000 henkilöä, nykyisin niitä tuottaa noin kymmenkertainen määrä henkilöitä, kun mukaan lasketaan ulkoistettuja palveluja tuottavat.

Kunnallisten palvelujen tuottavuuden ja usein myös niiden laadun parantamiseksi on olemassa kohtuullisen yksinkertaisia keinoja. Soininvaara (2009) esittää 18 konkreettista keinoa julkisen sektorin tuottavuuden parantamiseksi. On ilmeistä, että yleisemmin mm. tietotekniikkaa hyödyntämällä on saavutettavissa paljon tuottavuushyötyjä julkisessa sektorissa. Kuten Pohjola (2010) toteaa, julkinen valta on tietotekniikan suurimpana käyttäjänä avainasemassa koko tietoyhteiskuntakehityksen kannalta.

Julkisella sektorilla kannustimet palvelujen tuottavuuden ja laadun parantamiseksi ovat puutteelliset. Esimerkiksi Chetty ym. (2009) tulokset Tanskan peruskoulun opettajien työn tarjonnasta osoittavat kuitenkin, miten julkisen sektorin työpanos voi reagoida vahvasti verotukseen. On todennäköistä, että siellä verotus vaikuttaa myös osaamiseen ja tuottavuuteen samalla lailla kuin yksityisellä sektorilla. Itse asiassa verotuksella on tässä todennäköisesti

suurempi merkitys julkisella kuin yksityisellä sektorilla, jolla markkinapaine vaikuttaa tuottavuuteen myös ilman osaamiseen liittyviä kannustimia.

Jos kunnalliset palvelut pystyttäisiin tulevaisuudessakin tuottamaan nykyisen suuruisella työvoimalla, se riittäisi kunnallisveroprosentin nousupaineen poistamiseen. Vaikka tämä on haastavaa, sen pitäisi olla mahdollista ottaen huomioon, että esimerkiksi tietotekniikan tuomia mahdollisuuksia on toistaiseksi ilmeisen huonosti hyödynnetty tuottavuuden parantamiseksi julkisella sektorilla.

Valtiovarainministeriön (2010b) joulukuussa 2010 julkaistussa raportissa on tarkasteltu tuottavuuden kasvun vaikutuksia julkisen talouden kestävyysvajeeseen. Jos vain yksityisen sektorin vuotuinen työn tuottavuuden kasvuvauhti kiihtyy 1,25 prosenttiyksikköä, ja se nostaa reaali-palkkojen kasvuvauhtia yhtä paljon sekä yksityisessä että julkisessa sektorissa ja jos samaan aikaan julkisen sektorin tuottavuus ei kohene lainkaan, niin julkisen talouden kestävyysvaje supistuu prosenttiyksiköllä. Jos vain julkisen sektorin vuotuinen työn tuottavuuden kasvuvauhti nousee nollostä 0,3 prosenttiin, ja siitä vain neljännes johtaa palkkojen nousuun, niin kestävyysvaje supistuu myös prosenttiyksiköllä.

## **Lopuksi**

Köyhyys, työttömyys ja tuottavuus ovat vaikeita kysymyksiä, joihin ei löydy yksiselitteisiä vastauksia. Näihin tekijöihin ja samalla julkisen talouden kestävyysvajeen suuruuteen ja sen paikkaamiseen vaikuttavat lisäksi kolme muutostekijää. Ensinnäkin Suomessa huoltosuhteen muutos on suurten ikäluokkien poikkeuksellisen suuren suhteellisen koon takia jo lähi-



vuosina suuri. Toiseksi globalisaatio jatkuaan korostaa verotuksen ja muiden tuotantotekijöiden hintoihin vaikuttavien tekijöiden vaikutusta. Kolmanneksi Suomen tuottavuuden kasvu perustuu tulevaisuudessa todennäköisesti aiempaa enemmän inhimilliseen pääomaan kuin fyysiseen pääomaan.

Köyhyys ja työttömyys liittyvät toisiinsa. Suomessa kaikkein köyhimmät ihmiset ovat toimeentulotuen tarpeessa. Heitä ovat ennen muuta työikäiset ja työkykyiset mutta työtä vailla olevat henkilöt. Vain 14 prosenttia toimeentulotukea vuonna 2009 saaneista oli joko yli 65-vuotiaita (4 prosenttia) tai työkyvyttömiä (10 prosenttia). Näiden molempien ryhmien tulot lisääntyvät ja toimeentulotuen tarve vähennee maaliskuussa 2011, kun takuueläke astuu voimaan. Pelkän kansaneläkkeen varassa ovat esimerkiksi syntymästään asti vammaiset työkyvyttömät, jotka eivät ole koskaan olleet työelämässä.

