

## Eero Lehto

Tutkimuskoordinaattori, ennustepäällikkö, Palkansaajien tutkimuslaitos

# YHTEISKUNNASTA JA TUOTANTO- RAKENTEESTA – MITEN NIIHIN VOISI VAIKUTTAA?

*Mitä ovat rakenneuudistukset? Miten Suomen kansantaloutta pitäisi rakenteellisesti uudistaa? Lääkkeitä ja rohtoja Suomen ongelmiin esitetään päivittäin. Tuntuu vain siltä, ettei neuvonantajilla ole usein selvää käsitystä, mitkä Suomen kansantalouden vahvuudet ovat ja mihin loppujen lopuksi suhteellisen hyvä menestyksemme perustuu. Julkisuudessa päällimmäisenä ovat esitykset, jotka haluavat riisua Suomen ”ylisuuresta” julkisesta sektorista. Tässä kirjoituksessa väitetään, että tätä ohjetta noudatettaessa ollaan joutumassa jopa nykyistä heikompaan tilanteeseen.*

## Johdanto

Suomen kansantalouden kehitys on vuodesta 2008 lähtien ollut jopa odottamattoman heikkoa. Vuoden 2009 kokonaistuotannon jyrkästä 8,5 prosentin pudotuksesta Suomi näytti selviävän edes jotenkuten, sillä bruttokansantuote (bkt) kasvoi vuosina 2010–2011 kohtalaisen nopeasti, mutta vuosina 2012–2014 Suomen bkt on supistunut ja kehitys on tältä osin ollut jopa euroaluetta heikompa.

Kaikkiaan vuosina 2008–2013 Suomen bkt jäi jälkeen jopa euroalueen keskimääräisestä bkt:sta vajaat 3 prosenttia, vaikka Välimeren valtiot ja Irlanti joutuivat vuodesta 2011 lähtien avoimeen rahoituskriisiin, mikä pakotti ne kiristämään finanssipolitiikkaansa. Osa Suomen kokonaistuotannon jyrkästä pudotuksesta kuitenkin johtuu siitä erikoisesta tavasta, jolla Nokian kannattavuuden heikkeneminen otettiin huomioon kansantalouden tilinpidossa.<sup>1</sup>

Suomen kansantalouden heikko kehitys on aikaansaanut julkiseen talouteen pysyvältä näyttävän alijäämän, ja tämä on synnyttänyt tarpeen arvioida taas kerran kansantaloutemme vahvuuksia ja heikkouksia. Samalla on tullut tarpeelliseksi hahmottaa

---

<sup>1</sup> Tätä on selostettu tarkemmin Palkansaajien tutkimuslaitoksen toimialaennusteissa **LEHMUS JA LEHTO** (2013, 2014).

politiikkaa, joka tukisi Suomen talouden tasapainoista kehitystä ja julkisen talouden tervehtymistä. Tässä kirjoituksessa pyritään vastaamaan näihin kysymyksiin.

Julkisuudessa eniten esillä olleet ratkaisut Suomen talouden ongelmien selvittämiseksi tarkoittavat julkisen sektorin koon pienentämistä. Yleensä USA hämmöittää näissä esityksissä sellaisena yhteiskunnallisena mallina, jota Suomen pitäisi alkaa seurata. USA:sta poimittaisiin toki vain kaikki hyvä, mikä taas ei ole mahdollista.

Suomen talouden vahvuudet perustuvat osin perinteeseen ja osin siihen, että olemme viime aikojen heikosta kehityksestä huolimatta onnistuneet kompensoimaan pysyviä rakenteellisia heikkouksia. Yleisesti luullaan, että yhteiskuntaa voidaan rakentaa niin kuin jotain legolinnaa, ikään kuin se koostuisi vain erillisistä palikoista. Valitsemalle eri yhteiskuntien parhaat palat saataisiin mieleinen. Ongelmana vain on, että yhden hyvän ominaisuuden tukeminen heikentää usein toista.

## Hallituksen rakennepaketti

Julkisen talouden rahoitusaseman heikentyminen on saanut hallituksen kiristämään finanssipolitiikkaa, mikä näkyy muun muassa julkisten kulutusmenojen kasvun hidastumisena lähelle nolaa ja valtion infrastruktuuri-investointien supistumisena. Verotustakin on kiristetty. Hallituksen on ollut vaikea taipua elvyttämään taloutta lyhyellä aikavälillä.<sup>2</sup>

Talouspolitiikan päälinjaksi näyttää muodostuvan pidättyväinen finanssipolitiikka ja sitä täydentävä rakennepolitiikka. Rakenteellisten reformien ensisijainen tarkoituksena on tukea kasvua ja työllisyyttä keskipitkällä aikavälillä. Samalla ne vahvistavat julkisen talouden rahoitusasemaa. Ne rakenneuudistukset, joita suunnitellaan ja joita osin jo toteutetaan, eivät kuitenkaan välttämättä täytä edellä mainittuja kriteereitä.

Niinpä hallituksen rakennepoliittinen ohjelma vuodelta 2013, jota toteutetaan jo vuoden 2015 budjetissa, sisältää talouden keskipitkän aikavälin kasvun kannalta risiiritaisia elementtejä. Ne, jotka uskovat, että kasvu perustuu inhimillisen pääoman kasaantumiseen eli käytännössä koulutustason nousuun ja osaamisen karttumiseen, eivät voi ainakaan yksiselitteisesti vakuuttua, että rakennepaketti edistäisi kasvua. Toisen asteen kouluverkon harventaminen ja kunnille asetettu tavoite nostaa joka vuosi laskennallista tuottavuutta 0,5 prosenttia, ovat supistamassa koulutusresursseja. Mahdollisesti palvelun laatu ja laajassa mielessä palvelutaso heikentyvät. Terveys- ja koulutuspalveluissa tuottavuuden nousu on usein vain palvelutason laskun peilikuva.

---

<sup>2</sup> Finanssipolitiikan mahdollisuuksista ks. Lehmuksen sekä Tannisen ja Tuomalan artikkelit tässä kirjassa.

Hallituksen puolustukseksi on sanottava, että korkeakouluihin laitetaan taas enemmän rahaa. Mihinkään isoihin leikkauksiin Suomen hallitus ei myöskään ole vielä lähtenyt. Sellaisiakin on julkisuudessa esitetty.

