

# Esseitä tuloerojen ja talouskasvun välisestä yhteydestä

**Toni Juuti**

Tuloerojen ja talouskasvun välinen yhteys on epäselvä. Intuitiivisesti ja aiemman taloustieteellisen tutkimuksen perusteella on selvää, että tuloerot vaikuttavat talouskasvuun lukuisien eri kanavien kautta. Sen sijaan on epäselvää, mikä näiden yksittäisten kanavien merkitys on eri maissa ja eri ajanjaksoina. Tässä esiteltävä väitöskirja, joka koostuu johdantoluvusta ja viidestä esseestä, täydentää aiempaa kirjallisuutta erittelemällä tekijöitä, joita huomioidalla ristiriitaisia tutkimustuloksia voidaan selittää.

Perinteisen näkemyksen mukaan tuloerojen kasvu näkyy korkeampana kokonaistaloudellisena aktiviteettina suurempien taloudellisten kannustimien vuoksi. Toinen keskeinen väylä,

jonka mukaan tuloerojen on ehdotettu tukevan talouskasvua, liittyy säästämisasteeseen. Koska hyvätuloisten säästämisaste on muuta väestöä korkeampi, korkeat huipputulot kanavoituvat tässä kehikossa korkeampaan säästämiseen, korkeampiin investointeihin ja vauhdikkaampaan talouskasvuun (Kaldor 1957; Bourguignon 1981).

Edellä kuvattuja mekanismeja vastaan toimivia vaikutuskanavia on kuvailtu iät ja ajat, mutta 1990-luku oli näiden ajatusten formalisoinnin kulta-aikaa. Ensimmäinen keskeinen kanava liittyy inhimilliseen pääoman kumulointumiseen. Ajatus menee suunnilleen niin, että taloudellisen eriarvoisuuden ollessa mittavaa, vähempiosaisilla ei ole varaa investoida omaan

KTt Toni Juuti (toni.juuti@labour.fi) on vanhempi tutkija Palkansaajien tutkimuslaitoksessa. Kirjoitus perustuu hänen Jyväskylän yliopistossa 3.9.2021 tarkastettuun väitöskirjaansa *Essays on the Relationship between Income Inequality and Economic Growth*. Vastaväittäjänä toimi professori Jukka Pirttilä Helsingin yliopistosta ja kustoksena professori Juhana Junntila Jyväskylän yliopistosta.

tai lastensa koulutukseen, minkä seurauksena inhimillisen pääoman kertyminen jää kansantalouden tasolla toivottavaa matalammaksi ja tämä näkyy lopulta matalampana talouskasvuna. Tämä ajatusrakennelma vaatii kaksi keskeistä taustaoletusta: sen, että koulutusjärjestelmä on keskeisellä tavalla erilainen kuin meillä täällä Pohjolassa, ja sen, että vähempiosaisilla ei ole mahdollista lainata varoja kattamaan kouluttautumisen aiheuttamia suoria kustannuksia ja tulonmenetyksiä (Galor ja Zeira 1993).

Toinen talousteoreettista huomiota saanut kanava liittyy yhteiskunnan eheyteen (Alesina ja Perotti 1996). Tulojen ja varallisuuden keskittyessä liiaksi on yhteiskunnan vakaas vaarassa, mikä voi näkyä ensin esimerkiksi populistipuolueiden kannatuksen nousuna. Ääritilanteissa asemansa heikoksi kokevat voivat nousta barrikadeille, jolloin kokonaistaloudelliset haitat ovat ilmeisiä. Kolmas keskeinen 1990-luvulla formalisoitu kanava on jo 1970-luvulla esitetty ”leaky bucket”-vertaus (Okun 1975; Alesina ja Rodrik 1994). Lyhyesti, suuret tuloerot lisäävät tarvetta tulojen uudelleenjakoon, ja koska uudelleen jaettavat varat täytyy siirtää niin sanotusti reikäisessä ämpärissä, osa varoista katoaa matkalla. Tämän vertauksen ympärille on rakentunut kokonainen julkistaloustieteen alalaji.

