

Heikki Hakanen

TULOEROJEN JA TALOUSKAVUN VÄLINEN YHTEYS

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Kandidaatintutkielma
Huhtikuu 2022

TIIVISTELMÄ

Heikki Hakanen: Tuloerojen ja talouskasvun välinen yhteys
Kandidaatintutkielma
Tampereen yliopisto
Taloustiede
Huhtikuu 2022

Tämän tutkielman tarkoituksena on tarkastella tuloerojen ja talouskasvun välistä yhteyttä. Tuloerot ovat globalisaation aikakaudella kasvaneet merkittävästi varsinkin rikkaissa maissa. Tämän seurauksena tuloeroista on tullut merkittävä tasa-arvon mittari, ja niiden kasvamista on alettu pitää huomattavana yhteiskunnallisena uhkana. Tässä tutkielmassa perehdytään tuloerojen kehitystä kuvaaviin teorioihin sekä tuloerojen mittaamiseen ja tutkielman tarkoituksena on selvittää, miten talouskasvu on vaikuttanut tuloerojen kehitykseen.

Tutkielmassa perehdytään tuloerojen mittaamiseen esittelemällä joitakin keskeisimpiä tuloeromittoja sekä niiden ominaisuuksia ja rajoitteita. Monet tuloeromitat pyrkivät tiivistämään tulojakauman yksittäiseen numeraaliseen arvoon, jonka kasvaminen tarkoittaisi tuloerojen kasvua populaatiossa. Tästä syystä yksittäisten tuloeromittojen arvot antavat hyvin yksipuolisen kuvan tulojen jakautumisesta.

Tutkimus osoittaa, että tulojen kehitys on 1980-luvun lopulta lähtien ollut hyvin erilaista eri tuloluokissa ja eri puolilla maailmaa. Aasian kehittyvien maiden tulot ovat kasvaneet räjähdysmäisesti, kun taas varakkaiden maiden alempien keskiluokkien tulot ovat jääneet polkemaan paikalleen. Samaan aikaan maailman suurituloisimpien tulot ovat kasvaneet merkittävästi, mikä on johtanut tuloerojen selkeään kasvuun rikkaissa maissa.

Tuloerokehitystä kuvaavat teoriat näkevät tuloerojen tasaantuvan taloudelle haitallisten tekijöiden kuten sotien ja poliittisten konfliktien vaikutuksesta, mutta näkemykset tuloerojen mahdollisesta kaventumisesta talouden kehittyessä ovat ristiriitaisia. Tutkielman johtopäätösten mukaan talouskasvu johtaa tuloerojen kasvuun ja tuloerojen kaventuminen kasvavissa talouksissa ilman poliittisia toimia vaikuttaa epätodennäköiseltä.

Avainsanat: Tuloerot, Gini-kerroin, Kuznetsin aallot, talouskasvu

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	4
2	TULOEROJEN MITTAAMINEN.....	6
2.1	Gini-kerroin	8
2.2	Muita tuloeromittoja	9
3	TALOUSKASVUN VAIKUTUKSET TULOEROIHIN	17
3.1	Kuznetsin hypoteesi	17
3.2	Pikettyn teoria	18
3.3	Kuznetsin aallot	18
4	TULOEROJEN KEHITYS	12
4.1	Globaali kehitys	12
4.2	Kehitys OECD maissa	14
4.3	Kehitys Suomessa	15
5	PÄÄTELMÄT.....	24
5.1	Tutkielman rajoitukset ja jatkotutkimusmahdollisuudet.....	26
	LÄHTEET	28
	Kirjallisuuslähteet:.....	28
	Muut:	29

1 JOHDANTO

Tuloerot on jo pitkään ollut merkittävä yhteiskunnallisen tasa-arvon mittari. Aikaisemmin tuloerojen ajateltiin kuuluvan luonnostaan talouden kehitykseen ja etenkin 1980-luvulla niiden uskottiin olevan väistämätön talouskasvun sivutuote. Tämän perustana oli valumateoria (trickle-down theory), jota muun muassa Ronald Reagan sekä Margaret Thatcher hyödynsivät politiikassaan. Ajatuksena oli, että suurituloisten rikastuminen johtaa suurempiin investointeihin ja tätä kautta korkeampaan talouskasvuun, mistä taas hyötyvät myös pienituloiset. Näin ei kuitenkaan tapahtunut vaan teknologiavallankumous sekä globalisaation myötä tapahtunut Kiinan ja muiden Aasian talouksien nousu johtivat keskiluokan taantumaan rikkaissa ”vanhan rahan” maissa.

Kiinnostus aihetta kohtaan alkoi 1990-luvun alussa, kun tuloerot kääntyivät globalisaation seurauksena reippaaseen kasvuun monissa kehittyneissä maissa. Viimeisen vuosikymmenen aikana aihe on kuitenkin alkanut yhä vahvemmin nostaa päätään niin poliitikkojen, kansalaisten kuin taloustieteilijöidenkin keskuudessa, kun huoli taloudellisesta eriarvoisuudesta ja sen vaikutuksista yhteiskuntaan lisääntynyt. Vuoden 2014 Pew Research Centerin kyselytutkimus osoittaa, että eurooppalaiset ja amerikkalaiset pitävät kasvavaa varakkaiden ja köyhien välistä kuilua suurempana uhkana kuin uskonnollista tai etnistä vihanpitoa, ydinaseita, saasteita tai AIDSin kaltaisia sairauksia. Syitä tälle ovat muun muassa pelko eriarvoisuuden johtamisesta epävakaaseen yhteiskuntaan ja rikollisuuden kasvuun sekä vallan kohtuuton keskittyminen rikkaille.

Tuloerotutkimus oli pitkään Nobel palkitun taloustieteilijän Simon Kuznetsin 1950-luvulla kehittämän varsin optimistisesti tuloerojen kehitykseen suhtautuvan teorian varassa, mikä kuvastaa hyvin yleistä kiinnostusta aihetta kohtaan taloudellisen nousukauden aikana. Kuitenkin 2010-luvulla taloustieteilijät kuten Thomas Piketty ja Branko Milanovic ovat nousseet suuren yleisön tietoisuuteen aiheeseen liittyvällä teoksillaan, jotka ovat tuoneet globalisaation aikakauden kehityksen myötä tuloerotutkimuksen nykypäivään ja toimivat perustana tälle tutkielmalle. Pikettyn Pääoma 2000-luvulla (2016) sekä Milanovicin Tuloerot globalisaation aikakaudella

(2017) esittelevät uusia tuloerokehitystä käsitteleviä teorioita, jotka ovat hyvin vahvasti ristiriidassa Kuznetsin aiempien tutkimusten kanssa, ja ennakoivat tulevaa kehitystä.

Tuloerotutkimuksen keskiössä on tuloerokehityksen lisäksi myös niiden mitattavuus. Tuloerojen mittaamista tutkinut taloustieteilijä Serge-Christophe Kolm (1976) onkin todennut, että vaikka tuloerojen kaventumista pidettäisiin yhteiskunnassa tavoiteltavana asiana, ei koko tavoitteella ole merkitystä, mikäli tuloeroja ei määritellä tarkasti. Eri mittarit antavat niin vaihtelevia, ja jopa täysin vastakkaisia tuloksia tuloerojen kehityksestä, että kahden populaation välisiä tuloeroja vertaillessa voi kummassa tahansa näistä osoittaa olevan korkeammat tuloerot vain valitsemalla sopivan mittarin. Tästä syystä tuloerojen ymmärtämiseksi täytyy perehtyä niiden mittaamista koskeviin periaatteisiin sekä ongelmiin.

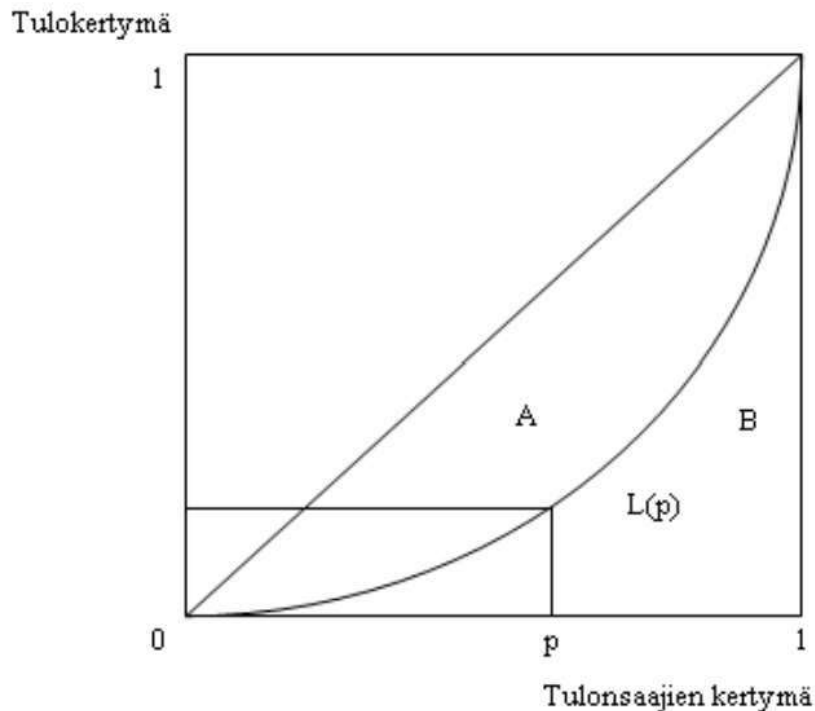
Tämä tutkimus on kirjallisuuskatsaus, jonka tarkoituksena on vastata seuraaviin kysymyksiin. Miten tuloeroja mitataan? Mikä on talouskasvun vaikutus tuloerojen kehitykseen? Miten tuloerot ovat kehittyneet globaalilla tasolla ja Suomessa? Tutkielman toisessa luvussa esitellään muutamia keskeisiä tuloeromittoja sekä perehdytään niiden ominaisuuksiin sekä rajoitteisiin. Kolmannessa esitellään tuloerokehitystä kuvaavia teorioita ja tarkastellaan miten nämä ennustavat tuloerojen kehittyvän talouden kasvaessa. Luvussa 4 tutkitaan tuloerojen kehitystä niin globaalisti, kuin Suomessakin ja tarkastellaan, miten kehitys on vaikuttanut tuloeromittojen arvoihin. Luku 5 on yhteenveto.