Merkillepantavaa hallituksen ja erilaisten asiantuntijoiden tekemissä rakennepoliittisissa selvityksissä on luja usko siihen, että esitetyt reformit vahvistavat julkisen sektorin rahoitusasemaa (pienentävät kestävyysvajetta) ja edistävät samalla kasvua. Mitä rakennepoliittisella reformilla ylipäättänsä tarkoitetaan? Julkisuudessa eniten esillä olleet ratkaisut Suomen talouden ongelmien selvittämiseksi ovat julkisten menojen leikkaukset, verotuksen erimuotoinen keventäminen, työn tarjonnan edistäminen heikentämällä työsuhdeturvaa, luomalla edellytyksiä lyhytaikaisten työsuhteiden yleistymiselle ja nostamalla vanhuuseläkkeen alaikäraja. Tälläkö kasvua aikaansaadaan? Mikä mahtaa olla se kasvuteoreettinen viitekehys, johon tällainen ajattelu nojaa?

## Mihin talouskasvu perustuu?

Varhainen kasvuteoria (**KALDOR** 1956) piti pääoman kasaantumista kasvun lähteenä. Mitä suurempi on säästämisaste, sitä enemmän pääomaa kasaantuu vauhdittamaan talouskasvua. **SOLOW** (1956) toi kasvumalliin uusien pääomakertojen käyttönoton aikaansaaman teknisen kehityksen. Solowin kasvumallissa voidaan myös määritellä niin sanotun kultaisen säännön mukainen säästämisaste, joka optimoi kulutuksen ja siten yhteiskunnan hyvinvoinnin (ks. **PHEPLS** 1961). Tästä huolimatta uusklassisen kasvumallin avulla pyritään yhä edelleen osoittamaan, että epätasainen tulonjako, joka kerryttää varallisuutta tulojakauman yläpäähän, edistää talouden kasvua.

Sittemmin kasvuteoriassa alettiin painottaa inhimillisen pääoman ja tiedon kertymistä itsenäisenä kasvutekijänä (**ROMER** 1986). Uudessa niin sanotun endogeenisen kasvun kehikossa alettiin myös arvioida tulonjaon kasvuvaiikutuksia. Voitiin osoittaa, vastoin aiempia käsityksiä, että ainakin teoriassa tasaisen tulonjaon pitäisi suosia kasvua. Mutta tämä vaikutus ei perustukaan siihen, että tasaisen tulonjaon yhteiskunnassa esimerkiksi väestön koulutustaso nousisi keskimääräistä korkeammaksi. Vaikutus perustuikin matalaan veroasteeseen, joka luo kannustinvaikutusten puolesta suotuisat puitteet talouskasvulle. **MELTZERIN JA RICHARDIN** (1981) mukaan tasaisessa tulonjaossa mediaanituloinen, joka käyttää demokratiassa enemmistövaltaa, ei ole halukas juuri nostamaan veroja, koska yhteiskunnassa ei ole sellaisia rikkaita, joille voisi säilyttää veron maksamisen taakan.

Tähän havaintoon nojautuen **PERSSON JA TABELLINI** (1994) sekä **ALESINA JA RODRIK** (1994) esittivät, että tasainen tulonjako edistää kasvua. Edellä mainittujen kirjoittajien saama empiirinen evidenssi myös tuki näitä johtopäätöksiä. Niin ikään **BERTOLA** (1993) korosti sitä, että kasvun syntyminen edellyttää päätösvallan olevan

niillä, jotka ovat tuottavia (kyvykkäitä) eikä niillä joiden vaikutus kasvuun on olematon. Näissä analyyseissa ihmiset jaettiin tyypillisesti tuottaviin ja tuottamattomiin.

Neoklassinen perusmalli sekä lähestymistapa, jossa ihmiset luokitellaan vain annettujen (synnynnäisten) ominaisuuksien mukaan eikä ota huomioon hankittuja ominaisuuksia kuten koulutusta ja ammattitaitoa, näkevät kaikki maat samanlaisina. Vasta kasvumalleissa, jotka sisältävät koulutusjärjestelmän ja jossa tulonjako ja kouluttautuminen ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, markkinatalousyhteiskunnat alkavat erkaantua toisistaan. Tässä kehikossa on myös luontevaa nähdä, että tuottavuudeltaan eri kehitysvaiheessa olevien yhteiskuntien mahdollisuudet tukea koulutusta vaikuttavat talouskasvuun. Niinpä **PEROTTIN** (1993) mukaan epätasainen tulonjako edistää kasvua köyhissä maissa, joissa rahoituksen puute tekee mahdottomaksi kaikkien kouluttautumisen. Edes jollekin tämä mahdollisuus tulisi taata. Kehittyvissä maissa taas pätee päinvastainen tulos. Tärkeätä on kaikkien kouluttautuminen.

**GALOR JA ZEIRA** (1993) sekä **GALOR** (2011) tarkastelevat yhteiskuntia, joissa varallisuus periytyy ja joissa mahdollisuus hankkia koulutusta riippuu yksilön rahoitussellisista resursseista. Tämä tekee yhteiskunnista erilaisia. Periytyvän varallisuuden kautta yhteiskuntiin syntyy myös niille ominaista historiallisuutta ja piintyneisyyttä.

Kaiken kaikkiaan järkeviltä vaikuttavat kasvumallit, joihin sisältyy varallisuuden periytyminen, koulutustasovalinnat, verotuksen taso ja (muun muassa koulutusjärjestelmän) instituutioiden rakenteet. Verotukseen voidaan vaikuttaa nopeastikin, mutta instituutiot muuttuvat hitaasti. Toisaalta verotuksen muutos vaikuttaa nopeasti, mutta koulutuksen lisääminen tai vähentäminen vaikuttaa hitaasti. Edellä kuvattu monimuotoisuus ja vaikutusviipeiden erilainen pituus tekee tällaisista kasvumalleista tavattoman monimutkaisia.

Edellä mainituista syistä erilaisten yhteiskuntien vertailu empiirisen tutkimuksen tulosten pohjalta on vaikeaa. Johtopäätöksiä erilaisten politiikkojen hyvydestä tehdään usein sellaisen tutkimuksen pohjalta, jossa tietyn politiikkamuuttujan (kuten verotuksen, uuden minipalkan jne.) vaikutuksia arvioidaan keinotekoisessa koeasetelmassa, jossa toimenpiteen kohteeksi joutunutta maata tai aluetta verrataan sellaiseen maahan tai alueeseen, jota toimenpide ei koske.

