

Esseitä tuloeroista ja työnteon rahallisista kannustimista

Joonas Ollonqvist

Veroilla ja tulonsiirroilla on merkittävä rooli tuloerojen ja köyhyyden torjunnassa, mutta samanaikaisesti verotus ja tulonsiirrot voivat vähentää ihmisten halukkuutta työskennellä. Tätä syntyy James Mirrleesin (1971) ensimmäisenä mallintama ja taloustieteessä paljon tutkittu riskitiriita tulonjaon tasaisuuden ja taloudellisen tehokkuuden välillä. Jos työnverotusta kiristetään tai sosiaaliturvaa parannetaan, työnteon kannustimet yleensä heikkenevät, ja vastaavasti jos työnteon kannustimia parannetaan, tulonjakotavoitteet useimmiten kärsivät. Nämä kaksi puolta liittyvät lisäksi voimakkaasti julkisen vallan rahoitustasapainoon, sillä sosiaaliturvaa ja valtion muita toimia rahoitetaan pitkälti verotuksella ja veronluonteisilla maksuilla. Lisäksi suomalaisen hyvinvointivaltion rahoituksen ja kestävyuden kannalta korkea työllisyys on tärkeässä asemassa. Ei olekaan ihme, että hallitukset ovat jo pitkään pyrkineet parantamaan työn kannattavuutta työllisyyden parantamiseksi ja julkisten menojen supistamiseksi. Toimenpiteet eivät ole rajoittuneet pelkästään parhaassa

työiässä oleviin, vaan esimerkiksi eläkereformien avulla on pyritty kannustamaan ihmisiä eläköitymään myöhemmin. Väitöskirjani rakentuu näiden talouspoliittisesti tärkeiden asioiden ympärille.

Väitöskirja koostuu johdantoluvusta ja kolmesta empiirisestä esseestä. Menetelmällisesti esseitä yhdistää se, että kaikissa niissä hyödynnetään mikrosimulointia (ks. esim. Figari ym. 2015) yhdessä muiden menetelmien kanssa. Mikrosimuloinnin avulla on mahdollista analysoida vero-etuuslainsäädännön muutosten, eli niin sanottujen politiikkamuutosten, vaikutuksia tulonjakoon ja työnteon kannattavuuteen. Kahdessa ensimmäisessä esseessä hyödynnetään Tilastokeskuksen ylläpitämää SISU -mikrosimulointimallia (Tilastokeskus 2020), ja kolmannessa esseessä mikrosimulointia hyödynnetään mallintaessa henkilöiden eläkkeitä eri ikäisinä.

Väitöskirjan ensimmäisessä esseessä pyrin selvittämään, miten eri sosiodemografiset tekijät ja muutokset vero-etuuslainsäädännössä ovat

VTT Joonas Ollonqvist (joonas.ollonqvist@thl.fi) on Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen erikoistutkija. Kirjoitus perustuu Turun yliopistossa 17.12.2021 tarkastettuun väitöskirjaan *Essays on Income Inequality and Financial Incentives to Work*. Vastaväittäjänä toimi professori Markus Jäntti (Tukholman yliopisto) ja kustoksena professori Heikki Kauppi (Turun yliopisto).

vaikuttaneet tuloerojen kehitykseen Suomessa vuodesta 1993 vuoteen 2014. Kyseisen ajanjakson ensimmäisellä puoliskolla tuloerot Gini-kertoimella mitattuna kasvoivat Suomessa voimakkaasti, mutta vuodesta 2005 lähtien tuloerot eivät ole merkittävästi muuttuneet (Tilastokeskus 2022).

Esseessä esittelen uuden dekomponointimenetelmän, jossa yhdistyvät mikrosimulointi (Bargain ja Callan 2010) ja regressiopohjaiset dekomponointimenetelmät (Fields 2003; Yun 2006). Menetelmän avulla on mahdollista analysoida, miten politiikkamuutosten suorat vaikutukset ovat vaikuttaneet väestön eri sosiodemografisten tekijöiden rooliin tulonjaossa. Menetelmä on kuitenkin luonteeltaan enemmän kuvaileva, ja sen pohjalta ei voida tehdä varsinaisia kausaalipäätelmiä. Lisäksi menetelmällä ei ole mahdollista selvittää politiikkamuutosten aiheuttamia muutoksia ihmisten käyttäytymisessä.