Toimeentulotukea saavien henkilöiden yivoimaisesti yleisin tulolähde on asumistuki. Asumismenojen osuus yleistä asumistukea saavien vuokra-asuntokuntien tuloista on yli kaksinkertaistunut 20 vuodessa. Heidän asumismenonsa olivat peräti 68 prosenttia tuloista ennen asumistukea vuonna 2009.

Ns. työttömyysloukut liittyvät Suomessa aineiston valossa paljolti korkeisiin asumismenoihin. Korkeita asumiskustannuksia kasvukeskuksissa selittävät asuntopolitiikka ja mitä ilmeisimmin kaavoitetun tonttimaan niukkuus. Niukan tarjonnan oloissa asumisen suorat tuet ja verotuet ovat mitä ilmeisimmin entisestään nostaneet asuntojen vuokria ja hintoja.

Jos hyvin matalatuloiset henkilöt asuvat korkean vuokran asunnoissa, on sekä köyhyyttä että pahoja työttömyysloukkuja vaikea välttää. Työttömyysloukkujen purkamisen ja sa-

malla köyhyyden vähentämisen kannalta olisi toivottavaa, että yleistä asumistukea saavat pääsisivät nykyistä enemmän valtion tukemiin vuokra-asuntoihin. Vielä vuonna 1990 ylivoimainen enemmistö (70 prosenttia) yleistä asumistukea saavista asui valtion tukemissa vuokra-asunnoissa, kun vuonna 2009 enää alle puolet (48 prosenttia) asui niissä. Valtion tukema vuokra-asuntokanta on Suomessa kuitenkin kansainvälisesti vertaillen poikkeuksellisen suuri sen muodostaessa yli puolet koko vuokra-asuntokannasta.

Jos pahimpia työttömyysloukkuja ei pystytä purkamaan asunto- ja kaavoituspolitiikkaa tehostamalla, niin vaihtoehtoiksi jää lähinnä asumistuen tai matalapalkkatukien huomattava korottaminen. Asumistuen nosto valuu tutkimustulosten perusteella Suomessa 60–70 prosenttisesti vuokriin vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa, eikä sen nosto yksin muutenkaan lievittäisi työttömyysloukkuja.

Samalla on selvää, että asunto- ja kaavoituspolitiikan ohella tarvitaan myös muita keinoja työttömyyden ja köyhyyden alentamiseksi. Työttömyysongelmaa vaikeuttaa työvoimaa hakevien yritysten ja työpaikkoja hakevien työttömien kohtaanto-ongelmat, joita taloustiede on hyvin pystynyt valottamaan. Kohtaanto-ongelmaa on mahdollista helpottaa mm. ns. työpoolien avulla. Eräs työpooli on onnistunut erityisesti nuorten työttömien työllistämässä. Työttömien ns. reservaatiopalkkaa on mahdollista alentaa myös ns. työllistymisbonuksella ja matalapalkkatuilla. Hiljattain valtiovarainministeriön (2010a) verotuksen kehittämissuunnitelmissa esitti matalapalkkaisten veroasteen alentamista keskimääräistä enemmän. Käytännössä tämä on mahdollista toteuttaa nykyisiä matalapalkkatukia lisäämällä.

Pelkkä matalapalkkatukien lisääminen puolestaan nostaisi jo ennestään muita Pohjoismaita selvästi korkeampia pienituloisten työmarkkinoiden rajaverokiiloja. Korkeat rajaverokiilat ovat omiaan jarruttamaan tuottavuuden kasvua ja sitä kautta estämään työssä olevien pienituloisten aseman paranemista.

Pysyvä pienituloisuus työssä olevilla liittyy tuottavuuskehitykseen. Suomessa ollaan parinkymmenen viime vuoden aikana ollut aiheellisesti huolissaan työttömyysloukuista, joissa työttömyydestä tai työelämän ulkopuolelta töihin siirryttäessä nettotulot verojen ja tulonsiirtojen jälkeen eivät tuntuvasti lisäänty. Sen sijaan vähemmälle huomiolle ovat jääneet ns. köyhyysloukut, joissa jo töissä olevan työntekijän saama palkan lisäys ei tuntuvasti lisää verojen ja tulonsiirtojen jälkeisiä nettotuloja.

Teknologian muutos on korostanut inhimillisen pääoman merkitystä kiinteään pääoman kustannuksella. Samaan suuntaan vaikuttaa ilmeisesti globalisaatio. Syvenevässä kansainvälisessä työnjaossa Suomen suhteellinen etu ei ole todennäköisesti pääomaintensiivinen masatuotanto, vaan osaamiseen perustuva tuotanto.