Tällaisella empiirisellä työllä on oma arvonsa. Se ei kuitenkaan kykene ottamaan huomioon esimerkiksi yhteiskunnan institutionaalisen rakenteen tai yhteiskuntamoraalin kehittymistä vuorovaikutussuhteissa eri sosiaaliryhmien välisten erojen kanssa. Tässä tutkimusperinteessä on myös kohtalaisen vaikea havaita pitkiä vaikutusviipeitä.

Empiirisen tutkimuksen tuloksille ominainen vaihtelevuus antaa myös mahdollisuuden hakea tukea mille tahansa ennakkohypoteesille. On verraten helppo todistaa arvostetuissakin aikakauskirjoissa julkaistuihin tutkimuksiin nojautuen, että esimerkiksi Panaman talousrakenne on parempi kuin Tanskan. Toisensuuntaiseenkin johtopäätökseen voisi saada tukea empiriasta. Tätä taustaa vasten on erikoista, kuinka vähän luotetaan eri maiden vertailuun pareittain tiettyjen ominaisuuksien suhteen.

Sitä ei pidetä tieteellisenä. Poikkileikkaustarkastelussa Tanska on kuitenkin Panamaa parempi lähes joka suhteessa.

## Voisiko Suomesta tulla USA:n kaltainen?

Jos ajatellaan Pohjoismaita, joihin Suomikin kuuluu, niin eivätkö ne eroa jopa muista Euroopan maista saatikka sitten USA:sta ja Aasian maista nimenomaan pienehköjen tuloerojen ja verraten korkean elintason osalta? Väestön kyvykkyyden tasot ja niiden jakaumat ovat kaikissa maissa melko samat. Tämä ei synnytä maakohtaisia eroja. Eroja sen sijaan syntyy sen perusteella, kuinka paljon eri maissa on luonnonvaroja, mikä on maan sijainti suhteessa isoihin markkinoihin ja kuuluuko maa suuriin kielialueisiin. Lopulta luonnolliset erot heijastuvat instituutioihin, joita ovat aikojen saatossa muokanneet moninaiset muutkin tekijät (kuten Pohjolassa talonpoikien ja aika ajojen kuninkaidenkin taistelu ylintä aatelistoa vastaan).

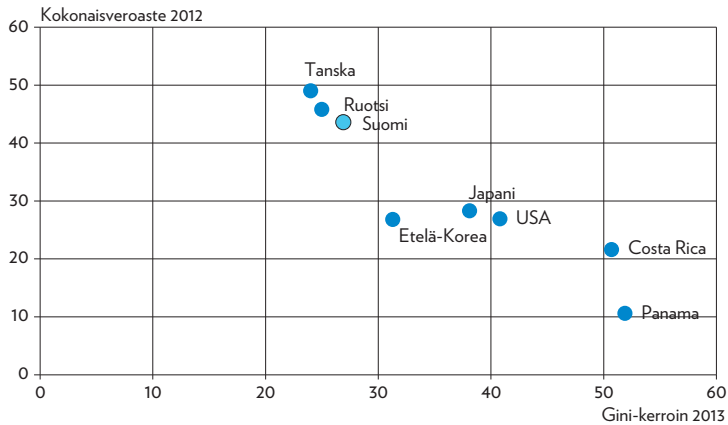
Monessa suhteessa Pohjoismaita voitaisiin verrata joihinkin Väli-Amerikan maihin. Niin Pohjoismaat kuin Panama ja Costa Ricakin (Väli-Amerikan kaksi vaurainta maata) sijaitsevat suuren valtablokkien ja markkinoiden (USA, Venäjä ja Keski-Eurooppa) vaikutuspiirissä. Nämä valtablokkien vaikutuspiirissä sijaitsevat pienet demokratiat ovat saaneet kehittyä rauhassa vuosikymmeniä. Myös kehitystasoissa oleville eroille on ollut aikaa kuroutua umpeen jo vuosikymmeniä. Mainitut Väli-Amerikan maat ja Pohjoismaat ovat pieniä avotalouksia, joilla ei ole esimerkiksi Ison-Britannian ja Ranskan kaltaista koloniaalista historiaa, joka olisi edistänyt talouskasvua ja varallisuuden kasautumista.

Pohjoismaiden vertaaminen Panamaan ja Costa Ricaan kyseenalaistaa useita edelläkin siteeratuissa kasvututkimuksissa saatuja tuloksia. Ensinnäkin Meltzerin ja Richardin hypoteesi, jonka mukaan markkinatulojen tasainen jakauma johtaa matalampaan veroasteeseen, ei näytä välttämättä pitävän paikkansa. Lähtökohtaisesti Cost Rican, Panaman ja USA:n tuloerot ovat ennen verotustakin suuremmat kuin Pohjoismassa, mutta veroaste on selvästi matalampi. Tietysti tässä yhteydessä joku voisi todeta, että em. hypoteesi viittaa lähinnä vain tuloveroihin. Mutta toisaalta miksi mediaanituloinen kiristäisi kulutusveroja tuloverojen sijaan, koska nimenomaan kulutusverojen nosto ei aikaansaa toivottua tulojen siirtymää?

Kun Pohjoismaita verrataan Japaniin ja Etelä-Koreaan, verojen asettaminen ei ole yhtä huutavassa ristiriidassa Meltzer-Richard-hypoteesin kanssa kuin Amerikan mantereiden maiden kohdalla. Ensinnäkin käytetyn eriarvoisuusmitan (Gini-kerroin) mukaan Japanin markkinatulojen erot ovat jotakuinkin Pohjoismaiden tasoa ja taas

Etelä-Korean eriarvoisuus markkinatuloissa on jopa Pohjoismaita pienempää<sup>3</sup>. Jostain syystä Etelä-Koreassa verotus ei ole juuri tasannut tuloeroja, minkä vuoksi käytettävissä olevien tulojen jakauma on epätasaisempi kuin Pohjoismaissa.

Kuvio 1. Verot ja eriarvoisuus käytettävissä olevissa tuloissa eri maissa.



Lähteet: Gini-kerroin: YK; Japani ja Etelä-Korea, Maailmanpankki 2011. Kokonaisveroaste: Heritage Foundation.

