



VALTIOVARAINMINISTERIÖ



Verotus kokonaisuudistuksen välineenä

TOIMI-hanke

Majvik 20.3.2018

Martti Hetemäki



Demografia (liite 1)
Sosiaaliturvan rahoitus (liite 7)



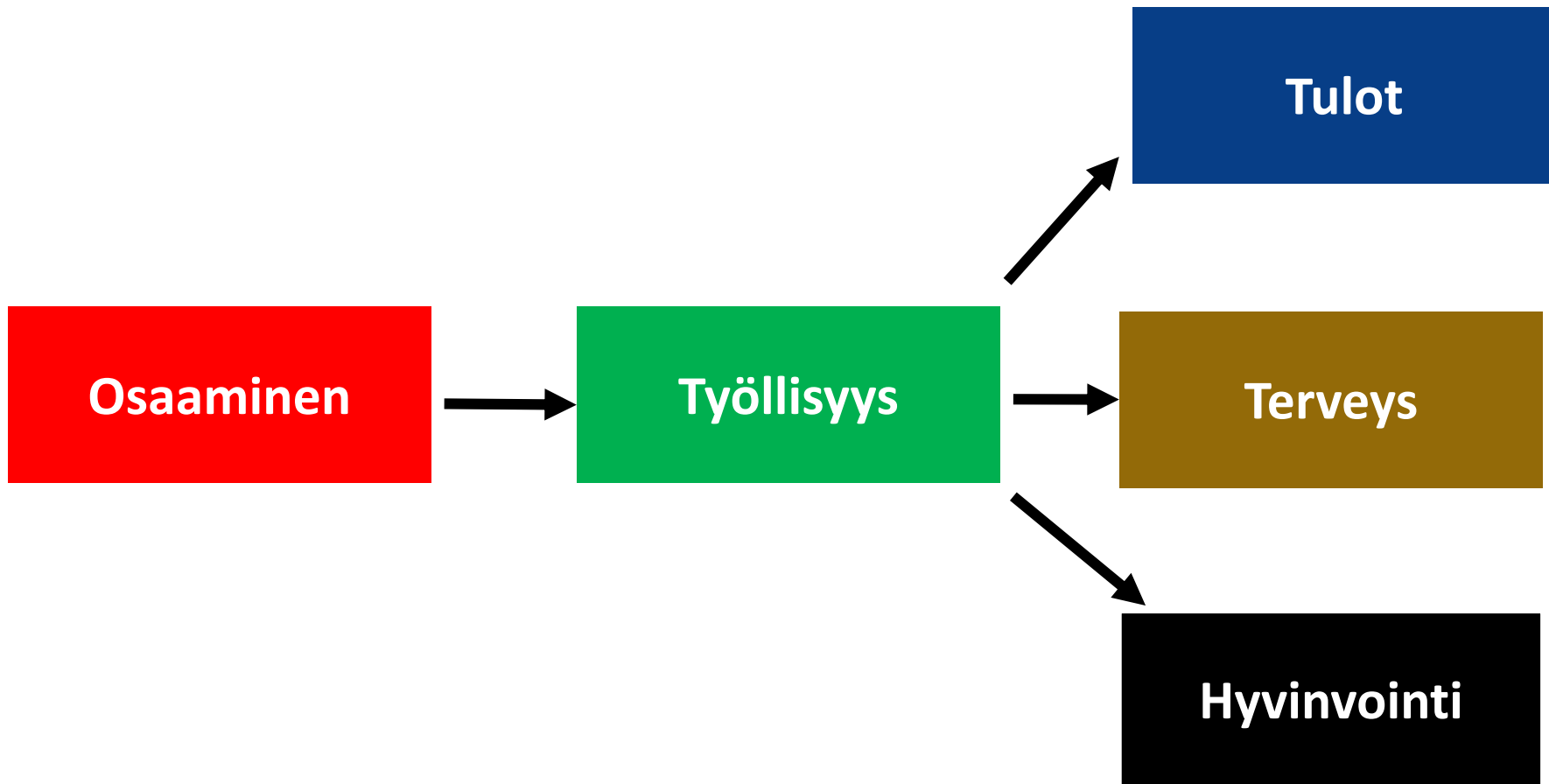
Köyhyys (liite 2)
Sairaus (liite 3)
Työn murros