Inhimillisen pääoman eli osaamisen kehittymiseen vaikuttaa sen kannattavuus. Yhtä selvää on, ettei koulutus ole sama kuin osaaminen. Koulutus on ehkä pikemminkin osaamisen tärkeä raaka-aine.

Osaamisen tuotto ilmenee tuottavuuden, palkkojen ja työvoimakustannusten kohoamisena. Osaamisen tuoton veroaste on korkeiden rajaverokiilojen takia korkea Suomessa jo matalilla tulotasoilla. Uuden teknologian käyttöönotto merkitsee yleensä jonkinlaista osaamisinvestointia. Itse asiassa teknologiainvestoinnin hinta saattaa olla kustannuksena melko vähäinen. Mitä korkeampi on osaamisen tuo-

ton veroaste, sitä vähemmän todennäköisesti uutta teknologiaa otetaan käyttöön.

Pienet palkkaerot ja korkeat työmarkkinoiden rajaverokiilat ovat omiaan myös estämään työvoiman tehokasta kohdentumista. Merkittävä osuus tuottavuuden kasvusta syntyy siitä, että työntekijät siirtyvät korkeamman tuottavuuden tehtäviin ja työpaikkoihin.

Työmarkkinoiden korkeat rajaverokiilat eivät ole hyvinvoinnin kannalta todennäköisesti paras keino oikeudenmukaisuustavoitteen ajamisessa. Tässä suhteessa esimerkiksi pääomatulojen riittävän korkea verotus, edulliset vuokra-asunnot ja takuueläkkeen tapaiset sosiaaliturvan ratkaisut saattavat olla tehokkaampia tapoja edistää oikeudenmukaisuutta.

Oikeudenmukaisuuden kannalta avainkysymys on myös eläkkeiden ja muiden etuuksien sekä julkisten palvelujen rahoituksen turvaaminen. On ilmeistä, että julkisen talouden kestävyysongelman hoitamatta jättämisen vaikutukset kohdistuisivat ankarimmin heikoimmassa asemassa oleviin.

Työttömyyden alentaminen, tuottavuuden parantaminen ja työurien pidentäminen ovat parhaita keinoja julkisen talouden kestävyysongelman hoitamiseksi. Mitä huonommin niissä onnistutaan, sitä enemmän kestävyysongelman turvaamiseksi tarvitaan toimia, jotka vähentävät hyvinvointia.

Suomessa on ollut muita EU-maita parempi julkisen talouden tasapaino mm. sen takia, että yksityisen sektorin työeläkerahastojen rahoitujäämä lasketaan kokonaisuudessaan julkisen talouden tasapainoon. Tämä on osaltaan saattanut luoda kuvan, että Suomi on varautunut tulevaisuuteen muita maita paremmin. Kuitenkin esimerkiksi eläkeiän 63-vuoden alaikäraja on EU-maiden joukossa matala. Vaikka tuon ikärajan nostaminen ei tietenkään ole ainoa

keino, eikä välttämättä edes tärkein keino eläkkeellesiirtymisen lykkäämiseksi, antaa sen nostamisen vaikeus realistisen kuvan suomalaisen yhteiskunnan kyvystä turvata julkisten palvelujen ja etuuksien rahoitus. □