Jos kuviota 1 verrataan taulukkoon 1, vähintäänkin kyseenalaistuu toinen populaari hypoteesi, jonka mukaan korkea veroaste leikkaa kokonaistuotantoa. Tarkastelluista maista vain USA on sellainen, jossa veroaste on Pohjoismaiden tason alapuolella ja jossa ostovoimakorjattu bkt on suurempi kuin Pohjoismaissa. Kuvion 1 perusteella voitaisiin jopa ajatella, että kun verotus tasoittaa tuloeroja, se myös tukee talouskasvua. Itse asiassa sekä OECD (2104) että IMF:n OSTRY ET AL. (2014) ovat saaneet tuloksia, joiden mukaan eriarvoisuus haittaa talouskasvua.

## Jättääkö taloustiede politiikan vaille tukea?

Kuten kuvion 1 tyyppittelyssä on osoitettu, korkeahko kokonaisveroaste ja sitä vastaava julkisen sektorin suurehko koko on Pohjoismaille ominaista. Sitä, onko tämä optimaalista, taloustiede ei pysty juuri sanomaan. Tämä ongelma seuraa siitä, että

<sup>3</sup> Ks. OECD (2011), erityisesti "An overview of growing income inequalities in OECD countries: Main findings".

teoreettisissa malleissa verotuksen työllisyysvaikutus on yleensä lineaarinen ja sitä koko ajan heikentävä. Mitään epälineaarisuutta ja valintatilannetta ("trade-offia") kannustimien ja mahdollisuuksien välillä ei niihin sisälly. Taloustieteen tuki talous- ja elinkeinopolitiikan suurille linjoille voisi olla nykyistä suurempi.

## Muiden matkiminen voi johtaa ongelmiin?

Aina aika ajoin USA:sta on tehty se mallimaa, jota Pohjoismaiden pitäisi alkaa matkia. Mutta miksi USA:n matkiminen olisi vaikeaa? Ensinnäkin suurten kotimarkkinoidensa ja kuluttajille ominaisen kotimaisen tavaran suosinnan ansiosta sille – niin kuin muillekin suurille maille – on luontevaa kuluttajamarkkinoille suoraan suunnattujen tuotteiden kuten autojen valmistus, joka on nykyisin yhä vaikeampaa pienissä maissa. Toiseksi USA:n asema aivan teknologisen kehityksen kärjessä useilla aloilla perustuu sen huippuyliopistoihin, joita voidaan pohjoismaisesta näkökulmasta pitää lähes saavuttamattomana "monopolina". USA:n korkeakoulujärjestelmän kopiointi, jota

Taulukko 1. BKT per asukas (ostovoimakorjattu) vuonna 2013.

Maa	BKT/asukas
USA	53,001
Ruotsi	43,407
Tanska	43,080
Suomi	40,045
Japani	36,654
Etelä-Korea	33,791
Panama	19,080
Costa Rica	14,344

on pidetty jopa lääkkeenä Suomen talousongelmiin, tuskin nostaisi Suomen korkeakouluja kovin nopeasti lähemmäksi maailman huippuja. Amerikan kopiointi edistämällä yksipuolisesti vain kannustimia, toisin sanoen alentamalla verotusta, saattaisikin viedä Suomen lähemmäksi Panamaa ja Costa Ricaa kuin USA:ta.

Oheisessa laatikkotekstissä kuvioineen on pyritty selvittämään tarkemmin, miten Pohjoismaiden tapaa tuottaa yhteiskunnallista hyvinvointia eroaa Pohjois- ja Väli-Amerikasta. Yhteiskunnallista hyvinvointia ajatellaan

voitavan tuottaa kahdella eri tekijällä: kannustimella ja mahdollisuudella. Mahdollisuus tarkoittaa kansalaisille tarjoutuvaa keskimääräistä mahdollisuutta menestyä. Ennen kaikkea se tarkoittaa koulutustasoa ja ammatillisia valmiuksia, jotka lyhyellä aikavälillä ovat muuttumattomia. Kannustin taas tarkoittaa halukkuutta hyödyntää jo hankittuja valmiuksia. Jos halutaan voimistaa kannustinta, kevennetään verotusta, joka verraten pian lisää yrittäjyyttä ja työntekoa. Mutta se myös heikentää edellytyksiä aikaansaada mahdollisuuksia, mikä heikentää yhteiskunnallista hyvinvointia keskipitkällä aikavälillä.

Siitä, että Pohjoismaissa mahdollisuuksia todella on suhteessa USA:han, paras todiste on kattava OECD:n (2013) aikuisväestön osaamista kartoittanut ”Skills Outlook 2013”. Japanin ohella Suomi ja Ruotsi olivat yleensä kaikkien osaamisalueiden kärjessä, USA useimmiten OECD-maiden keskitason alapuolella. Taas USA:n pitkät työpäivät ja lyhyet lomat kertovat työn teon kannustimista. Pohjoismaiden näkökulmasta Väli-Amerikka jakaa saman ”teknologian” hyvinvoinnin tuottamisessa kuin USA, mutta siellä hyvinvointi jää Pohjoismaita ja USA:ta huomattavasti alemmaksi heikon tuottavuuden vuoksi.

Oheinen laatikkoteksti kiinnittää huomion siihen, että koska pikemminkin Väli-Amerikan pienet maat eikä USA ovat lähtökohdiltaan Pohjois-Euroopan pienten maiden kaltaisia, on aivan perusteltua nähdä, että USA:n esimerkin seuraaminen voisi vielä Pohjoismaita pikemminkin Väli-Amerikan kuin USA:n suuntaan.

## Hyvinvointiteknologiaa

Kuvioissa 2 ja 3 ajatellaan, että yhteiskunnallista hyvinvointia tuotetaan kahdella tekijällä: kannustimella ja mahdollisuudella. Käyrät  $W_1$ ,  $W_2$  ja  $W_3$  kuvaavat saman kokonaishyvinvoinnin antavia kannustimien ja mahdollisuuksien yhdistelmiä niin, että  $W_1 > W_2 > W_3$ . Kannustimen voidaan tarkastelemassani kehikossa tulkita olevan käänteisessä suhteessa veroasteeseen. Kuvioiden 2 ja 3 suorat ilmaisevat sen, kuinka mahdollisuuden ja kannustimen hintasuhteen. Mitä vaaka-suorempi kyseinen suora on, sitä halvempi on tuottaa ”yksi yksikkö” mahdollisuutta annetulla kannustimen hinnalla. (Teknisesti ottaen ko. suorat ovat saman kustannustason ilmaisevia suorita, joiden kulmakerroin on (miinusmerkkinen) mahdollisuuden hinta jaettuna kannustimen hinnalla, esimerkiksi veroasteella). Suoran ja käyrän sivuamispiste kuvaa yhteiskunnan optimia.