2 TULOEROJEN MITTAAMINEN

Tuloeroja voidaan mitata niin kutusutuilla tuloero- tai eriarvoisuusmitoilla. Tuloerojen määrittäminen ei ole täysin yksiselitteistä, mikä vuoksi mittoja on kehitetty lukuisia erilaisia. Yhteistä näille mitoille on niiden perustuminen tulojakaumiin, mutta ne voivat järjestää jakaumat eri tavoin, eivätkä näin ollen ole järjestysekvivalentteja (Lintunen, 2007, 3). Yleisesti ottaen mitat on normitettu siten, että tulojen ollessa täysin tasaisesti jakautuneet, saa mitta arvon nolla. Kuitenkin mitat reagoivat eri tavoin jakaumissa tapahtuviin muutoksiin. Koska mitään eksaktia tapaa mitata tuloeroja ei ole, tietyn eriarvoisuusmitan käyttäminen sisältää aina arvovalinnan.

Muun muassa Kolm (1976) jaottelee tuloeromitat vasemmistolaisiin ja oikeistolaisiin mittoihin. Ero näiden välillä on se, että vasemmistolaiset mitat käsittelevät absoluuttia tuloeroja, kun taas oikeistolaiset mitat suhteellisia. Absoluuttisilla tuloeroilla tarkoitetaan euromääräisiä eroja ja suhteellisilla prosentuaalisia eroja. Suhteelliset tuloeromitat toteuttavat skaalariippumattomuus oletuksen (Tuomala, 2019, 103-104). Tilanteessa, jossa kaikkien tulonsaajien tulot kaksinkertaistuvat, suhteelliset tuloerot pysyvät muuttumattomina. Sen sijaan absoluuttiset tuloerot kasvavat, mikäli tulot eivät ole jakautuneet alkutilanteessa täysin tasaisesti.

Tuloeromitan määrittelemiseksi tulisi tuntea tulojakauma. Tyypillinen tapa havainnollistaa jakaumaa graafisesti on Lorenz-käyrä. Käyrän vaaka-akselilla on kumulatiivinen osuus tulonsaajista ja pystyakselilla kumulatiivinen osuus tuloista, kun tulonsaajat on järjestetty tulojen mukaiseen järjestykseen pienimmästä suurimpaan. Jos kahta tulojakaumaa vertailtaessa käyrät eivät leikkaa toisiaan ja toinen käyrästä kulkee jokaisessa pisteessä kauempana diagonaalista kuin vertailukäyrä, ovat tuloerot suuremmat kuin verrokkijakaumassa (Törmälehto, 2019, 45). Tällöin lähempänä diagonaaliala kulkeva käyrä on Lorenz-dominoiva (Lintunen, 2007, 9). Sen sijaan jakaumia kuvaavien Lorenz-käyrien leikatessa toisensa ei niiden välillä esiinny dominanssia, eikä ole mahdollista eksaktisti määrittää kummassa niistä tuloerot ovat suuremmat. Tässä tapauksessa eriarvoisuuden arviointi riippuu käytetyn tuloeromitan arvostuksista.



Kuvio 1. Lorenz-käyrä (Pekkala, 2009, 9)

Jotta tulojakaumia voidaan laittaa keskinäiseen järjestykseen eriarvoisuuden näkökulmasta, tulee jakauma pystyä supistaan numeraalisia arvoja antavaan tunnuslukuun. Tällöin kyseisen tunnusluvun tulee noudattaa tiettyjä kriteerejä, jotka määrittävät jakaumassa tapahtuvien muutosten vaikutukset sen arvoon. Nämä kriteerit määrittävät miten eriarvoisuus käsitetään tuloeromittaa tulkitessa. Tuloeromitoille onkin määritelty lukuisia erilaisia ominaisuuksia, mitä niiden tulisi noudattaa, jotta tunnusluku voisi mahdollisimman luotettavasti kuvata tulojakaumaa. Haughtonin ja Kandkerin (2009, 105-106) mukaan hyviä ominaisuuksia tuloeromitalle ovat seuraavat, joista erityisesti kolme ensimmäistä ovat yleisesti vaadittuja (Lintunen, 2007, 12):

1. Pigou-Dalton-tulonsiirtoperiaate. Tulonsiirrot rikkaammilta köyhemmille pienentävät tuloeromitan arvoa, mikäli kokonaistulojen määrä ei muutu. Edellyttää myös, ettei yksiköiden, joiden välillä tulonsiirto tapahtuu, järjestys muutu tulojakaumalla.
2. Anonyymius/symmetriaehto. Tuloeromitan arvoon vaikuttaa ainoastaan henkilön tulotaso, eivätkä muut ominaisuudet. Jos henkilöt vaihtavat tulotasojaan päittäin, tuloeromitan arvo ei muutu.

3. Populaatioperiaate. Populaation koko ei vaikuta tuloeromitan arvoon, mikäli tulojakauma pysyy samana.
4. Skaalariippumattomuusoletus. Pätee suhteellisille, muttei absoluuttisille tuloeromitoille, joten ominaisuuden hyväksyttävyyys voidaan kyseenalaistaa.
5. Hajautettavuus. Tuloeromitta voidaan jakaa pienempiin osiin esimerkiksi tuloerien tai väestönryhmien mukaan ja esittää niiden yhteenlaskettuina summina.
6. Tilastollinen testattavuus. Tuloeromitan muutosten merkityksellisyyttä tulisi voida testata yli ajan.

2.1 Gini-kerroin

Tunnetuin sekä suosituin tuloeromitta on suhteellinen Gini-kerroin, joka voidaan määrittää Lorenz-käyrän avulla. Gini-kerroin on diagonaalin ja Lorenz-käyrän väliin jäävän alueen pinta-alan suhde diagonaalin alle jäävän pinta-alaan, eli kuviossa 1

$$(1) \quad G = \frac{A}{A+B}$$

Yleisemmin Gini-kerroin voidaan laskea Lorenz-käyrän integraalin avulla

$$(2) \quad G = 2 \int_0^1 [L(p) - p] dp,$$

missä $L(p)$ on Lorenz-käyrä ja p tasajakosuora (Dorfman, 1979, 147; Lintunen, 2007, 13; Törmälehto, 2019, 45). Toisaalta kerroin on myös mahdollista esittää tulojen ja tulojärjestyksen kovarianssina:

$$(3) \quad G = \frac{2}{n^2} \sum_{i=1}^n y_i \{y_i - \mu\},$$

missä y on tulot, μ tulojen aritmeettinen keskiarvo ja $F(y)$ tulojen kertymäfunktio (Pekkala 2009, 9). Se saa arvoja nollan ja yhden välillä, jolloin nolla tarkoittaa, että tulot ovat jakautuneet tasaisesti kaikkien ihmisten kesken ja yksi taas tarkoittaa, että tulot ovat keskittyneet täysin yhdelle henkilölle (Riihelä & Tuomala, 2019). Suhteellinen Gini-kerroin toteuttaa aiemmin mainitut tuloeromitalle hyvät ominaisuudet hajautettavuutta lukuun ottamatta. Koko yhteiskunnan Gini-kerroin ei ole sen alaryhmien gini-kertoimien summa (Haughton & Khandker, 2009, 106)

Gini-kerrointa pidetään usein tilastollisena tulonjakomittana, mikä viittaa siihen, ettei se sisältäisi tulonjakoarvostuksia (Riihelä & Tuomala, 2019, 30). Riihelän ja Tuomalan (2019, 30) mukaan tämä on kuitenkin yleinen harhakäsitys, sillä sen taustalla on implisiittisiä tulonjakoarvostuksia. Jos tulojakauma esitetään diskreettinä jakaumana, voidaan Gini-kertoimen tulonjakopainotukset esittää kaavalla

$$(4) \quad 2 - \frac{2i-1}{n},$$

missä i tarkoittaa tulonsaajan järjestyslukua tulojakaumassa ja n tulonsaajien lukumäärää. Mitä suurempi tuloihin mennään, sitä vähemmän tulonlisäykset vaikuttavat Gini-kertoimeen. Kaikista köyhimmälle $i=1$ paino lähestyy kahta ja rikkaimmalle nolaa, kun n kasvaa suureksi. Mediaanituloiselle paino on 1, mikäli n on pariton luku ja muussa tapauksessa hyvin lähellä sitä. Tämän vuoksi Gini-kertoimen hallitseva asema tuloeromittana on syytä kyseenalaistaa. Käytännössä sitä voidaan pitää hyvinkin subjektiivisena mittarina, sillä Gini-kertoimen pieneneminen tarkoittaa eriarvoisuuden vähentymistä ainoastaan niiden näkökulmasta, jotka hyväksyvät tulonjakoarvostukset.