Köyhyys
Sairaus
Työn murros

Osaaminen





Osaamisen
vaikutus



Työllisyyteen ja köyhyyteen
(liite 2)



Terveysteen
(liite 3)



Syntyvyyteen
(liite 4)

Toimi-hankkeen tavoitteena on:

- nostaa työllisyysastetta, kannustaa työn tekemiseen ja yrittäjyyteen, torjua ja vähentää eriarvoisuutta,
- vastata työn murrokseen sekä muuttuvaan perhe- ja kotitalousrakenteeseen, sekä
- olla järjestelmänä nykyistä selkeämpi ja yksinkertaisempi ja jonka toteutuksessa hyödynnetään erityisesti digitalisaatiota.

Kaksi vaihtoehtoista lähestymistapaa

- Välineiden kautta
- Ilmiöistä välineisiin

Välineiden kautta



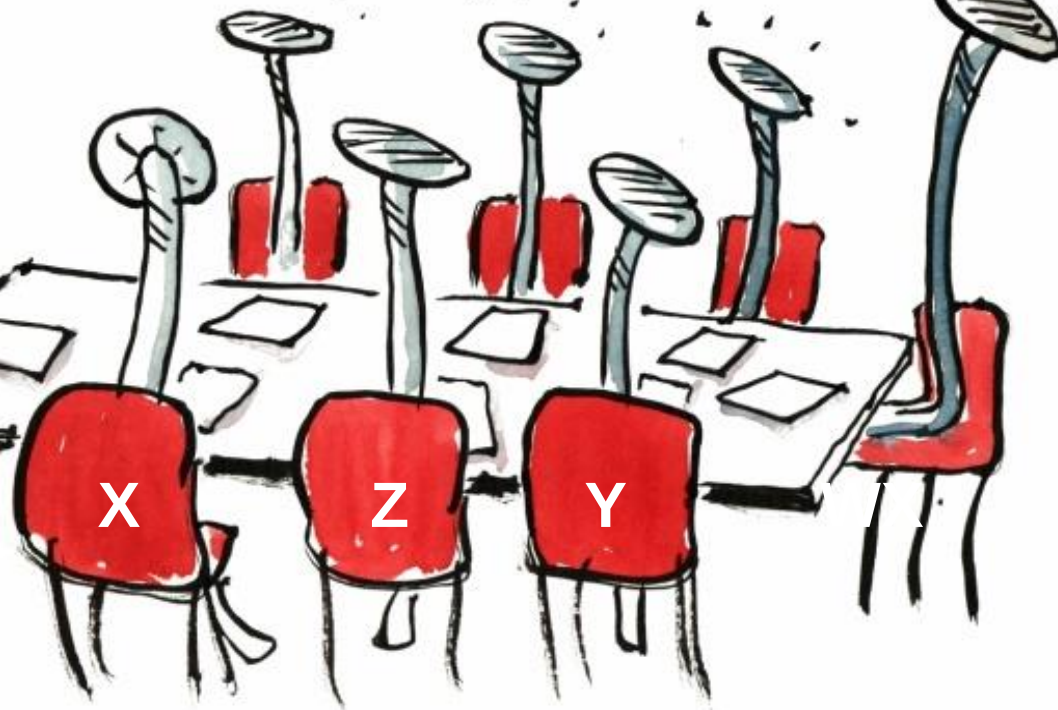
**Etuudet,
verot**

**Perus-
tulo**

**Osallisuus-
tulo**

**Universal
credit**

**Etuuksien
suojaosat &
verovähenn.**



X

Z

Y

Ilmiöiden kautta

**Köyhyyden ja
eriarvoisuuden syyt**

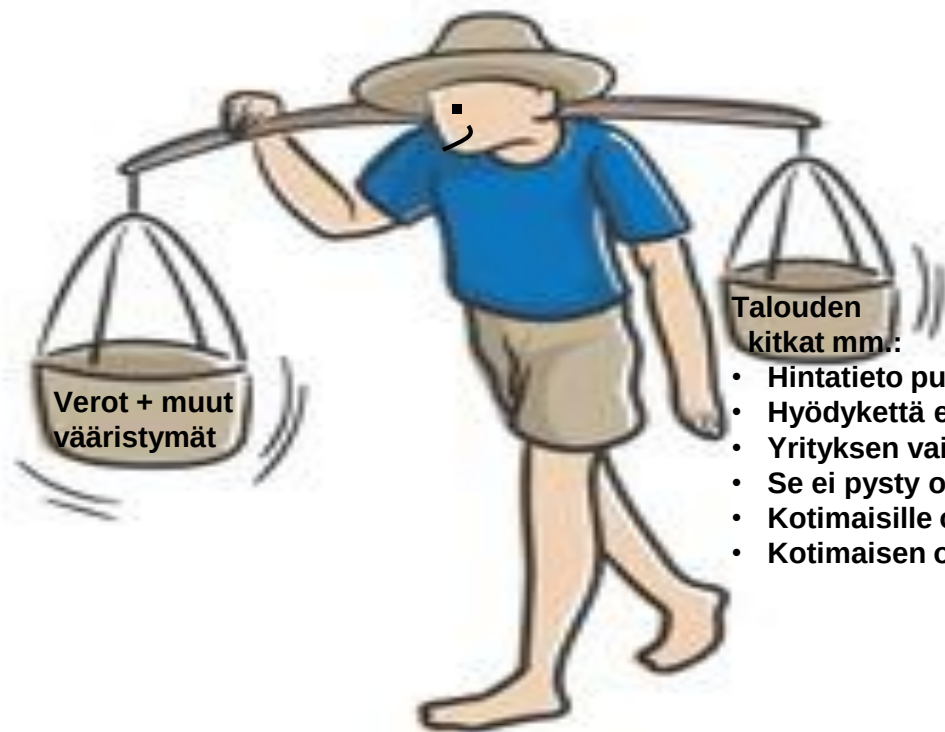
**Julkisten menojen
rahoitus väestön
ikäntyessä**

**Globalisaatio ja
teknologia
(liite 8)**

Työn murros



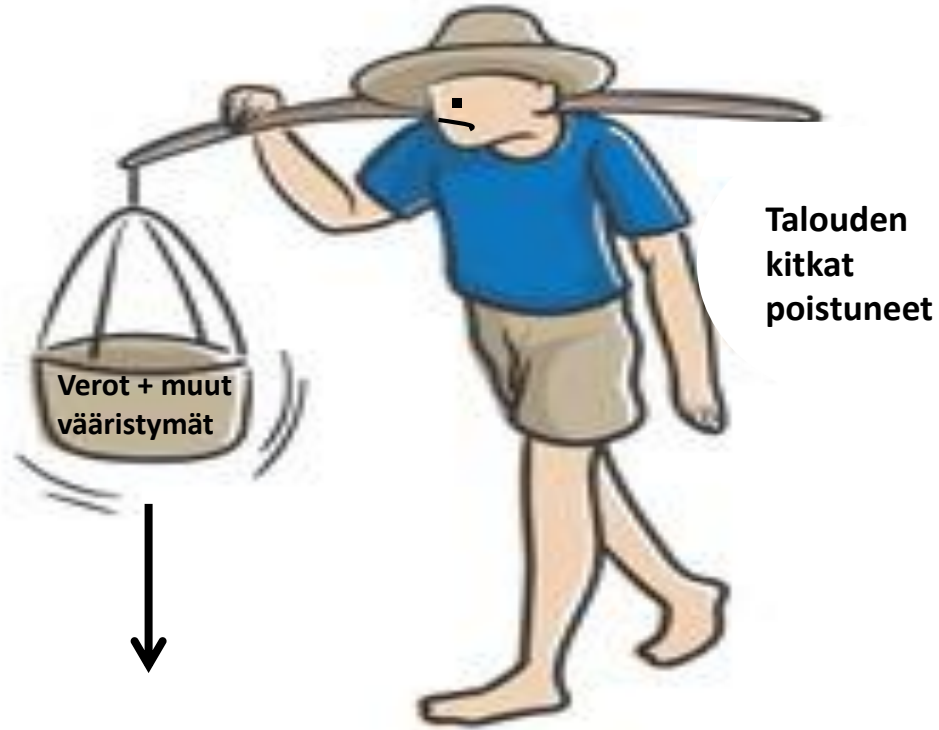
Kun talouden kitkat olivat vielä suuret, verojen ja muiden vääristymien vaikutukset olivat pienet