Sosiodemografiset tekijät voivat vaikuttaa tulojakaumaan ainakin kahdella tapaa. Ensinnäkin niiden jakauma väestössä voi muuttua ja tämän vuoksi tulonjako muuttuu. Esimerkiksi korkeasti koulutetut tyypillisesti tienaaavat paremmin kuin matalammin koulutetut, jolloin muutokset korkeasti tai matalasti koulutettujen määrässä muuttavat tulonjakoa. Toisaalta sosiodemografisten tekijöiden arvo itse tulonmuodostuksessa voi muuttua. Esimerkiksi korkeakoulutuksen arvo voi kasvaa suhteessa matalampiin koulutustasoihin, jolloin korkeasti koulutetut ansaitsevat entistä enemmän suhteessa matalasti koulutettuihin. Tällöin tulojakauma muuttuu ilman että eri koulutustason omaavien henkilöiden määrissä tapahtuisi muutosta. Vastaavasti muutokset veroissa ja tulonsiirroissa voivat myös muuttaa eri sosiodemografisten tekijöiden arvoa tulonmuodostuksessa.

Ensimmäisen esseen tulosten perusteella molemmilla vaikutuskanavilla sekä politiikkamuutoksilla on ollut merkitystä tuloerojen kehittymisessä, mutta vaikutusten suunta ja suuruus riippuvat tarkastellusta ajanjaksosta. Ennen vuotta 2005 muutokset sosiodemografisten tekijöiden arvossa tulonmuodostuksessa ja politiikkamuutokset kasvattivat merkittävästi tuloeroja, mutta vuodesta 2005 lähtien näillä muutoksilla on ollut tuloja tasaava vaikutus. Vastaavasti muutokset sosiodemografisten tekijöiden jakaantumisessa väestössä ovat kasvattaneet tuloeroja koko ajanjaksolla, ja vaikutus on voimistunut vuoden 2005 jälkeen. Lisäksi politiikkamuutokset ovat pääosin vaikuttaneet tuloeroihin muuttamalla sosiodemografisten tekijöiden arvoa tulonmuodostuksessa.

Kuten jo mainitsin, verojen ja tulonsiirtojen muutoksilla on kahdenlaisia vaikutuksia: suoria ja epäsuoria. Suorilla vaikutuksilla tarkoitetaan politiikkamuutosten mekaanisia vaikutuksia käytettävissä oleviin tuloihin. Epäsuorat vaikutukset vastaavasti aiheutuvat siitä, että politiikkamuutosten takia ihmiset muuttavat työskentelyään. Nämä vaikuttavat tulonjakoon yleensä vastakkaisesti suuntiin. Talouspolitiikan arvioinnin kannalta on siten tärkeä ottaa huomioon myös talouspolitiikasta aiheutuvia käyttäytymisvaikutuksia. Tähän asti Suomessa on keski-tytty arvioimaan talouspolitiikan vaikutuksia tulonjakoon ja työhön osallistumispäätökseen (ks. esim. Kotamäki ym. 2018), mutta väitöskirjani toisessa esseessä työllisyysvaikutusten arviointia laajennetaan käsittämään myös muutoksia työllisten tekemän työn määrässä.