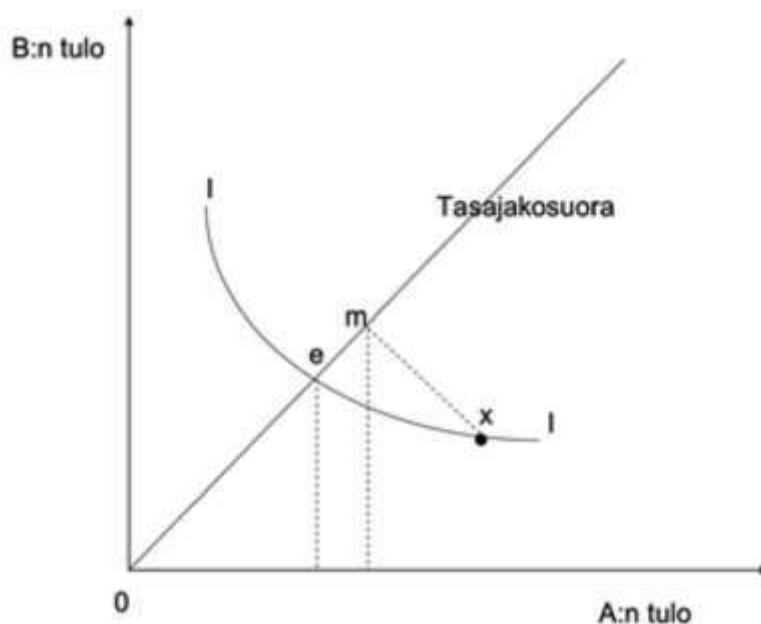
2.2 Muita tuloeromittoja

Cowell ja Flachaire (2017, 9) suosittelevat käyttämään tuloerojen mittaamiseen MLD-mittaa, eli logaritmista keskiarvopoikkeamaa. Toisin kuin Gini-kerroin, MLD-mitta antaa saman painon tulon muutoksille kaikissa tulojakauman kohdissa. MLD-mitta lasketaan nimensä mukaisesti tulojen aritmeettisen ja geometrisen keskiarvon logaritmin erotuksena.

$$(5) \quad \mu D = \log(\mu / g) = \log(\mu) - \log(g),$$

missä μ on tulojen aritmeettinen keskiarvo ja g tulojen geometrinen keskiarvo. Shorrocksin (1980) mukaan MLD-mitta on kaikista tyydyttävien hajautettavista tuloeromitoista, sillä sen avulla kokonaistuloerot voidaan jakaa pienempiin tuloeroryhmiin. Tämän lisäksi MLD-mitta toteuttaa kaikki samat hyvän tuloeromittan ominaisuudet kuin ginikerroinkin.

Riihelän ja Tuomala (2019, 32) näkevät että, perinteisten tuloeromittojen lisäksi tulisi tarkastella myöskin normatiivisia mittoja, jotka perustuvat eksplisiittisesti tulojakoarvostuksiin. Erona aiemmin mainittuihin tulojakomittoihin tällaiset mitat antavat ohjeita, miten haluttu tulojako tulisi saavuttaa, sen sijaan että ne pyrkisivät antamaan jonkin numeerisen arvon tulojaon toteutumisesta. Normatiivisiin mittoihin lukeutuu muun muassa Atkinsonin mitta, joka määritellään keskiarvotulon ja saman hyvinvoinnin tason tuottavan tasaisesti jaetun tulon välisenä suhteellisena erotuksena (Pekkala, 2009, 10). Atkinsonin mitta saa arvoja nollan ja yhden välillä. Jos sen arvo on vaikkapa 0,10, niin nykyinen hyvinvointitaso voitaisiin saavuttaa 90 prosentilla tämänhetkisistä kokonaistuloista, mikäli kaikki tulot jakautuisivat tasan. Vaihtoehtoisesti arvon voi tulkita siten, että uudelleenjaon avulla saavutetulla tasaisemmalla tulon jaolla on yhtä suuri hyvinvointivaikutus kuin 10 prosentin kasvulla kokonaistuloissa (Riihelä & Tuomala, 2019, 32).



Kuvio 2. Atkinsonin mitta (Tuomala, 2019, 170)

Atkinsonin mitassa tulojakotavoitteet määritellään parametrin ϵ avulla, mikä kuvaa sitä kuinka paljon yhteiskunta panee painoa tuloerojen tasoittamiselle. ϵ saa arvoja nolasta äärettömään ja mitä suuremmaksi parametrin arvo kasvaa, sitä enemmän yhteiskunta on kiinnostunut pienituloisimmista tulonsaajista. ϵ arvolla nolla yhteiskunta on indifferenti tulojaon suhteen. Käytännössä parametri määrittää sen, kuinka iso osa tulonsiirroista saa

päätyä hukkaan erilaisten tehottomuuksien kautta, jotta se hyväksytään. Suuremmilla ϵ arvoilla hyväksytään korkeammat tehottomuudet ja tätä kautta isommat tulonsiirrot (Tuomala 2019, 106).

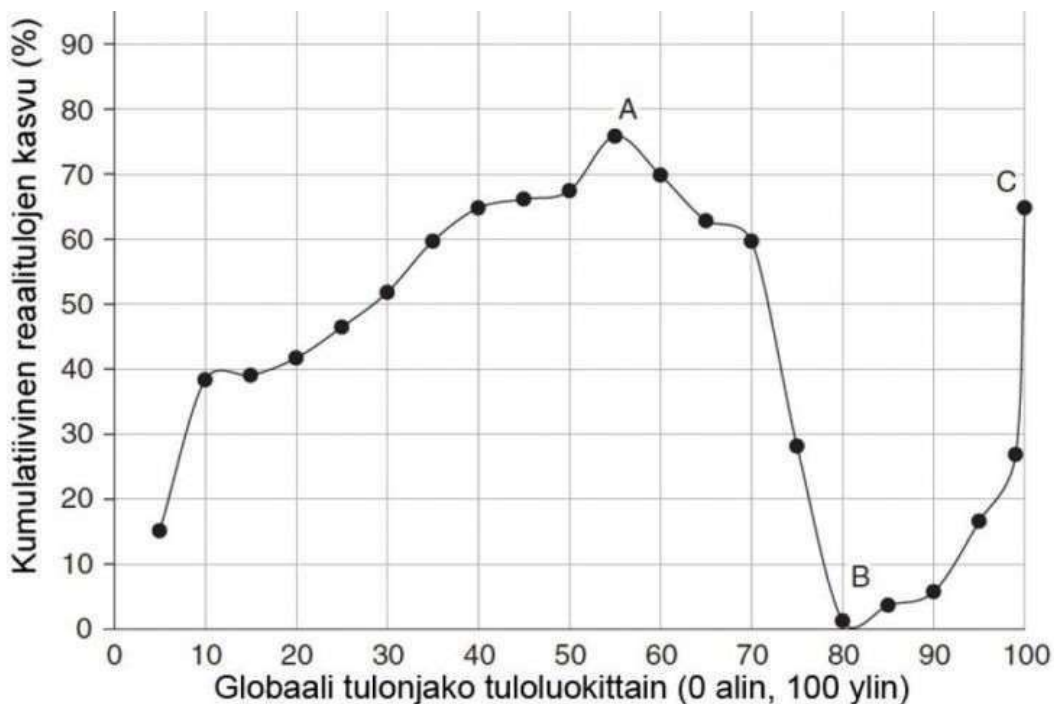
Kuviossa 2 on esitetty geometrinen tulkinta Atkinsonin mitasta. Siinä on kuvattu hyvinvointikäyrä I henkilöiden A ja B tulojen suhteen. Piste x kuvaa nykyistä tulonjakoa henkilöiden välillä ja piste m tilannetta, jossa nykyiset tulot on jaettu tasan henkilöiden kesken. Piste e taas kuvaa tasaista tulonjakoa, jolla saavutetaan yhtä korkea hyvinvointi, kuin nykyisellä tulojakaolla. Atkinsonin mitta on kuviossa $1 - \frac{m}{e}$.