Nevesin ym. (2016) meta-analyysi tiivistää aihetta käsittelevän empiirisen tutkimuskentän ehkä parhaiten. Kirjoittajat havaitsivat viitteitä julkaisuharhasta. Tilastollisesti merkitseviä tuloksia julkaistaan tiedelehdissä, kun taas nol-latulokset näyttävät jäävän tutkijoiden pöytälaatikoihin, minkä lisäksi negatiivisia ja positiivisia estimaatteja julkaistaan syklisen kaavan mukaan. Kirjoittajien mukaan tuloerojen yhteys kasvuun havaitaan negatiiviseksi, jos hyö-

dynetään vain maiden välistä vaihtelua ja jos keskitytään matalan tulotason maihin. Sen sijaan heidän tutkimusaineistossaan estimointimenetelmät ja aineiston laatu eivät näytä olevan keskeisiä selittäviä tekijöitä eriävien tutkimustulosten välillä.

Väitöskirjani ensimmäisessä esseessä havainnollistan, kuinka herkkiä tuloerojen ja talouskasvun välistä yhteyttä koskevat empiiriset tulokset ovat valinnoille, joita tutkija väistämättä kohtaa. Essee luo pohjan koko muulle väitöskirjalle. Kiinnitän aineistolähteeksi WIDER-instituutin ylläpitämän World Income Inequality Database -tietokannan (UNU-WIDER, 2018), johon nojaten teen systemaattisen vertailun eri paneelimestimointimenetelmien ja tuloeromittareiden tuottamista tuloksista. Tähdennän aktuaalisten havaintojen käyttämisen tärkeyttä imputoitujen aikasarjojen sijaan.

Yhdenmukaisesti Nevesin ym. (2016) meta-analyysin kanssa näyttää, että tuloerojen nousu olisi haitallista myöhemmälle talouskasvulle, jos maakohtaisia havaitsemattomia eroja ei oteta huomioon. Erojen huomioiminen maakoh-taisilla kiinteillä vaikutuksilla sen sijaan tuottaa sen johtopäätöksen, että tuloerojen ja talouskasvun välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tuloerojen yhteys fyysisiin investointeihin on positiivinen, kun taas koulutusvuodet näyttävät reagoivan negatiivisesti tuloeroihin. Nämä mekanismit kumoavat toisensa. En havaitse huomattavia eroja maan tulotason tai tuloerojen suuruuden mukaan. Tulokset eivät myöskään keskeisesti riipu siitä, katsotaanko huipputulosten tulo-osuuksia vai laajempia mittareita, kuten Gini-kerrointa tai Palma-suhdetta.

Seuraten Bazzin ja Clemensin (2013) ja Kraayn (2015) lähestymistapaa osoitan, että

laajalti käytettyjen GMM-estimaattorien instrumentit ovat heikkoja. Näiden estimointitekniikoiden hyödyt verrattuna yksinkertaisempiin menetelmiin ovat siten rajallisia. Tämän tuloksen implikaatio on selvä: kokonaistaloudellisiin aineistoihin nojaavat tuloeroja ja talouskasvua käsittelevät empiiriset tulokset tulee tulkita tilastollisina yhteyksinä eikä syy-seuraussuhteena.

Lisäksi tarjoan ensimmäisessä esseessä katuvan katsaukseen aiempaan empiiriseen kirjallisuuteen. Kuvaan, kuinka aluksi tutkimukset hyödynsivät ainoastaan maiden välistä vaihtelua ilman merkittäviä yrityksiä varsinaisen syy-seuraussuhteen identifioimiseksi, kun taas aineistojen ja tilastollisten menetelmien kehityksessä tutkijat alkoivat hyödyntää myös maiden sisäistä vaihtelua sekä tarttua tarkemmin syy-seuraussuhteen identifioimiseen.

Toisessa esseessä keskityn rahoitusinstituutioihin ja -markkinoihin tuloerojen ja talouskasvun välistä yhteyttä määrittävänä tekijänä. Hyödynnän samoja paneeliaineistoja kuin ensimmäisessä esseessä, minkä lisäksi käytän rahoitusolosuhteiden kehityksen mittarina Sviyrydzenkan (2016) esittämää aineistoa. Osoitan, että tuloerojen ja kasvun välinen yhteys on positiivinen rahoitusmarkkinoiden ollessa korkeasti kehittyneet matalan tulotason maissa. Vastaavaa riippuvuussuhdetta ei löydy korkean tulotason maissa tai suhteessa rahoitusinstituutioihin.