Toinen essee on tehty yhteistyössä Jussi Tervolan, Jukka Pirttilän ja Thor O. Thoresenin kanssa, ja sen päähuomiona on esitellä käytännössä, kuinka käyttäytymisvaikutuksia voitaisiin entistä monipuolisemmin ottaa huomioon

talouspolitiikan arvioinneissa ilman rakenteellista työn tarjonnan mallia. Esittelemämme tapa pohjautuu Immervollin ym. (2007) tutkimukseen. Siinä saadaan mikrosimuloinnin avulla arvioitua vero-etuuslainsäädännön suorat vaikutukset ihmisten tuloihin ja työnteon kannustimiin. Laskettujen kannustinmuutosten ja tutkimuskirjallisuudessa aiemmin estimoitujen työn tarjonnan joustojen avulla pystytään vastaavasti arvioimaan käyttäytymisvaikutukset. Ekstensiivisellä marginaalilla kannustimia mitataan osallistumisveroasteella ja vastaavasti intensiivisellä marginaalilla kannustimia mitataan efektiivisellä marginaaliveroasteella. Molemmat mittarit huomioivat niin veroissa kuin etuuksissa tapahtuvat muutokset, kun työskennellään enemmän.

Menetelmämme kannalta keskeisiä joustoja ovat osallistumisjousto (Lundberg ja Norell 2020) ja verotettavan tulon jousto (Saez ym. 2012). Rakenteelliseen työntarjonnan malliin verrattuna esittelemämme menetelmä on läpinäkyvämpi ja tarjoaa talouspolitiikan arvioijalle helpommin lähestyttävän vaihtoehdon käyttäytymisvaikutusten arviointiin.

Tutkimuksessa arvioitiin vuoden 2020 alussa voimaan astuneiden vero-etuuslainsäädännön muutosten vaikutuksia tulonjakoon, työnteon kannustimiin ja työllisyyteen. Arvioidut muutokset vero-etuuslainsäädännössä olivat varsin maltillisia ilman mitään suurta reformia. Arvioidut politiikkatoimet vähensivät maltillisesti tuloeroja Gini-kertoimella mitattuna 0,3 prosenttiyksikköä ja pienituloisuusatetta noin 0,6 prosenttiyksikköä, mutta madalsivat samalla työnteon rahallisia kannustimia niin ekstensiivisellä kuin intensiiviselläkin marginaalilla. Tällä oli todennäköisesti työllisyyttä pienentävä vaikutus ja arviomme mukaan ekstensiivisellä marginaalilla työllisyys pieneni 3000 – 9000 henkilötyövuodella ja intensiivisellä marginaa-

lilla verotettavat työtulot pienentyivät 70 – 200 miljoonaa euroa.

Muutokset tulonjaossa selittyivät lähes yksinomaan politiikkamuutosten suorilla vaikutuksilla, kun taas käyttäytymisvaikutuksilla ei ollut juurikaan vaikutusta tulonjakoon. Käyttäytymisvaikutukset kuitenkin melkein kaksinkertaistivat politiikkamuutosten budjetivaikutuksen johtuen sekä kerättyjen verojen pienentymisestä että maksettujen etuuksien kasvamisesta. Tuloksiimme on tosin suhtauduttava hieman varauksella, sillä analyysi perustui simulointeihin eikä jälkikäteen havaittuihin vaikutuksiin.

Se, kuinka erilaiset ihmiset reagoivat työnteon kannustimiin, on luonnollisesti suuri kysymys taloustieteessä. Aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella tiedetään, että esimerkiksi kotihoidon tukea saavat äidit reagoivat paljon voimakkaammin muutoksiin työnteon kannustimissa kuin kotihoidon tukea saavat isät (Kosonen 2014). Kuitenkin vähemmän tiedetään siitä, miten terveydentila on vuorovaikutuksessa kannustimiin reagoinnin kanssa. Huonon terveydentilan omaavat voivat esimerkiksi olla fyysisesti tai henkisesti kykenemättömiä reagoimaan luotuihin kannustimiin.