Piketty näkee yhteenvetomittojen käytön tuloerojen arvioinnissa ongelmallisena, sillä jakauman pelkistäminen yhdeksi ainoaksi tunnusluvuksi voi olla hyvinkin harhaanjohtavaa. Tällöin lukua tulkitessa tulee herkästi sellainen kuva, että tunnusluvun arvon laskiessa tuloerot kaventuisivat tasaisesti kaikissa jakauman pisteissä. Todellisuudessa yksittäisellä luvulla on mahdotonta antaa kovinkaan kattavaa kuvaa näin moniulotteisesta asiasta. Tämän vuoksi Piketty suosittelee tuloeroja tarkasteltavan tulokvantiilien avulla, joissa väestö on jaettu pienempiin ryhmiin tulotason suhteen. Kvantiilit voivat olla esimerkiksi desiilejä, joissa väestö on jaettu kymmenesosiin tai persentiilejä joissa jako on tehty sadasosiin. Tyypillinen tapa suorittaa tällaista tarkastelua on vaikkapa verrata, kuinka paljon ylin desiili eli rikkain 10 prosenttia väestöstä tienaa suhteessa muuhun väestöön tai alimpaan desiiliin eli köyhimpään kymmeneen prosenttiin. Näiden tulo-osuuksien etuna yhteenvetomittoihin nähden on myöskin se, että tulokset ilmoitetaan joko prosenttiosuuksina tai rahasummina, jolloin ne ovat huomattavasti helpommin ymmärrettävissä, kuin yhteenvetomittojen antamat arvot. Esimerkiksi jos ylin desiili tienaa 30 prosenttia kokonaistuloista, antaa se selkeästi konkreettisemmän kuvan tulojen jakautumisesta kuin vaikkapa Gini-kertoimen arvo 0,35. (2016, 242)

3 TULOEROJEN KEHITYS

3.1 Globaali kehitys

Globalisaatio on vaikuttanut tuloerokehitykseen hyvin eri tavoin eri puolilla maailmaa ja eri tuloluokissa. Laknerin ja Milanovicin (2013) kehittämä elefanttikäyrä kuvastaa hyvin tätä ilmiötä. Kuviossa vaaka-akselilla on globaalitulojakauma jaettuna tuloluokkiin niin, että vasemmalla ovat maailman köyhimmät ihmiset, kun taas oikealla kaikista rikkaimmat. Pysty-akselilla on kunkin tuloluokan kumulatiivisten reaalityulojen kasvu prosentteina vuosina 1988-2008. Milanovic (2017, 19-20) pitää tätä ajanjaksoa globalisaation huippukautena, sillä se kattaa likimäärin ajan rautaesiripun murtumisesta globaaliin finanssikriisiin. Kyseisellä ajanjaksolla Kiina, Intia sekä entinen Neuvostoliitto ja muut Itä-Euroopan sosialistiset valtiot nousivat globaalin maailmantalouden vaikutuspiiriin, ja yritykset alkoivat yhä enemmän siirtää tuotantoaan kaukaisiin maihin halvemman työvoiman perässä.



Kuvio 3. Globaalien reaalityulojen kasvu tuloluokittain vuosina 1988-2008 (Lakner & Milanovic, 2013)

Kuuvaajasta löytyy kolme kohtaa, joihin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Näissä pisteissä tuloerot kasvoivat joko erityisen paljon tai vähän, ja ne on merkitty käyrälle kirjaimilla A, B ja C. Piste A sijaitsee hyvin lähellä tulojakauman mediaania, joten voidaan puhua globaalista keskiluokasta. Heidän tulonsa nousivat 20 vuoden aikana kaikista eniten, lähes 80 prosenttia. Kasvusta eivät pelkästään hyötynneet aivan mediaanin tuntumassa olevat, vaan suuri joukko 40 ja 70 prosenttipisteen välissä kasvatti tulojaan huomattavasti. Huomiolle pantavaa on, että yhdeksän kymmenestä tähän joukkoon kuuluvasta on peräisin Aasian kehittyvistä talouksista. He ovat suurimmaksi osaksi kiinalaisia, mutta myös intialaisia, vietnamilaisia ja indonesialaisia. Nämä eivät myöskään kuulu omien maiden rikkaimpiin, vaan pikemminkin keskiluokkaan. Esimerkiksi Kiinan kahden keskimmäisen tulodesiilin reaalitytulot kolminkertaistuivat kaupungeissa ja 2,2 kertaistuivat maaseudulla kyseisellä ajanjaksolla. (OECD, 2008)

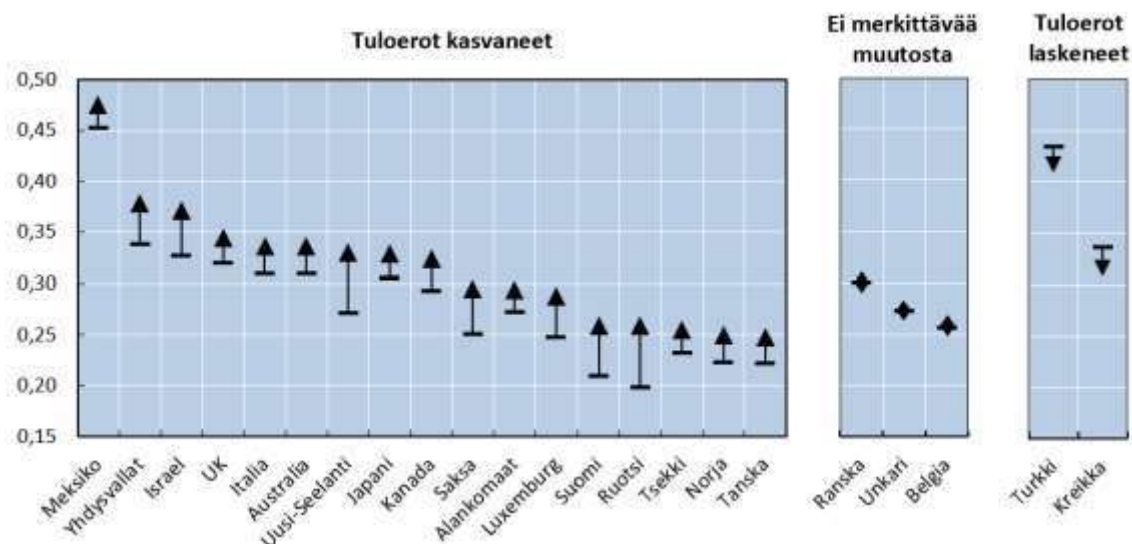
Pisteessä B reaalitytulojen kehitys on ollut heikointa koko maailmassa, eivätkä ne ole oikeastaan kasvaneet lainkaan. Melkein kaikki tähän ryhmään kuuluvat asuvat rikkaissa OECD maissa ja kolme neljäsosaa ryhmästä asuu niin kutsutuissa vanhan rahan maissa eli Länsi-Euroopassa, Pohjois-Amerikassa, Japanissa sekä Oseaniassa. Vaikka globaalilla tasolla näitä ihmisiä voidaan pitää melko varakkaina, ja he kuuluvatkin maailman hyvätuloisimpaan viidennekseen, on suurin osa heistä omissa maissaan tulojakauman köyhemmällä puoliskolla. Muun muassa Saksan viidessä alimmassa tulokymmenyksessä kasvua tuli vain 0-7 prosenttia vuosina 1988-2008. Yhdysvalloissa kasvua tuli samalla tuloryhmälle jonkin verran enemmän, 21-23 prosenttia, mutta tämäkin hyvin vaatimatonta verrattuna Aasian nouseviin talouksiin. Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että rikkaiden maiden alempi keskiluokka on ollut selkeä häviö globalisaation aikaisessa tulokehityksessä. (OECD, 2008)

Maailman rikkaimpien tulot kasvoivat vuosina 1988-2008 merkittävästi. Suurituloisimman prosentin kasvu oli lähes samalla tasolla Aasian nousevien talouksien kanssa. On myös hyvä huomioda, että nyt puhutaan reaalitytulojen suhteellisesta kasvusta. Mikäli tarkastelisimme absoluuttisten tulojen kasvua, suurituloisimmat olisivat aivan eri tasolla muihin verrattuna. Valtaosa maailman suurituloisimmista ihmisistä on kotoisin rikkaista maista, joista Yhdysvallat erottuu selkeästi muusta joukosta. Noin puolet maailman suurituloisimpaan prosenttiin kuuluvista on yhdysvaltalaisia, ja 12 prosentti

kaikista yhdysvaltalaisista kuuluu tähän joukkoon. Suurin osa muista suurituloisimmista on kotoisin Länsi-Euroopasta, Japani ja Oseaniasta, eli täysin samoista maista, joiden alemman keskiluokan tulokehitys on samalla aikajaksolla polkenut paikallaan. Näin onkin helppo todeta, että globalisaation aiheuttama maiden sisäinen tuloerokehitys kohdistuu pääosin varakkaisiin maihin, joissa keksiluokka on ollut suurin häviöjä ja rikkaat ovat entisestään kasvattaneet eroa muihin.

3.2 Kehitys OECD maissa

Globaalit tuloerot ovat kasvaneet merkittävästi kehittyneissä OECD maissa viimeisen 30 vuoden aikana. Vuonna 2014 varakkain 10 prosenttia OECD maissa tienasi 9,5 kertaisesti köyhimpään 10 prosenttiin nähden kuin vastaava suhde oli 7 kertainen 1980-luvulla (Cingano, 2014, 6). 1980-luvun puolivälistä lähtien kotitalouksien käytettävissä olevat tulot kasvoivat keskimäärin 1,7 prosenttia vuodessa ennen vuoden 2008 finanssikriisiä, mutta rikkaimman kymmenyksen tulot kasvoivat suhteellisesti köyhintä kymmenystä enemmän. OECD maista Japanissa köyhimmän kymmenyksen tulot laskivat kyseisellä ajanjaksolla. Rikkaimman kymmenyksen tulot eivät sen sijaan laskeneet yhdessäkään jäsenvaltiossa. (OECD, 2011)



Kuvio 3. Ginikertoimien kehitys OECD maissa vuosina 1985-2008. (OECD Database on Household Income Distribution and Poverty)