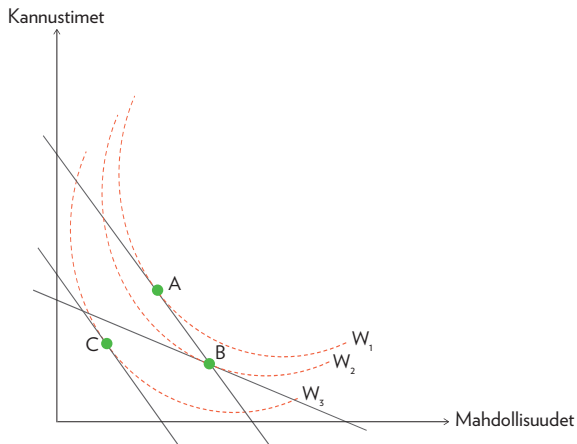
Molemmissa kuvioissa piste A kuvaa USA:ta, joka pääsee korkeimpaan hyvinvointiin. Piste B kuvaa Pohjoismaita, joka pääsee lähes samaan ja kuvio C kuvaa Väli-Amerikkaa (Panama ja Costa Rica), jotka joutuvat tyytymään edellisiä vaatimattomampaan hyvinvointiin.

Siihen, tarkoitetaanko hyvinvoinnilla vain ostovoimakorjattua bkt:tä per asukas, joka on esitetty taulukossa 1, tai vaikuttaako siihen myös tulonjako ja erilaiset väestön terveyttä kuvaavat tekijät, ei oteta kantaa. Sekään ei ole tämän kirjoituksen ”pointti”, onko hyvinvointi USA:ssa Pohjoismaita suurempi vai päinvastoin. Tarkoitus on kiinnittää huomio Pohjoismaiden ja USA:n eroihin hyvinvoinnin tuottamisessa. Sekä kuviossa 2 että kuviossa 3 tuodaan esiin joitakin mahdollisia ja merkityksellisiä eroja.

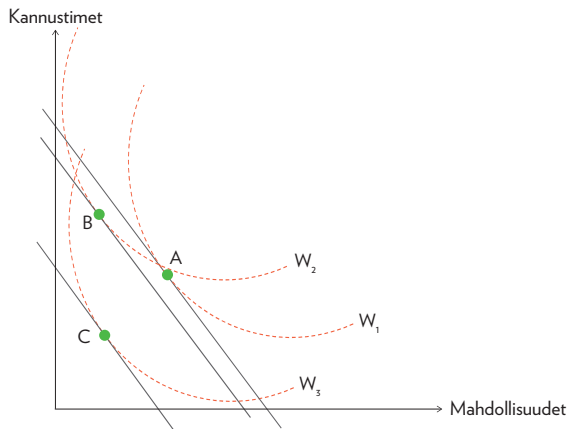
Ensinnäkin on ilmeistä, että näiden maaryhmien instituutiot ovat aikojen saatossa kehittyneet sellaisiksi, että Pohjoismaissa on USA:han nähden halvempaa aikaansaada kansalaisille mahdollisuus (kuvio 2). Tässä julkinen palvelutuotanto ja siinä talouskasvun kannalta merkityksellinen kattava julkinen koulutusjärjestelmä, johon liittyy oikeus ilmaiseen opiskeluun aina korkeakouluasteelle saakka, on merkityksellinen.



Kuvio 2. Hyvinvointitekologiaa, kun hinnat eroavat.



Kuvio 3. Hyvinvointitekologiaa, kun mahdollisuuksien arvostus eroaa.



Kuvio 3 voisi yhtä lailla kuvata Pohjoismaiden ja USA:n eroja. Vaikka mahdollisuuksien ja kannustimien hintasuhte olisi sama, Pohjoismaiden kannattaa laittaa enemmän painoa mahdollisuuksiin kannustimien kustannuksella. Tämä voisi kuvata sitä, että kompensatioina joillekin puutteille – kuten kotimarkkinoiden pienuudelle, syrjäiselle sijainnille (ainakin Suomi), pienille kielialueille, huippuyliopistojen puuttumiselle – Pohjoismaat joutuvat suuntautumaan suhteellisen tasavertaisten kouluttautumismahdollisuuksien takaamiseen, ei vain koulutusjärjestelmää koskevilla ratkaisuilla vaan myös tuloerojen tasoittamisella. Vastaavasti USA nojautuu vahvasti huippuyliopistoihinsa.

## Onko USA teknologiaveturi?

**ACEMOGLUN ET AL.** (2012) mukaan USA on maailman teknologiaveturi, jonka täytyy pitää kiinni tuloeroja suurentavasta palkitsemisesta niin, ettei sillä ole varaa Pohjoismaiden kaltaiseen sosiaaliturvaan. Saman tutkimuksen mukaan USA myös palvelee koko maailmaa huippuinnovaatiollaan, joiden positiiviset ulkoisvaikutukset ovat mitattavia. Se on totta, että USA on varsinkin tietotekniikassa maailman teknologiaveturi, mutta toisaalta oman koulutusjärjestelmänsä kehnouden vuoksi USA joutuu haalimaan kaikkialta maailmasta huippututkijoita, jotka näitä innovaatioita tekevät. Nämä tutkijat ovat taas saaneet peruskoulutuksensa Euroopan ja ennen kaikkea Aasian maissa.

Todellisuudessa USA:n johtajuus teknologiassa rajoittuu lähinnä ICT-toimialoihin, biotekniikkaan ja lääketeollisuuteen. Ilman kansainvälistä investointipankkitoimintaansa sen vaihtotase olisi heikko. Perinteisessä teollisuudessa kuten koneteollisuudessa, kulkuneuvojen valmistuksessa ja kemian teollisuudessa Euroopan eri maat ovat johtavia. Elektroniikassa ja sähkölaitteiden valmistuksessa USA ei ole kiistatta Eurooppaa edellä. Aasian maista Japani ja Etelä-Korea haastavat Eurooppaa mm. koneteollisuudessa ja kulkuneuvojen valmistuksessa. Elektroniikkateollisuudessa ne ovat joillakin alueella jo hallitsevia.