## Kirjallisuus

- Boone, J. ja Bovenberg, L. (2004), "The optimal taxation of unskilled labour with job search and social assistance", *Journal of Public Economics* 88: 2227–2258.
- Cheshire, P. (2007), *Segregated Neighbourhoods and Mixed Communities: a Critical Analysis*, Joseph Rowntree Foundation.
- Cheshire, P. (2009), "Policies for mixed communities: faith-based displacement activity?", *International Regional Science Review* 32: 343–375.
- Chetty, R., Friedman, J., Olsen, T. ja Pistaferri, L. (2009), "The effect of adjustment costs and institutional constraints on labor supply elasticities: evidence from Denmark", *Quarterly Journal of Economics*, tulossa.
- Eriksson, T. ja Westergaard-Nielsen, N. (2007), "Wage and labor mobility in Denmark, 1980–2000", NBER Working paper No. 13064.
- Guvenen, F., Kuruscu, B. ja Ozkan, S. (2009), "Taxation of human capital and wage inequality: a cross-country analysis", NBER Working paper No. 15526.
- Hakola-Uusitalo, T., Honkanen, P., Jäntti, M., Mattsson, A., Pirttilä, J. ja Tuovinen, M. (2007), "Miten työnteko saadaan kannattamaan? Laskelmia sosiaaliturvan ja verotuksen muutosten vaikutuksista työllisyyteen ja tulonjakoon", Palkan-saajien tutkimuslaitoksen työpapereita No. 235.
- Heckman, J., Lochner, L. ja Taber, C. (1998), "Tax policy and human capital formation", *American Economic Review* 88: 293–297.
- Heckman, J. ja Jacobs, B. (2010), "Policies to create and destroy human capital in Europe", teoksessa E. Phelps and H.W. Sinn (toim.), Perspectives on the Performance on the Continent's Economies, MIT Press.
- Hetemäki, M. (2009), "Finanssipolitiikan elvytyksestä", *Kansantaloudellinen Aikakauskirja* 105: 146–167.
- Holm, P., Sinko, P. ja Tossavainen, P. (1999), "Labour market policy and unemployment – a job flow model of Finland", VATT keskustelualoitteita No. 210.
- Jacobs, B. ja Bovenberg, A. L. (2009). "Human capital and optimal positive taxation of capital income", *International Tax and Public Finance*, tulossa.
- Kangasharju, A. (2010), "Housing allowance and the rent of low-income households", *Scandinavian Journal of Economics* 112: 595–617.
- Kansaneläkelaitos (2010), Asumistukitilasto.
- Kapicka, M. (2006), "Optimal income taxation with endogenous human capital accumulation and limited record keeping", *Review of Economic Dynamics* 9: 612–639.
- Kocherlakota, N. (2009), *The New Dynamic Public Finance*, Princeton University Press.
- Lassila, J. ja Valkonen, T. (2011), "Julkisen talouden rahoituksellinen kestävyys", ETLA:n keskusteluaiheita No. 1237.
- Lohikoski, L. (2010) "Suuri osa pienituloisista elää perusturvan varassa", *Hyvinvointikatsaus* 4/2010: 26–30.
- Maliranta, M., Mohnen, P. ja Rouvinen, P. (2009), "Is inter-firm labor mobility a channel of knowledge spillovers? Evidence from a linked employer-employee panel", *Industrial and Corporate Change* 18: 1161–1191.
- Millard, S.P. ja Mortensen, D.T. (1997), "The unemployment and welfare effects of labour market policy: a comparison of the USA and the UK, teoksessa Snower, D.J. ja de la Dehasa, G. (toim.), *Unemployment policy: government options for the labour market*, CEPR.
- Mortensen, D.T. ja Pissarides, C.A. (1994), "Job creation and job destruction in theory of unem-

- ployment”, *Review of Economic Studies* 66: 397–417.
- Nerlove, M., Razin, A., Sadka, E. ja von Weizsacker, R. (1993), “Comprehensive income taxation, investments in human capital, and productivity”, *Journal of Public Economics* 50: 397–406.
- OECD (2010), *Taxing Wages 2008–2009*, OECD, Paris.
- Pirttilä, J. ja Tuomala, M. (2009), “Suomen verojärjestelmän uudistamisesta”, teoksessa Alaja, A. (toim.), *Oikeudenmukainen verotus – mistä rahat yhteiseen hyvinvointiin*, Kalevi Sorsa-säätiö 2009.
- Pohjola, M. (2009), ”Työn tuottavuus talouskasvun lähteenä”, teoksessa A. Pärnänen ja K.-M. Okkonen (toim.), *Työelämän suurten muutosten vuosikymmenet*, Tilastokeskus 2009.
- Pohjola, M. (2010), ”Miten tuottavuuden kasvun käy?”, teoksessa P. Rouvinen ja P. Ylä-Anttila (toim.), *Kriisin jälkeen*, Taloustieto 2010, Helsinki.
- Rodrik, D. (1997), *Has Globalization Gone Too Far?*, Institute for International Economics.
- Rogerson, R. ja Wallenius, J. (2009), “Micro and macro elasticities in a life cycle model with taxes”, *Journal of Economic Theory* 144: 2277–2292.
- Soininvaara, O. (2009), *”Julkisen sektorin tuottavuus – samalla rahalla enemmän”*, Tehokkaan tuotannon tutkimussäätiö, Julkaisusarja 1.
- Soininvaara, O. (2010), *”SATA-komitea – Miksi asioista päättäminen on niin vaikeaa”*, Kustannus-yhtiö Teos.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2010), *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen toimeentulotukitilasto*.
- Trabandt, M. ja Uhlig, H. (2009), “How far are we from the slippery slope? The Laffer curve revisited”, NBER Working paper No. 15343.
- Valtiovarainministeriö (2010a), *”Verotuksen kehittämistyöryhmän loppuraportti”*, Valtiovarainministeriö 51/2010.
- Valtiovarainministeriö (2010b), *”Julkisen talouden valinnat 2010-luvulle”*, Valtiovarainministeriö 49/2010.