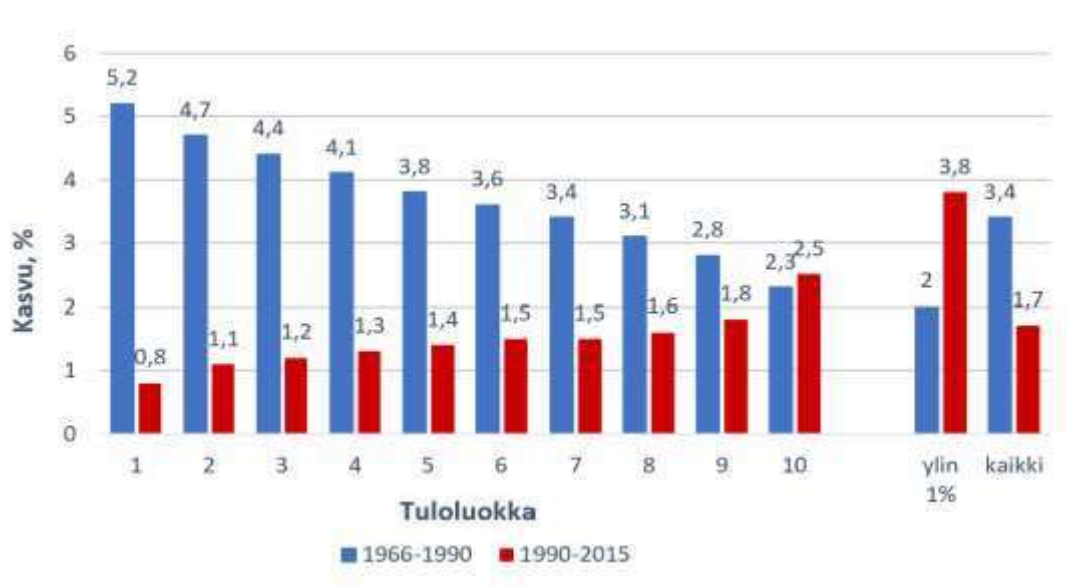
Myöskin gini-kerotoimella mitattuna tuloerot ovat kasvaneet huomattavasti useimmissa OECD maissa. Ainoastaan kahdessa maassa tuloerot laskivat vuosina 1985-2008, ja kolmessa ei tapahtunut merkittävää muutosta, kun vertailussa oli 22 maata, joista oli saatavilla pitkän aikavälin tietoa (kuvio 3). Keskimääräinen Gini-kerroin vertailumaissa oli 0,29 vuonna 1985, ja se oli noussut lähes 10 prosenttia vuoteen 2008 mennessä, jolloin keskimääräinen arvo oli 0,316. Suhteellisesti voimakkainta gini-kertoimen kasvu oli Suomessa ja Ruotsissa, joissa nousua tapahtui yli 20 prosenttia.

Tuloerojen kehitys OECD maissa on vaihdellut myös tarkastelujakson aikana. Eriarvoisuus alkoi kasvaa Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa, jolloin varsinkin jälkimmäisessä nousu oli erittäin merkittävää. Gini-kerroin kohosi Isossa-Britanniassa vuosien 1975 ja 1990 välillä lähes 30 prosenttia arvosta 0,27 arvoon 0,35. 1990-luvun alusta lähtien tuloerojen kasvu kuitenkin taittui ja kääntyi jopa lievään laskuun Isossa-Britanniassa, mutta Yhdysvalloissa Gini-kerroin jatkoi nousuaan. Samoihin aikoihin tuloerot alkoivat kasvaa myös perinteisissä matalien tuloerojen maissa kuten Saksassa ja Pohjoismaissa. Kasvu on jatkunut näihin päiviin asti, joskin vuoden 2008 finanssikriisin aikoihin se otti notkahduksen useimmissa OECD maissa. Kuitenkin vuodesta 2010 lähtien kasvu on kääntynyt taas nousuun. (Cingano 2014, 10)

3.3 Kehitys Suomessa

Tilastokeskuksen (2018) tutkimuksen mukaan tuloerot kaventuivat Suomessa huomattavasti 1960-luvun puolivälistä 1980-luvulle. Gini-kertoimen arvo laski parhaimmillaan vuoden 1966 arvosta 0,31 vuoden 1986 arvoon 0,20, jolloin se oli Ruotsin jälkeen toiseksi matalin koko maailmassa (OECD, 2011). 1990-luvun alussa tuloerot lähtivät voimakkaaseen kasvuun saavuttaen huppunsa vuonna 2007, jolloin Gini-kertoimen arvo oli noussut lähelle vuoden 1966 arvoa. Kuten suurimmassa osassa muutakin maailmaa, tuloerot kaventuivat myös Suomessa finanssikriisin aikaan vuosina 2008-2011. Tämän jälkeen Gini-kertoimessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Alimpien tulokymmenysten käytettävissä olevien tulojen kasvu oli ennen 1990-luvun lamaa erittäin voimakasta ja kuten kuviosta 4 voidaan huomata, suhteellinen eriarvoisuus laski kaikkien tulokymmenysten välillä. 1990-luvulta lähtien kasvu on ollut kokonaisuudessaan selvästi maltillisempaa, mutta huomionarvoista on sen kääntyminen täysin pääläelleen tulolukien suhteen. Erityisesti varakkain prosentti on ottanut selkeän irtioton muista tulotason kasvussa samalla kun köyhimmän tulokymmenyksen kasvu on lähestulkoon pysähtynyt.



Kuvio 4. Tulojen vuosittainen kasvu Suomessa tuloluokittain (Tuomala 2019, 94)

Suhteelliseen gini-kerotoimeen nähden MLD-mitan arvo on noussut Suomessa enemmän 1990-luvulta lähtien. Tähän on syynä MLD-mitan voimakkaampi reagointi ylimpien tulo-osuuksien kasvuun. Erityisesti 1990-luvun loppu puolella sekä 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen puolivälissä MLD-mitta otti selkeitä harppauksia gini-kertoimeen nähden. Sama ilmiö on helposti havaittavissa, kun tarkastellaan ylimmän prosentin tuloja, jotka ovat kasvoivat yli 120 prosenttia vuosina 1996-2000. Samaan aikaan Atkinsonin ja Brandolinin (2014) määrittelemä keskiluokka, eli keskimmäiset 60 prosenttia tulonsaajista onnistui kasvattamaan tulotasoaan vain hieman yli 10 prosenttia.

4 TALOUSKASVUN VAIKUTUKSET TULOEROIHIN

4.1 Kuznetsin hypoteesi

Nobel palkittu taloustieteilijä Simon Kuznets (1955) esitti 1950-luvulla Kuznets-käyräksi nimetyn teorian, jonka mukaan tuloerojen kehitys noudattelee käänteisen U-kirjaimen muotoista käyrää kaikkialla maailmassa. Kuznetsin havaintojen mukaan tuloerot kasvavat teollistumisen alkuvaiheilla, kun vain pieni osa väestöstä pääsee käsiksi sen tuottamaan vaurauteen, mutta kääntyvät automaattisesti laskuun, kun talouden kehittyessä tuottavammat ammatit työllistävät yhä suuremman osan ihmisistä. Teoria perustuu pitkälti Kuznetsin havaintoihin Tuloerojen kaventumisesta Yhdysvalloissa vuosina 1913-1948, ja hän päätteli samanlaisen kehityksen tulevan ennen pitkää muuallakin maailmassa.

Kuznetsin teoriaa on myöhemmin kritisoitu laajalti ylioptimistiseksi sekä spekulatiiviseksi, ja hän itsekkin myönsi sen perustuvan hyvin hatarasti empiriaan ja enemmänkin toiveajatteluun (Piketty, 2016, 24–25). Kuznets sivuutti teoriassaan sen, että tuloerojen supistuminen kehittyneissä maissa 1900-luvun ensimmäisellä puoliskolla oli pitkälti seurausta maailmansodista, 1930-luvun talouskriisistä, sekä yleisestä poliittisesta epävarmuudesta kyseisellä ajanjaksolla. Nämä tekijät vaikuttivat erityisesti kaikista varakkaimpien tuloihin, mikä sai tuloerot laskemaan. Kuznets oli itsekkin hyvin tietoinen todellisista syy-seuraussuhteista aikakauden tuloerokehityksessä, mutta pyrki teoriansa avulla luomaan uskoa vapaaseen markkinatalouteen. Thomas Piketty (2016) onkin todennut myöhemmin Kuznets-käyrän olevan pitkälti kylmän sodan ajan tuotetta.

Huolimatta Kuznetsin hypoteesin puutteista sekä sen kyseenalaisista tarkoituseristä, teoria pysyi pitkään hengissä, sillä kehittyneiden maiden tuloerokehitys näytti noudattelevan Kuznets-käyrän laskevaa osaa 1980-luvulle asti. Tämän jälkeen tuloerot lähtivät kuitenkin merkittävään kasvuun Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa ja myöhemmin myös matalampien tuloerojen maissa, kuten luvussa 3 on esitetty. Tuloerojen kasvua ei myöskään onnistuttu järkevästi selittämään muilla teorioilla, jotka olisivat lopullisesti syrjäyttäneet Kuznets-käyrän (Milanovic, 2017, 53).

4.2 Piketty teoria

Päinvastoin kuin Kuznets, Thomas Piketty (2016) uskoo tuloerojen kasvuun tulevaisuudessa. Piketty erkaantumisen alkuvoimaksi kutsuma teoria perustuu epäyhtälöön $r > g$, missä r tarkoittaa pääoman tuottoastetta ja g talouskasvua. Kun pääoman tuottoaste ylittää talouskasvun, seuraa tilanne, jossa peritty varallisuus uusiutuu nopeammin kuin tuotanto. Tällöin pääomatulot saavat yhä merkittävämmän aseman suhteessa palkkatuloihin, sillä niiden kasvu on voimakkaampaa. Tämän seurauksena tuloerot kasvavat väistämättä. Lisäksi ilmiö voi kiihtyä edelleen, mikäli pääoman tuottoaste paranee alkupääoman kasvaessa tai mikäli säästämisaste kasvaa pääoman mukana, mitkä ovat molemmat Piketty mukaan todennäköisiä seurauksia. Piketty näkee epäyhtälön toteutuvan sitä todennäköisemmin, mitä täydellisemmin pääomamarkkinat toimivat. Täten eriarvoistumisen kierteen katkaiseminen vaatisi voimakkaita poliittisia toimia kuten globaalia progressiivista pääomaverotusta ja korkeaa periveroastetta.