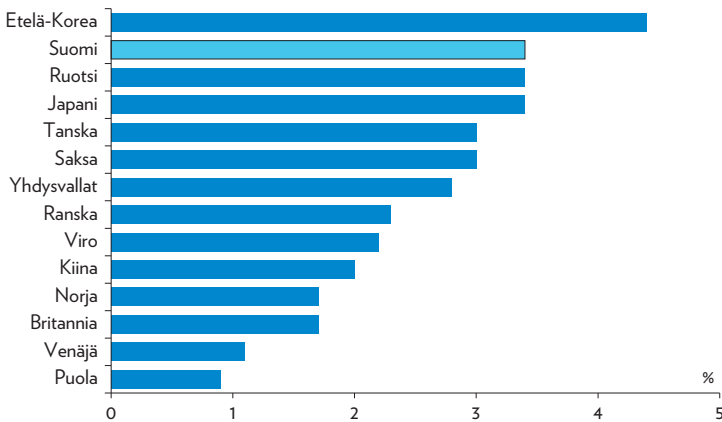
**SCHMIDT-EMKEN JA ZLOCZYSTIN** (2009) tutkimus innovatiivisen toiminnan tehokkuudesta kartoittaa tavallaan edellytyksiä päästä teknologian eturintamaan. Tämän tutkimuksen mukaan Euroopan maista (kokoonsa suhteutettuna) Hollanti, Tanska ja Suomi menestyivät erinomaisesti. Suomen menestys ei perustunut tuossa tutkimuksessa vain elektroniikkateollisuuteen, jossa T&K-menot ovat Nokian heikon kehityksen vuoksi sittemmin vähentyneet.

**VANDEBUSSCHE ET AL.** (2006) saivat tuloksen, jonka mukaan korkeasti koulutettujen tuottavuusvaikutus on suurin silloin, kun alue, jossa he työskentelevät, on lähellä teknologian eturintamaa. Vähemmän koulutetuille pätee taas päinvastainen tulos. **LEHTO ET AL.** (2011) analysoivat Suomen teollisuutta toimipaikka-aineistolla ja saivat tuloksen, jonka mukaan teollisen toimipaikan T&K-investointi kohentaa tuottavuutta sitä enemmän, mitä on lähempänä toimipaikka on teknologian eturintamaa.

Tämä tulos antaa mahdollisuuden tulkita kuvion 4 tietoja eri maiden T&K-menojen bkt-suhteesta. Valtaosa T&K-menoista on yritysten menoja. On luonteva olettaa, että yritykset investoivat T&K:hon silloin, kun se on kannattavaa eli kun yritys on lähellä teknologian tehokkuusrintamaa. Tällaisia maita ovat Etelä-Korea, Suomi, Ruotsi ja Japani – itse asiassa ne maat, joissa aikuisväestön osaaminen on keskimäärin muita parempaa eivätkä niinkään ne maat, joissa huippuyliopistot sijaitsevat (USA ja Iso-Britannia).

Edellä olen tulkinnut eri maiden kehitystä aivan kuin ne hakeutuisivat optimiin omista lähtökohdistaan. Tämä ei voi aina pitää paikkansa. Onhan tavanomaista, että eri maat jäävät instituutioidensa ja historiansa vangiksi. Niinpä Saksa ja Iso-Britannia

Kuvio 4. T&K-menojen bkt-osuus 2012.



Lähde: Tilastokeskus.

pitävät kiinni epätasa-arvoisista ja vanhahtavista koulutusjärjestelmistään. Tämä tapahtuu, koska löytyy aina vahvoja intressiryhmiä, joiden välittömien etujen vastaista on järjestelmän muuttaminen. Voi olla, että tämä lukkiutuminen pätee joiltakin osin kaikkiin maihin, myös Suomeen.

Kuten edellä on sanottu, pohjoismaista mallia selittää osin tarve kompensoida luonnollisia puutteita. Mutta toisaalta melko yleiseltä näyttää myös se, että eri maat tuudittautuvat vahvuksiensa varaan. Suomen kohdalla Nokian menestys, jota pidettiin pysyvänä vahvuutena, vahvisti työmarkkinoita ja kasvatti aikanaan palkankorotuksia kautta linjan. Toisaalta Nokian markkinaosuuksien jyrkkää pudotusta oli mahdoton nähdä ennalta.

Mutta paljon pitkäaikaisempi vaikutus on vahvalla nojautumisella esimerkiksi luonnonvaroihin. Tunnetusti Venäjä on tukeutunut luonnonvaroihinsa ja on laiminlyönyt aidon teknologisen kehityksen. Tämä näkyy matalina taulukon 2 T&K-meinoina. Yhtä lailla öljyvarat ovat näyttäneet laiskistavan vaurasta Norjaa.

## Liiallinen varakkuus vähentää ponnistuksia

Olen edellä yksinkertaistaen tulkinnut, että kannustimet tehdä työtä (annetuilla kyvyillä) ovat kääntäen verrannollisia veroasteeseen. Tietysti verotuksen rakenteella, mitä tässä kirjoituksessa ei ole tarkoitus pohtia, on tähän suuri vaikutus. Matalalla verotuksella ja sen aikaansaamalla rikastumisella on kahtalainen vaikutus tehdä työtä

ja käyttää kykyjään. Onnistumisen mahdollisuus on kannustavaa ennen rikastumista ja ennen epäonnen kohtaamista.

Mutta myöhemmin vaurastuminen laiskistaa. Ylivarakas ei juuri viitsi tehdä työtä. Toisaalta ennen yritystoiminnan aloittamista eteenpäin katsova arvioi myös mahdollisen epäonnistumisen jälkeistä elämää. Hyvinvointivaltion tuloja tasaava mekanismi aikaansaa vakuutuksen epäonnea kokeville (**SUONIEMI ET AL.** 2003). Ainakin osaksi se kompensoi ankaran verotuksen negatiivista kannustinvaikutusta.