Yllä kuvattu tulos on yhdenmukainen talousteorian kanssa. Lyhyesti: teorian perusteella voidaan olettaa, että luottorajoitteiden ollessa vahvat tuloerojen talouskasvua jarruttavat vaikutuskanavat ovat erityisen voimakkaita (ks. esim. Galor ja Zeira (1993) ja Aghion ym. (1999)). Teoria näyttää pätevän matalan tulotason maissa, ja huomio tulee reaali maailmassa

kiinnittää rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyteen rahoitusinstituutioita kuvaavien mittausten sijaan.

Kolmannessa esseessä tarkastelen pieneneviä ja kasvavia tuloeroja erikseen kuudessa yksittäisessä maassa. Tuloeroaineistona tässä esseessä on World Inequality Database (World Inequality Lab 2020), joka kattaa pienemmän määrän maita, mutta jonka aikasarjat ulottuvat kuuden tarkastellun maan kohdalla 1900-luvun alkupuoliskolle saakka. Metodologisesti hyödynnän ARDL-mallia, joka on joustava niin lyhyen kuin pitkän aikavälin asymmetrian mallintamiseksi (Shin ym. 2014).

Havaitsen, että Ranskassa ja Yhdysvalloissa pienenevät tuloerot ovat olleet yhteydessä matalampaan talouskasvuun tuloerojen muutosta seuraavina vuosina, kun taas kasvavien tuloerojen ja talouskasvun yhteys on ollut heikko. Intiassa tilanne on ollut päinvastainen: kasvavien tuloerojen ja talouskasvun välillä havaitaan positiivinen yhteys, ja pienenevät tuloerot eivät näytä olleen yhteydessä muutoksiin taloudellisessa toimeliaisuudessa. Australiassa, Kanadassa ja Japanissa tuloerojen ja talouskasvun välinen yhteys on ollut heikko.

Neljännessä ja viidennessä esseessä tuon tarkasteluun mukaan uuden tulonjaollisen ulottuvuuden, funktionaalisen tulonjaon elisen, kuinka kansantalouden tulot jakautuvat työ- ja pääomatuloihin. Neljännessä esseessä osoitan, että yhteinen latentti tekijä selittää valtaosan maakohtaisten pääoman tulo-osuuksien vaihteluista. Tulos ei ole herkkä eri otosten tai eri tavoin huomioidun pääoman kulumisen huomioimisen välillä. Tämän kaltaista keskinäisriippuvuutta ei kyetä havaitsemaan aikasarjakuvioista tai maiden välisistä korrelaatio-kertoimista. Löydetylle havaitsemattomalle tekijälle ei voida aukottomasti osoittaa talou-

dellista tulkintaa, mutta suurimmassa osassa maista kyseinen tekijä on vahvasti korreloitu-  
nut kansainvälisen kaupan määrän ja kokonais-  
tuottavuuden kanssa.

Viidennessä esseessä näytän yhdessä kansakirjoittajieni kanssa, että tuloerojen ja talouskasvun välinen yhteys riippuu siitä, kuinka kansantalouden tulot jakautuvat työ- ja pääomatulojen välillä. Suhteessa aiempaan tutkimuskirjallisuuteen tulos on uusi. Sekä historialliseen aineistoon nojaava empiirinen tarkastelu että pääoman kertymisen merkitystä painottava teoreettinen analyysi havainnollistavat, että tuloerojen ja talouskasvun välinen yhteys on positiivinen pääoman tulo-osuuden ollessa matala, kun taas pääoman tulo-osuuden ollessa korkea yhteys on negatiivinen. Tulokset pätevät, kunhan rahoitukseen liittyvät kitkatekijät ovat riittävän matalat.