Milanovic (2016, 2-3) suhtautuu kriittisesti joihinkin Piketty teoriaa koskeviin oletuksiin. Piketty näkemyksen mukaan epäyhtälö $r > g$ johtaa yksityisen pääoman kasvuun suhteessa kansantuloon ja tätä kautta tuloerojen kasvuun. Milanovic kuitenkin korostaa, ettei pääoma-kansantulosuhteella ja tuloeroilla ole niin yksiselitteistä yhteyttä, vaikka niiden välillä onkin positiivinen korrelaatio ja niiden historiallinen kehitys on ollut samansuuntaista. Lisäksi Milanovic (2017, 54) arvostelee Piketty teorian kyvyttömyyttä perustella tuloerojen kaventumista kapitalistisessa järjestelmässä muutoin kuin sotien tai poliittisten konfliktien seurauksena, kuten 1900-luvun ensimmäisellä puoliskolla tapahtui. Milanovic itse näkee tuloerojen kaventumisen olevan mahdollista myös taloudellisten tekijöiden vaikutuksena, eikä ainoastaan poliittisten toimien avulla.

4.3 Kuznetsin aallot

Branko Milanovic pyrkii selittämään muiden tuloeroja käsittelevien teorioiden puutteita Kuznetsin aalloiksi nimeämällänsä teorialla. Milanovicin näkemyksen mukaan tuloerojen kehitys noudattelee teollisen vallankumouksen ajoista lähtien aaltomaista liikettä, jolloin aiemman Kuznetsin hypoteesin selittämä käännetyn U-kirjaimen mukainen kehitys

tapahtuu sykleittäin. Aikakautta teollisesta vallankumouksesta aina 1980-luvulle asti Milanovic kutsuu ensimmäiseksi Kuznetsin aalloksi. Tällöin tuloerot käyttäytyivät pitkälti alkuperäisen Kuznetsin teorian osoittamalla tavalla, vaikkakin tekijöistä kehityksen taustalla Milanovic on jossain määrin eri mieltä. (Milanovic, 52-56)

Teollisen vallankumouksen luoma talouskasvu ja sen tuoma keskipalkkojen nousu mahdollisti tuloerojen kasvun entistä suuremmaksi, sillä varakkaimmat pystyivät nauttimaan suuremmista pakottamatta muita ihmisiä toimeentulorajan alapuolelle. Milanovicin, Lindertin ja Williamsonin (2011) kehittämä tuloeromahdollisuuksien käyrä kuvastaa tätä ilmiötä. Käyrä ilmaisee suurimman mahdollisen Gini-kertoimen keskimääräisen tulotason funktiona. Mikäli keskimääräinen tulotaso on hyvin lähellä toimeentulorajaa, Gini-kertoimen on mahdotonta kasvaa kovinkaan suureksi, vaikka kaikki toimeentulorajan ylittämä ylimäärä päätyisi pienelle eliitille. Tällaisessa tilanteessa ylimäärän osuus suhteessa koko populaation tulotasoon olisi verrattain pieni ja valtaosalla väestöstä olisi täysin samat tulot. Keskitulojen nousu kuitenkin kasvattaa toimeentulorajan päälle kasautuvaa ylimäärää, mikä mahdollistaa tuloerojen suuremman kasvun ja Gini-kertoimen arvo nousee tuloeromahdollisuuksien käyrällä. Huomionarvoista on, että keskitulojen kasvun vaikutus Gini-kertoimen arvoon on sitä pienempi, mitä suuremmat keskitulot ovat, joten käyrä on muodoltaan konkaavi.

Toisena merkittävänä teollisen vallankumouksen vaikutuksena Milanovic (2017, 52) pitää keskitulojen ja tuloerojen välille muodostunutta suhdetta, mitä ei esiteollisella aikakaudella ilmentynyt tulotason pysyessä pitkälti muuttumattomana. Tuloerojen kasvun syiden suhteen Milanovicin teoria yhtyy pitkälti alkuperäiseen Kuznetsin hypoteesiin, eli teollisuuden kehittymistä seurannut rakennemuutos ja korkeat pääomatulot kasvattivat tuloeroja 1700-luvun lopulta 1900-luvun alkupuolelle.

Milanovic jaottelee tuloeroja tasaavat tekijät suotuisiin ja vahingollisiin voimiin. Suotuisiksi voimiksi mitkä vaikuttivat tuloerojen kaventumiseen 1900-luvun alkupuolelta lähtien, hän mainitsee koulutuksen yleistymisen, mikä johti paremmin koulutetun työvoiman tarjonnan kasvuun, sekä poliittisen paineen tulojen oikeudenmukaisempaan uudelleenjakoon. Nämä ovat samoja tekijöitä, mitä Kuznetskin mainitsi hypoteesissaan,

mutta Milanovic ottaa omaan teoriaansa mukaan myös vahingolliset voimat kuten sodat, poikkeusolot ja epidemiat. Erityisesti maailmansodat ja poliittinen epävakaus toimivat voimakkaina tuloeroja laskevina voimina 1900-luvun alusta aina 1980-luvulle asti. Milanovicin näkemyksen mukaan sekä suotuisten, että vahingollisten voimien vuorovaikutus johti kehittyneissä maissa tuloerojen tasaantumiseen lähes koko 1900-luvun ajan. Yllä mainittuihin tuloeroja tasaaviin suotuisiin voimiin Milanovic lisää vielä väestönikäntymisen, mikä luo tarpeita sosiaaliturvan vahvistamiselle, sekä matalaa osaamista suosivan teknologisen kehityksen. Tärkein määritelmällinen ero vahingollisten ja suotuisten voimien välillä on se, että suotuisia voimia ilmenee ainoastaan yhteiskunnissa, joissa tulotaso on kasvussa. Muun muassa koulutustason nousu on hyvin voimakkaasti yhteydessä tulojen kasvuun. (Milanovic, 2017, 61-62)

Toisena Kuznetsin aaltona Milanovic pitää aikakautta 1980-luvulta eteenpäin, jolloin tuloerot alkoivat jälleen kasvaa varakkaissa maissa. Tämä on tilanne, mitä Kuznets ei pystynyt ennustamaan, vaan alkuperäisen hypoteesin mukaan tuloerojen tulisi pysyä matalalla, sen jälkeen, kun ne olivat kerran kohonneet. Milanovic näkee, että tuloerojen kasvu on ollut seurausta niitä kaventavien voimien ehtymisestä ja uusi teknologinen vallankumous sekä globalisaatio ovat yhdessä käynnistäneet toisen Kuznetsin aallon. Teknologian kehitys on korostanut korkean osaamistason työpaikkoja, ja työvoima on siirtynyt voimakkaasti teollisuudesta palvelusektorille vastaavalla tavalla, kuin se siirtyi teollisen vallankumouksen aikaan maataloudesta teollisuuteen. Palvelusektori on osaamisvaatimusten ja täten myös palkkajakauman suhteen selvästi teollisuutta hajanaisempi, mikä on kasvattanut tuloeroja. Ylimmän ja alimman tulokymmenyksen palkkojen suhde on kasvanut myös teollisuuden aloilla, mutta palvelusektorilla kasvu on ollut selvästi voimakkaampaa. Muun muassa Yhdysvalloissa kyseinen suhdeluku oli vuonna 1980 sekä palvelusektorilla, että teollisuudessa suunnilleen sama, noin 3,3, mutta vuoteen 2014 mennessä vastaava suhde oli noussut teollisuudessa 4,4:ään, kun taas palvelualoilla peräti 5:een (Mishel, 2012). Lisäksi työllisyyden rakennemuutos ja palvelusektorin hajanaisempi koostumus suhteessa teollisuuteen on laskenut työntekijöiden järjestäytymisastetta ja heikentänyt ammattiyhdistysliikkeen vaikutusvoimaa. Järjestäytyneiden työntekijöiden osuus kaikista työntekijöistä OECD-maissa laski vuosina 1999-2013 21 prosentista 17 prosenttiin (OECD, 2021). (Milanovic, 2017, 102-110)

Robert Solow tarkastelee tutkimuksessaan, miten arvonlisäykseen sisältyvä ylivoitto jakautuu työntekijöiden ja pääoman omistajien kesken. Solow'n tutkimukset osoittavat, että työvoiman osuus tuloista suhteessa pääomaan on laskenut, johtuen työvoiman heikentyneestä neuvotteluasemasta. Työvoiman tarjonta on globalisaation aikakaudella lisääntynyt maapallon väkiluvun kasvaessa kahdella kolmasosalla 1980-luvulta lähtien sekä Kiinan ja muiden entisten kommunististen maiden tullessa mukaan globaaleille työvoimamarkkinoille. Näin ollen pääoman omistajille on tarjoutunut mahdollisuus viedä ylivoitot lähes kokonaan itselleen. Tilanne on hyvin samankaltainen kuin teollisen vallankumouksen aikaan, kun työntekijöiden neuvotteluvoima oli erittäin heikko ja täten pääomatulot olivat todella korkeita suhteessa työtuloihin.