## Polarisoituvatko työmarkkinat?

Viime aikoina työmarkkinatutkijat ovat alkaneet puhua keskiluokan katoamisesta. Tällä työmarkkinoiden polarisaatioilmiöllä tarkoitetaan sitä, että keskipalkkaisten ammattien osuus kokonaistyöllisyydestä pienenee. Lähinnä USA:n aineistolla saadut tulokset viittaavat siihen, että keskipalkkaisten teollisuustyöntekijöiden, toimistotyöntekijöiden, laboranttien ja operaattoreiden osuus kokonaistyöllisyydestä on supistunut merkittävästi vuodesta 1990 lähtien (**ACEMOGLU ET AL.** 2012). Ilmiön on tulkittu kuvastavan taitoa korostavien tuotantotekniikoiden yleistymisestä.<sup>4</sup> Tehtäväarakenteen muutos ei ole kuitenkaan heijastunut palkkoihin odotetulla tavalla edes USA:ssa (**MISHEL ET AL.** 2013a). Edellä mainittujen keskiluokkaisten ammattien osuus on kuitenkin **MISHELIN ET AL.** (2013b) mukaan supistunut verraten tasaisesti vuodesta 1959 lähtien. Huomionarvoista on myös se, että korkeasti palkattujen ammattien osuuden kasvu on hidastunut tällä vuosituohannella ainakin USA:ssa.

Teollisen työn vähenemiseen kehittyvistä maista on haettu selitystä myös globalisaatiosta. Vuosituhannen alussa Kiina, joka imuroi teollista työtä kehittyviltä markkinoilta, oli kilpailukykyisimmillään. Kiinan työvoimakustannusten nopea ja työn tuotavuutta nopeampi nousu on sittemmin kaventanut kilpailukykyeroja.<sup>5</sup> On väläytely teollisen työn uudelleen sijoittumista takaisin kehittyneisiin maihin lähemmäksi markkinoita, minkä aikaansaisi kilpailukykyerojen kaventuminen ja elektroniikan kokoonpanon radikaali automatisointi. Tämä lisäisi keskipalkkaista teollisuustyötä Euroopan maissa.

Entä miten edellä kuvattu ilmiö ja sen tulkinta liittyy Suomeen? Aika yleisesti asia nähdään siten, että työmarkkinoiden polarisaatio on vääjäämätöntä ja samankaltaista kaikissa markkinatalouksissa ja että sen aikaansaa vain automaatio ja siihen liittyvä tekoälyn kehittyminen ja robottien käytön yleistymisen. Tämän uskotaan heijastuvan palkkarakenteeseen sellaisenaan. Jos kaikki edellä sanottu pitää paikkansa,

---

<sup>4</sup> Tämä tulkinta korostuu tutkimuksessa **AUTOR ET AL.** (2006).

<sup>5</sup> Tätä ilmiötä on kuvattu muun muassa Palkansaajien tutkimuslaitoksen toimialaennusteessa (**LEHMUS JA LEHTO** 2014).

ei politiikalle jää juuri muuta vaihtoehtoa kuin tehdä tilaa tälle vääjäämättömälle kehityskululle. Tukea näille katsomuksille on antanut Oxfordin yliopiston tutkimus automaation teknisestä potentiaalista poistaa nykyisiä ammatteja (FREY JA OSBORNE 2013). Suomalaisessa keskustelussa tämän raportin implikaatioita on kuitenkin ylitulkittu. Oxfordin tutkimuksessa ei arvioida uuden tekniikan käyttöönoton taloudellisia vaan ainoastaan teknisiä ehtoja.

Automaation ja tietokoneistumisen eteneminen on oikeastaan jo ollut niin nopeaa, että on vaikea nähdä sen tahdin enää oleellisesti kiihtyvän. Esimerkiksi prosessiteollisuudessa automaation käyttöönotto on ollut niin vauhdikasta, että on vaikea uskoa jo koetun kaltaisia hyppäyksiä kohti täysautomaatiota enää tapahtuvan. Automaation eteneminen eri muodoissa tietysti jatkuu. Tähän liittyen työn vaativuus kasvaa, mutta kaiken kaikkiaan tämän kehityskulun vaikutukset työllisyyteen ja palkkarakenteisiin ovat vähintäänkin epäselviä.

Oheinen taulukko pienten tuntiansioiden yleisyydestä eri maissa kertoo suurista eroista jopa EU-maiden sisällä. Jos yksin tekniikka ja sen vaatimukset säätelisivät ammatti- ja palkkarakenteista, taulukossa 2 kuvatut erot eivät olisi mahdollisia. Huomionarvoista on todella pienpalkkaisten vähäinen määrä Ruotsissa ja Suomessa verrattuna esimerkiksi Saksaan ja Isoon-Britanniaan.

Taulukko 2. Matalapalkkaisten osuus kaikista palkansaajista.

Maa	2006	2010
EU (27)	16,8	16,7
Tanska	9,0	7,7
Saksa	20,3	22,2
Viro	23,2	23,8
Ranska	7,1	6,1
Hollanti	17,7	18,1
Puola	24,7	24,2
Suomi	4,8	5,9
Ruotsi	1,8	2,5
Iso-Britannia	21,8	22,1

Lähde: Eurostat.

Matalapalkkaisiksi on luettu ne joiden tuntipalkka on 2/3 tai alempi mediaanipalkasta (pl. työharjoittelu).

On ilmeistä, että tämä ilmiö ei kuvasta vain palkkaeroja samankaltaisissa tehtävissä vaan myös eroja tehtävä-rakenteissa. Siellä, missä palkat ovat lähtökohtaisesti matalat, matalapalkkaiset tehtävätkin yleistyvät. Ero tulevat selvimmän esiin, jos Suomea verrataan USA:n teknologiakeskuksiin, joissa vaativan tutkimus- ja tuotekehitystyön ohella on yleistynyt halpa ja monimuotoinen palvelutyö.

Onko edessämme kuitenkin moderni sääty-yhteiskunta, joka on tavallaan kuin projektio tulevaisuuteen siitä maailmasta, jota Väinö Linna kuvasi romaanissaan ”Täällä Pohjantähden alla”? Ne havainnot, joita Suomesta on käytettävissä, viittaavat toistaiseksi pikemminkin matalapalkkaisten tehtävien katoamiseen kuin kasvamiseen. Viimeisten 50 vuoden kehitykselle on siten ollut ominaista lähinnä tehtävä- ja koulutusrakenteen mukaan määräytyvän keskiluokan siirtyminen hierar-

kiassa koko ajan ylöspäin. Niinpä kun 1950-luvulla maisteri oli yläluokkaa, kuuluu maisteri nyt useimmiten keskiluokkaan.