Väitöskirjani kolmannessa esseessä, joka on tehty yhteistyössä Kaisa Kotakorven, Pekka Martikaisen, Mikko Laaksosen, Jukka Pirttilän ja Lasse Tarkiaisen kanssa, tarkastelemme kuinka työssä jatkamisen kannustimet yhdessä terveyden kanssa vaikuttavat eläköitymispäätökseen. Tutkimuksemme keskittyy Suomessa vuonna 2005 toteutettuun eläkereformiin, jossa laskettiin eläkeikää ja muutettiin työssä jatkamisen kannustimia (mm. niin sanottu superkarttuma otettiin käyttöön). Tutkimuksessa hyödynnämme reformin aiheuttamaa eksogeenistä variaatiota kannustimissa ja käytämme laa-

jaa yksilötason rekisteriaineistoa ihmisten tuloista, eläkkeistä ja terveydestä.

Tulostemme perusteella korkeammat työssä jatkamisen kannustimet pienentävät riskiä jäädä vanhuuseläkkeelle, kun taas suurempi eläkevarallisuus kasvatti vanhuuseläköitymisen riskiä. Lisäksi havaitsimme terveysvaivojen lisäävän vanhuuseläköitymisen riskiä. Tutkimuksemme perusteella näyttää kuitenkin siltä, että erilaisen terveydentilan omaavat henkilöt reagoivat työssä jatkamisen kannusteisiin samansuuntaisesti. Tulosten perusteella ei siis vaikuta siltä, että kyky hyödyntää parantuneita kannustimia rajoittuisi vain hyvän terveyden omaaviin. Tuloksiin liittyy kuitenkin epävarmuuksia, ja on mahdollista, etteivät tuloksemme ole yleistettävissä koskemaan myös muita kuin lähellä vanhuuseläkeikää olevia. Joka tapauksessa lisää tutkimusta aiheesta tarvitaan vielä. □

Kirjallisuus

- Bargain, O. ja Callan, T. (2010), “Analysing the effects of tax-benefit reforms on income distribution: A decomposition approach”, *Journal of Economic Inequality* 8: 1–21.
- Fields, G. S. (2003), “Accounting for income inequality and its change: A new method, with application to the distribution of earnings in the United States”, teoksessa Polachek, S. (toim.), *Worker Well-Being and Public Policy, Research in Labor Economics vol. 22*: Emerald Publishing.
- Figari, F., Paulus, A. ja Sutherland, H. (2015), “Microsimulation and policy analysis”, teoksessa Atkinson, A. ja Bourguignon, F. (toim.) *Handbook of Income Distribution vol. 2*, Elsevier, Amsterdam.
- Immervoll, H., Kleven, H. J., Kreiner, C. T. ja Saez, E. (2007), “Welfare reform in European countries: A microsimulation analysis”, *Economic Journal* 117: 1–44.
- Kosonen, T. (2014), “To work or not to work? The effect of childcare subsidies on the labour supply of parents”, *The BE Journal of Economic Analysis and Policy* 14: 817–848.
- Kotamäki, M., Mattila, J. ja Tervola, J. (2018), “Distributional impacts of behavioral effects-ex-ante evaluation of the 2017 unemployment insurance reform in Finland”, *International Journal of Microsimulation* 11: 146–168.
- Lundberg, J. ja Norell, J. (2020), “Taxes, benefits and labour force participation: A survey of the quasi-experimental literature”, *Journal of the Finnish Economic Association* 1: 60–77.
- Mirrlees, J. A. (1971), “An exploration in the theory of optimum income taxation”, *The Review of Economic Studies* 38: 175–208.
- Saez, E., Slemrod, J. ja Giertz, S. H. (2012), “The elasticity of taxable income with respect to marginal tax rates: A critical review”, *Journal of Economic Literature* 50: 3–50.
- Tilastokeskus (2020), *SISU-malli: Käyttöopas tulonsiirtojen ja verotuksen mikrosimulointiin, Käsi- kirja*, https://www.stat.fi/static/media/uploads/tup/mikrosimulointi/sisu_kasikirja_2016.pdf.
- Tilastokeskus (2022), *Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto*, <https://stat.fi/tilasto/tjt> [viitattu 1.5.2022].
- Yun, M.-S. (2006), “Earnings inequality in the USA, 1969–99: Comparing inequality using earnings equations”, *Review of Income and Wealth* 52: 127–144.