Lisäksi politiikka on siirtynyt voimakkaammin rikkaita suosivaan suuntaan (Zucman, 2013). Tämä ei kuitenkaan ole johtunut niinkään tyytymättömyydestä hyvinvointivaltion toimintaan ja korkeampiin tulonsiirtoihin, sillä muutoin julkisen sektorin kokoa olisi varakkaissa maissa supistettu, vaan kyse on ollut enemmänkin globalisaation väistämättömästä vaikutuksesta pääomamarkkinoihin. Pääoman verottamisesta on tullut huomattavasti haastavampaa, informaation ja rahavarojen vapaan liikkuvuuden johdosta, mikä on ollut omiaan kiihdyttämään tuloerojen kasvua. Chau & Kanbur (2013) kuvaavat tätä peliteoreettiseksi Nashin tasapainotilaksi, jossa pääomalla on huomattavasti enemmän liikkumavaraa suhteessa työvoimaan, sillä sen vapaa liikkuvuus mahdollistaa helpommin siirtymisen maasta toiseen kevyemmän verotuksen perässä.

Olennaista toisessa Kuznetsin aallossa on, että sen tulisi jossakin vaiheessa taittua ja tuloerojen kääntyä taas laskuun, jotta teorian kuvaama syklisyys toistuisi. Historiallisesti tuloeroja ovat kaventaneet usein vahingolliset voimat kuten sodat ja erinäiset konfliktit. Myös meneillään oleva koronaviruspandemia lukeutuu näihin, mutta tämän kaltaisten tapahtumien ennakoiminen ja vaikutusten arvioiminen on äärimmäisen hankalaa. Näiden lisäksi Milanovic (2017, 111-114) kuitenkin määrittelee viisi yleismaailmallista suotuista voimaa, jotka voisivat mahdollisesti tulevaisuudessa laskea tuloeroja varakkaissa maissa. Ne ovat:

1. Veronkorotuksiin ja jyrkempään veroprogressioon johtavat poliittiset muutokset. Muun muassa mediaaniäänestäjähypoteesi, jonka mukaan korkeampien tuloerojen vallitessa ihmiset äänestävät tiukemman verotuksen puolesta, tukee tätä. Tällainen äänestyskäyttäytyminen ei ole kuitenkaan saanut kovinkaan vahvaa empiiristä tukea (Milanovic, 2000). Lisäksi nykypäivänä pääoman vapaa liikkuvuus rajoittaa tuloerojen kaventamista verotuksen kautta, kuten edellä on mainittu.
2. Koulutuksen ja osaamisen välinen kilpajuoksu. On mahdollista, että koulutuspreemiota olisi mahdollista laskea kasvattamalla korkean osaamistason työntekijöiden tarjontaa. Tulee kuitenkin huomioida, ettei koulutukseen käytettävää aikaa, eikä myöskään koulutuksen laatua voida kasvattaa loputtomasti.
3. Teknologisen vallankumouksen aiheuttamien ylisuurten voittojen katoaminen. Tuloerot kaventuvat, kun muut yritykset saavat innovatiiviset edelläkävijät kiinni, jolloin heidän saamansa ylisuuret voitot pienenevät. James Galbraithin (2012, 144) tekemä tutkimus osoittaa, että yli puolet Yhdysvaltojen henkilökohtaisten tuloerojen kasvusta selittyi tulojen valtaisalla nousulla viidessä piirikunnassa, joissa rahoitus-, vakuutus- sekä IT-alalla on vahva asema. Tulos on erityisen silmiinpistävä, kun huomioidaan että piirikuntia on kokonaisuudessaan yli 3000 ja merkittävimpänä syynä sille ovat juuri innovaatioiden tuomat ylivoitot.
4. Tulojen globaali lähentyminen. Mikäli Kiina ja Intia ottaisivat rikkaat maat kiinni palkkatasossa, voisi keskiluokan palkkojen taantuma varakkaisissa maissa päättyä, ja näin ollen maiden sisäisetkin tuloerot voisivat alkaa kaventua. Tosin todennäköistä on, että jotkin muut vielä köyhemmät maat kuten Indonesia ja Vietnam ottaisivat Kiinan ja Intian paikan tällaisessa tilanteessa, jolloin vaikutukset varakkaiden maiden keskiluokkaan jäisivät tapahtumatta.
5. Matalaa osaamista suosiva tekniikan kehitys. Mikäli palkkaerot korkean ja matalan osaamistason välillä jatkavat kasvamistaan, päädytään ennen pitkää tilanteeseen, jossa tuotannon järjestämisestä tulee tehokkaampaa hyödyntämällä matalan osaamistason työvoimaa. Tämä kannustaisi sijoittajia panostamaan innovaatioihin, jotka kasvattavat matalaa osaamistasoa vaativan työn tuottavuutta. Tällainen kehitys olisi täysin päinvastaista tähän asti nähtyyn teknologiankehitykseen nähden, mikä on lähes yksinomaan suosinut korkeasti koulutettuja, kuitenkin muun muassa Reshefin (2013) tutkimusten mukaan

matalan osaamistason työntekijöiden tuottavuus kasvaa collegen käyneitä työntekijöitä nopeammin Yhdysvaltojen palvelusektorilla. Lisäksi Milanovic (2017, 113-114) spekuloi, että ammattiliittojen heikentyminen ja luokkataistelun katoaminen voisi lisätä pääoman omistajien kiinnostusta panostaa matalan osaamistason työtä suosiviin investointeihin.

5 PÄÄTELMÄT

Lukuisista eri tuloeromitoista ja niitä koskevasta tutkimuksesta huolimatta mittojen hyödyntäminen sekä, niiden keskinäisten tulosten vertailmeinen on jäänyt yllättävän vähäiseksi tuloerojen kehitystä käsittelevässä keskustelussa. Syystä tai toisesta Gini-kerroin on päätynt tuloerotutkimuksessa dominoivaan asemaan ja sen käyttöä harvemmin perustellaan, saati kyseenalaistetaan. Tämä siitähin huolimatta, ettei Gini-kerroin anna kovinkaan konkreettista kuvaa tuloerojen ilmenemisestä tutkitussa populaatiossa ja koko tulojakauman pelkistäminen yksittäiseen numeroarvoon sisältää aina puutteensa. Tästä hyvänä esimerkkinä toimivat muun muassa Gini-kertoimen sisältämät implisiittiset tulonjakoarvostukset, jotka hyvin usein jätetään täysin huomioimatta ja mitan antamat arvot otetaan annettuina.

Gini-kertoimen ohella tulo-osuuksien käyttö tuloerojen havainnollistamisessa on hyvin yleistä, mikä voi olla perusteltua siinä mielessä, että tulo-osuudet antavat helposti ymmärrettävän ja konkreettisen kuvan tietyn tuloryhmän tulotasosta suhteessa koko jakaumaan. Tulo-osuuksien käyttö yksittäisenä tuloerojen kehitystä kuvaavana lukuarvo on toisaalta hyvin puutteellista. Usein tämä rajoittuu erittäin rikkaiden, esimerkiksi suurituloisimman prosenttien, tulojen kehityksen vertailuun suhteessa koko populaatioon, mikä on ymmärrettävää, sillä juuri ylimmissä tulo-osuuksissa ovat tapahtuneet isoimmat muutokset viimeisten vuosikymmenten aikana, ja juuri heidän valtaiset tulonsa ja silmitön varallisuutensa suhteessa muuhun väestöön on ollut merkittävin syy tuloerokeskustelun aktivoitumiselle. Kuitenkin tällainen vertailu jättää suurimmassa osassa jakaumaa tapahtuvat muutokset täysin huomioimatta, ja muun muassa niin sanotun keskiluokan sisällä tapahtunut tuloerokehitys on saanut verrattain vähän huomiota suhteessa siihen kuinka merkittävää osaa väestöstä se koskettaa.

Taloukasvun vaikutus tuloeroihin on globalisaation aikakaudella ollut hyvin kaksijakoinen. Globaalit tuloerot ovat kaventuneet, kun Aasian nousevat taloudet ovat vahvistuneet huomattavasti ja ottaneet rikkaiden maiden keskiluokkaa kiinni. Toisaalta rikkaissa maissa tuloerot ovat kasvaneet huomattavasti. Nämä kaksi ilmiötä eivät suinkaan ole toisistaan riippumattomia vaan linkittyvät erittäin vahvasti yhteen. On ilmi

selvää ja täysin markkinatalouden peruseriaatteiden mukaista, että globaali kilpailu on heikentänyt varakkaiden maiden helposti korvattavan matalan osaamistason työvoiman neuvotteluvoimaa.

Kehitys on ollut täysin päinvastaista, mitä Kuznetsin alkuperäinen hypoteesi ennakoi ja kyseisen teorian voi osoittaa helposti täysin reaali maailmaan soveltumattomaksi. On kuitenkin hyvä muistaa, että merkittävistä puutteistaan huolimatta hypoteesi on toiminut pohjana monille uudemille, huomattavasti parempaa empiiristä tukea saaneille teorioille. Toisaalta vaikka Milanovicin ja Pikettyn viimevuosikymmenellä julkaisemat teoriat onnistuvat kyllä selittämään jälkikäteen syyt tuloerojen kehitykselle, mutta niiden kyky arvioida tulevaisuuden kehitystä jää vielä ainakin toistaiseksi nähtäväksi. On melko selvää, että Milanovicin luonnehtimat ja Pikettyn teoriassa ainoana tuloeroja kaventavina tekijöinä toimivat negatiiviset voimat kaventavat tuloeroja. Tälle ilmiölle löytyykin jo uskottavaa empiiristä tukea muun muassa vuoden 2008 finanssikriisin jälkeisiltä vuosilta, jolloin eri tuloeromittojen arvojen kasvussa tapahtui useissa rikkaissa maissa, mukaan lukien Suomessa, selkeä notkahdus. Uskoisin vuoden 2019 koronaviruspandemian vaikutusten olevan samansuuntaisia, mutta ne ovat vielä toistaiseksi selvittämättä.