## Rakennemuutokset omista lähtökohdista

Suomen viimeaikaisessa talouskehityksessä ei ole ollut hurraamista. Nokian matkapuhelintoimintojen alamäki ja paperin kysynnän lasku iskivät rajusti teollisuuteemme. Eurokriisi ja sen aikaansaama investointitaantuma Euroopassa supisti investointitavarihintiämme, ja niinpä vuoden 2012 toisesta neljänneksestä alkaen Suomen kansantalouden kehitys on ollut koko euroalueen keskimääräistä heikompaa. Vuoden 2015 alkupuolella olemme taas pääsemässä ainakin teollisuuden osalta muun Euroopan kasvuvauhtiin.

Kun haetaan syitä taloutemme heikkoon kehitykseen ja ratkaisuja ongelmiin, arvio perustuu yleensä jonkinlaiseen puutelistaan. Tyypillisesti Suomea verrataan johonkin toiseen maahan, josta halutaan ottaa oppia. Aikoinaan se oli Uusi-Seelanti, sitten Hong Kong ja Singapore, sitten USA ja viime aikoina se on ollut Saksa. Tämä kirjoitus tuo esiin, että muiden matkiminen voi johtaa ojasta allikkoon. Rakennemuutostenkin pitää perustua omiin vahvuuksiin ja omiin edellytyksiin.

Suhtaudun kriittisesti moniin Suomeen ehdotettuihin ”rakennemuutuksiin”, koska on vaikea nähdä, että ne parantaisivat talouden rakenteita. Tämä ei tarkoita, ettei mitään voisi tehdä. Eikö tuottavuuden jatkuva kohottaminen ole koko ajan pyrkimyksenä? Mitä tulee rakennemuutuksiin, niin onhan esimerkiksi sotessa ja metropolihallinnon luomisessa paljon potentiaalia. Mutta yksityisten sairaaloiden vahva lobbaus ja nurkkakuntaisuus (Espoo) uhkaavat vesittää nämäkin hankkeet. Työmarkkinoitakin voidaan kehittää monella tapaa. Työttömän edellytyksiä ottaa vastaan lyhytkestoista työtä voisi parantaa. Mutta pitäisikö työn tarjontaa edistää siinä määrin, että Suomen kehittyisi matalapalkkasektori – mielestäni ei. ■

## Kirjallisuus

**ACEMOGLU, D. & AUTOR, D.** (2012), What Does Human Capital Do? A review of Katz's *The Race between Education and Technology*, *Journal of Economic Literature*, 50, 426–463.

**ACEMOGLU, D. & ROBINSON, J.A. & VERDIER, T.** (2012), Can't We All Be More Like Nordics? Asymmetric Growth and Institutions in an Interdependent World”, NBER Working Paper 18441.

**ALESINA, A. & RODNIK, D.** (1994), Distributive Policies and Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 109, 465–490.

**AUTOR, D. & KATZ, L. & KEARNY, M.** (2006), Polarization of the U.S. Labor Market, NBER Working Paper 11986.

**BERTOLA, G.** (1993), Factor Shares and Savings in Endogenous Growth, *American Economic Review*, 83, 1184–1198.

**FREY, C.B. & OSBORNE M.A.** (2013), The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?, manuscript, Oxford University.

**GALOR, O.** (2011), Inequality, Human Capital Formation and the Process of Development, NBER Working Paper 17058.

**GALOR, O. & ZEIRA, J.** (1993), Income Distribution and Macroeconomics, *Review of Economic Studies*, 60, 35–52.

**KALDOR, N.** (1956), Alternative Theories of Distribution, *Review of Economic Studies*, 23, 83–100

**LEHMUS, M. & LEHTO, E.** (2013), Teollisuuden, rakentamisen ja liike-elämän palveluiden näkymät, Helsinki: Palkansaajien tutkimuslaitos.

[www.labour.fi/talousenn/ennpdf/talaenn1113.pdf](http://www.labour.fi/talousenn/ennpdf/talaenn1113.pdf)

**LEHMUS, M. & LEHTO, E.** (2014), Teollisuuden, rakentamisen ja liike-elämän palveluiden näkymät, Helsinki: Palkansaajien tutkimuslaitos.

[www.labour.fi/talousenn/ennpdf/talaenn1114.pdf](http://www.labour.fi/talousenn/ennpdf/talaenn1114.pdf)

**LEHTO, E. & BÖCKERMAN, P. & HUOVARI, J.** (2011), The Return to the Technological Frontier: The Conditional Effect of R&D on Plant Productivity in Finnish Manufacturing, *Papers in Regional Science*, 90, 91–109.

**MELTZER, A. & RICHARD, S.** (1981), A Rational Theory of the Size of Government, *Journal of Political Economy*, 89, 914–927.

**MISHEL, L. & SHIRHOLZ, H. & SCHMITT, J.** (2013a), Assessing the Job Polarization – Explanation of Growing Wage Inequality, Economic Policy Institute, Working Paper 295.

**MISHEL, L. & SHIRHOLZ, H. & SCHMITT, J.** (2013b), Don't Blame the Robots. Assessing the Job Polarization Explanation of Growing Wage Inequality, Economic Policy Institute, EPI-CEPR Working Paper.

**OECD** (2011), *Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising*, Paris: OECD.

**OECD** (2013), *OECD Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD.

**OECD** (2014), *Focus on Inequality and Growth*, Paris: OECD.

<http://www.oecd.org/els/soc/Focus-Inequality-and-Growth-2014.pdf>

**OSTRY, J. & BERG, A. & TSANGARIDES, C.** (2014), Redistribution, Inequality, and Growth, IMF Staff Discussion Note, SDN 14/02.

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf>

**PEROTTI, R.** (1993), Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth, *Review of Economic Studies*, 60, 755–776.

**PERSSON, T. & TABELLINI, G.** (1994), Is Inequality Harmful for Growth? *American Economic Review*, 84, 600–621.

**PHEPLS, E.** (1961), *Golden Rules of Economic Growth*, New York: Norton.

**ROMER, P.** (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*, 94, 1002–1037.

**SCHMIDT-EHMCKE, J. & ZLOCZYSTI, P.** (2009), Research Efficiency in Manufacturing – An Application of DEA at the Industrial Level, DIW Berlin, Discussion Papers 884.

**SOLOW, R.M.** (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65–94.

**SUONIEMI, I. & TANNINEN, H. & TUOMALA, M.** (2003), Hyvinvointipalveluiden rahoitusperiaatteet, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2003:5.

**VANDEBUSSCHE, J. & AGHION, P. & MEGHIR, C.** (2006), Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital, *Journal of Economic Growth*, 11, 97–127.