Teoreettinen analyysimme rakentuu Aiyagarin (1994) klassikkomallia mukaillen. Seuraamme mallin alkuperäistä spesifiointia ja parametrisointia. Luomme malliin tuloerosokin, jonka vasteita tarkastelemme eri pääoman tulo-osuuksilla ja luottorajoitteilla. Havainnollistamme mallin mekanismeja yksinkertaisessa pääomamarkkinan tasapainokehi-

kossa tähdentäen kulutuksen ajallisen tasoittamisen ja varautumissäästämisen merkitystä. Empiirisessä tarkastelussamme nojaamme vaikiintuneisiin paneeliestimointimenetelmiin ja Bengtssonin ja Waldenströmin (2018) kokoomaan historialliseen aineistoon. Tuloksemme on vankka lukuisten herkkyystarkastelujen suhteen.

Eriarvoisuuden ja talouskasvun välinen yhteys on kiinnostava kysymys, muttei sellaisenaan relevantti poliittisen päätöksenteon kannalta. Muuttujien välisen syy-seuraussuhteen arviointi on vaikeaa ja on epäselvää, miten useissa maissa tapahtuvaa vaihtelua hyödyntävien tutkimusten tuloksia tulisi tulkita yksittäisen maan kannalta. Lisäksi politiikkatoimista puhuttaessa tulisi keskittyä konkreettisiin vipuihin, joita julkinen valta voi halutessaan vääntää. Ehdotukset tuloerojen muuttamisesta ilman työkalujen spesifioimista eivät tarkoita mitään. Lähemmäksi politiikkarelevanttia tutkimusta päästään keskittymällä esimerkiksi yrittäjiin ja innovaattoreihin tarkastelemalla heidän itselleen ja muulle yhteiskunnalle tuottamaa hyvää (ks. esim. Aghion ym. (2018) ja Aghion ym. (2019)). □

## Kirjallisuus

- Aghion, P., Akcigit, U., Bergeaud, A., Blundell, R., ja Hémous, D. (2019), “Innovation and top income inequality”, *The Review of Economic Studies*, 86: 1–45.
- Aghion, P., Akcigit, U., Hyttinen, A., ja Toivanen, O. (2018), “On the returns to invention within firms: Evidence from Finland”, *AEA Papers and Proceedings* 108: 208–12.
- Aghion, P., Caroli, E., ja Garcia-Penalosa, C. (1999), “Inequality and economic growth: the perspective of the new growth theories”, *Journal of Economic literature* 37: 1615–1660.
- Aiyagari, S. R. (1994), “Uninsured idiosyncratic risk and aggregate saving”, *The Quarterly Journal of Economics*, 109: 659–684.
- Alesina, A. ja Perotti, R. (1996), “Income distribution, political instability, and investment”, *European Economic Review* 40: 1203–1228.
- Alesina, A. ja Rodrik, D. (1994), “Distributive politics and economic growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, 109: 465–490.
- Bazzi, S. ja Clemens, M. A. (2013), “Blunt instruments: Avoiding common pitfalls in identifying the causes of economic growth”, *American Economic Journal: Macroeconomics* 5: 152–86.
- Bengtsson, E. ja Waldenstrom, D. (2018), “Capital shares and income inequality: Evidence from the long run”, *The Journal of Economic History* 78: 712–743.
- Bourguignon, F. (1981), “Pareto superiority of unequalitarian equilibria in Stiglitz’ model of wealth distribution with convex saving function”, *Econometrica* 49: 1469–1475.
- Galor, O. ja Zeira, J. (1993), “Income distribution and macroeconomics”, *The Review of Economic Studies* 60: 35–52.
- Kaldor, N. (1957), “A model of economic growth”, *The Economic Journal* 67: 591–624.
- Kraay, A. (2015), “Weak Instruments in Growth Regressions: Implications for Recent Cross-Country Evidence on Inequality and Growth”, Policy Research Working Paper No. 7494, World Health Organization, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23456>.
- Neves, P. C., Afonso, O., ja Silva, S. T. (2016), “A meta-analytic reassessment of the effects of inequality on growth”, *World Development* 78: 386–400.
- Okun, A. M. (1975), *Equality and efficiency: The big tradeoff*, Brookings Institution Press, Washington, DC.
- Shin, Y., Yu, B. ja Greenwood-Nimmo, M. (2014), “Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework”, teoksessa Sickles, R. ja Horrace, W. (toim), *Festschrift in honor of Peter Schmidt*, Springer, New York, NY.
- Svirydzenka, K. (2016), “Introducing a new broad-based index of financial development”, Working Papers No. 16/5, International Monetary Fund.