Pikettyn teoria suhtautuu näistä kahdesta selvästi skeptisemmin tuloerokehitykseen, sillä jos talouteen negatiivisesti vaikuttavat tekijät jätetään huomioimatta, tuloeroja voi teorian mukaan kaventaa vain poliittisin keinoin, mikä itsessään on nykypäivänä pääoman vapaan liikkuvuuden vuoksi yhä haasteellisempaa. Samalla teoria on kuitenkin vähemmän spekulatiivinen, kuin Milanovicin kehittämä Kuznetsin aallot, jonka esittelemät tuloeroja kaventavat positiiviset voimat ovat saaneet ainakin toistaiseksi melko laihasti empiiristä tukea. Teknologiayritysten ylisuurten voittojen katoaminen on näistä voimista kenties vankinten perusteltu, sillä kyseisetä ilmiöstä löytyy vahvaa historiallista tukea. Ei tietenkään ole sanottu, etteikö tulevaisuudessa tulisi uusia innovaatioita, jotka tuottaisivat taas ylisuuria voittoja ja kasvattaisivat jälleen tuloeroja. Tulojen globaalin lähentymisen vaikutusten arviointi etukäteen on erittäin haastavaa, mutta on mielenkiintoista nähdä mitä tapahtuu, jos esimerkiksi Kiina ja Intia ottavat tulotasossa rikkaiden maiden keskiluokan kiinni. Hyvin todennäköistä on, että tuotanto siirtyy tässä tilanteessa taloudellisesti vielä kehittymättömämpiin maihin, mitä on jo

osittain tapahtunut, mutta on mahdollista, että pitkällä aikavälillä matalan osaamistason työntekijöiden neuvotteluvoima paranee rikkaissa maissa.

Myöskin matalan osaamistason tuottavuutta kasvattavan teknologian kehittyminen on teoriatasolla mielenkiintoinen kehityssuunta. Kuulostaa hyvin loogiselta, että mikäli korkean osaamistason palkka preemiot jatkavat kasvuaan, tulee jossain vaiheessa vastaan piste, jolloin on tehokkaampaa panostaa edullisempaan matalan osaamistason työvoimaan. Kuitenkaan mistään teknologisesta kehityksestä mikä tukisi matalan osaamistason tuottavuutta, ei löydy juurikaan näyttöä, eikä Milanovic ole itsekkään osannut keksiä, mitä tällainen teknologia voisi olla, joten kyseistä ilmiötä on syytä pitää hyvin spekulatiivisena. Ylipäätään tuloerojen kaventuminen kasvavissa talouksissa vaikuttaa tulevaisuudessa erittäin epävarmalta. Mitään selkeää näyttöä, miksi näin tapahtuisi ei nykytutkimuksen valossa löydy. Toki paine tuloeroja tasasaamiseksi poliittisin keinoin tulee kasvamaan, mikäli kehitys jatkuu nykyisellään. Erityisesti pääomatulojen haastava verotus kuitenkin rajoittaa näitä keinoja ja vain tulovaisuus tulee näyttämään, miten taloudellisen eriarvoisuuden ongelma tullaan ratkaisemaan.

5.1 Tutkielman rajoitukset ja jatkotutkimusmahdollisuudet

Tähän tutkielmaan sisältyy useita selkeitä rajoitteita. Ensinnäkin taloudellista eriarvoisuutta on käsitelty ainoastaan tuloerojen näkökulmasta, eikä varallisuus- tai kulutuseroja ole huomioitu, vaikka nekin ovat olennaisia taloudellisen eriarvoisuuden mittareita. Myöskin tuloeroja on selkeyden vuoksi sekä tutkielman tiivistämiseksi käsitelty vain yleisellä tasolla, eikä niitä ole eritelty työ- ja pääomatuloihin. Lisäksi tutkimustulokset ovat kirjoittajan omia näkemyksiä, jotka pohjautuvat olemassa olevaan kirjallisuuteen ja empiirinen tutkimus on jätetty vähäiselle.

Tutkielmalle löytyy lukuisia jatkotutkimusmahdollisuuksia. Muun muassa tuloerojen sijasta voisi keskittyä tutkimaan varallisuus eroja tai varallisuus ja tuloerojen yhteyttä, mikä antaisi uudenlaista näkökulmaa taloudellisesta eriarvoisuudesta. Myöskin talouskasvun ja tuloerojen suhdetta voisi tutkia myös vastakkaisesta näkökulmasta, eli miten tuloerot vaikuttavat talouskasvuun, mitä ei tässä tutkielmassa ole käsitelty

ollenkaan. Tutkimuksessa olisi jatkossa mahdollista hyödyntää huomattavasti enemmän empiiristä aineistoa, mikä käyttöä tässä tapauksessa rajoittivat tutkielman laajuus sekä sen tekemiseen liittyvä ajallinen rajoite.

LÄHTEET

Kirjallisuuslähteet:

- Atkinson, A.B. & Brandolini, A. (2014). On the Identification of the Middle Class. In *Income Inequality* (1st ed., p. 77–). Stanford University Press.
- Chau, N., & Kanbur, R. (2013). On Footloose Industries and Labor Disputes with Endogenous Information Asymmetry: On Footloose Industries and Labor Disputes. *Review of Development Economics*, 17(2), 319–341. <https://doi.org/10.1111/rode.12034>
- Cingano, F. (2014). Trends in income inequality and its impact on economic growth.
- Cowell, F., & Flachaire, E. (2017). Inequality Measures and the Median: Why inequality increased more than we thought. In *Seventh Meeting of the Society for the Study of Economic Inequality (ECINEQ)*, New York City.
- Dorfman, R. (1979). A formula for the Gini coefficient. *The review of economics and statistics*, 146-149.
- Galbraith, J. (2012). *Inequality and instability a study of the world economy just before the great crisis* (1st ed.). Oxford University Press.
- Haughton, J., & Khandker, S. R. (2009). *Handbook on poverty+ inequality*. World Bank Publications.
- Kolm, S. (1976). Unequal inequalities. I. *Journal of Economic Theory*, 12(3), 416–442. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(76\)90037-5](https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90037-5)
- Lintunen, J. (2007). *Tuloerojen ja taloudellisen eriarvoisuuden mittaamisesta: Sovellus Suomen kulutustutkimuksilla*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2008) *Growing unequal ? : income distribution and poverty in OECD countries*.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). An overview of growing income inequalities in OECD countries: main findings. *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*.
- Milanovic, B. (2000). The median-voter hypothesis, income inequality, and income redistribution: an empirical test with the required data. *European Journal of Political Economy*, 16(3), 367–410. [https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(00\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0176-2680(00)00014-8)
- Milanovic, B., Lindert, P.H. & Williamson, J.G. (2011). Pre-industrial Inequality. *The Economic Journal (London)*, 121(551), 255–272. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02403.x>
- Milanovic, B. (2016). *Increasing capital income share and its effect on personal income inequality* (No. 663). LIS Working Paper Series.
- Milanovic, B. (2017). Tuloerot globalisaation aikakaudella. *Tampere: Vastapaino*.

- Mishel, L. (2012). *The state of working America* (12th ed.). ILR Press.
<https://doi.org/10.7591/9780801466236>
- Pekkala, J. (2009). *Tuloerojen ja terveyden välinen yhteys Suomessa*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT.
- Piketty, T. (2016). Pääoma 2000-luvulla. *Suomennos: Ollila, M., & Tillman-Leino, M. Helsinki: Into Kustannus*.
- Reshef, A. (2013). Is technological change biased towards the unskilled in services?: An empirical investigation. *Review of Economic Dynamics*, 16(2), 312–331.
<https://doi.org/10.1016/j.red.2013.01.005>
- Riihelä, M., & Tuomala, M. (2019). Ovatko tuloerot Suomessa kasvaneet luultua enemmän?.
- Shorrocks, A. F. (1980). The class of additively decomposable inequality measures. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 613-625.
- Tuomala, M. (2019). *Markkinat, valtio & eriarvoisuus*. Vastapaino.
- Törmälehto, V. M. (2019). Tulo-, kulutus ja varallisuuseroista Suomessa. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 115(1), 41-65.
- Zucman, G. (2013). The missing wealth of nations: are Europe and the U.S. net debtors or net creditors? *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3), 1321–1364.
<https://doi.org/10.1093/qje/qjt012>

Muut:

- Suomen virallinen tilasto (SVT): Tulonjaon kokonaistilasto [verkkojulkaisu].
 Tulokehitys Alueittain 2017, 1. Tuloerojen kehitys Suomessa . Helsinki:
 Tilastokeskus [viitattu: 18.11.2020]. Saantitapa:
http://www.stat.fi/til/tjkt/2017/01/tjkt_2017_01_2018-12-18_kat_001_fi.html
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Collective bargaining coverage [viitattu: 19.5.2021]. Saantitapa:
https://stats.oecd.org/index.aspx?-datasetcode=UN_DEN