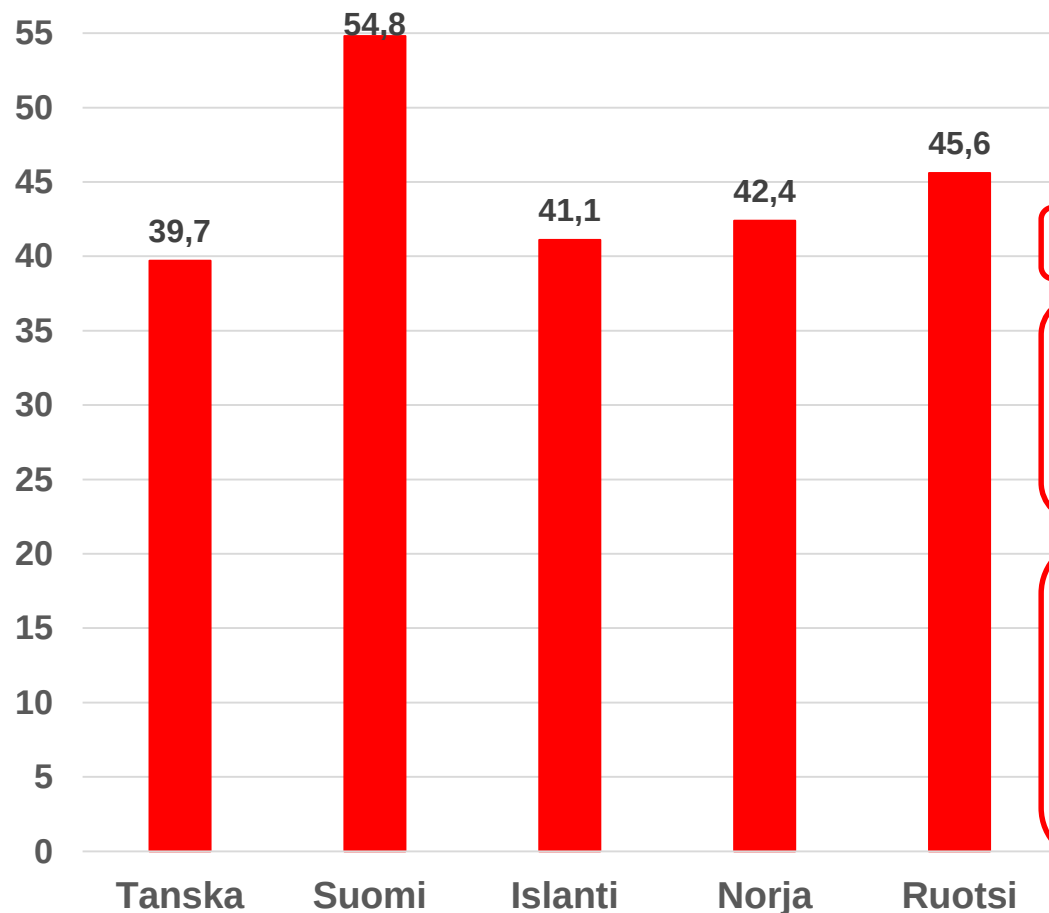
- Hintatieto puutteellista
- Hyödykettä ei saa lähikaupasta tai sen tilaus kallista
- Yrityksen vaikea teettää työ muualla
- Se ei pysty optimoimaan globaaleja arvoketjujaan
- Kotimaisille osaajille ei ole vaihtoehtoja
- Kotimaisen osaamisen verotuksella ei ole väliä

A.C. Pigou'n second best-teorian vertaus henkilöön, joka kantaa orrella kahta taakkaa

Talouden kitkojen poistuminen ja optimointi korostavat mm. verojen haittavaikutuksia



Pienipalkkaisen (67 % keskipalkasta ansaitsevan) työn rajaverokiila työvoimakustannuksista 2016, %



Työn rajaverokiilassa työntekijän rajatulovero ja etuuksien muutos sekä työnantajan sotu-maksut
- Eli työntekijän ja yrityksen kannustimet työntekijän osaamiseen lisäämiseen

Osaamisen verotus vaikuttaa osaamisen määrään

Pienipalkkaisen osaamisen ja tuottavuuden kasvun mukaisesta palkan ja työvoimakustannusten noususta 54,8 % menee julkiselle sektorille ja pienipalkkainen saa käteen 45,4 %

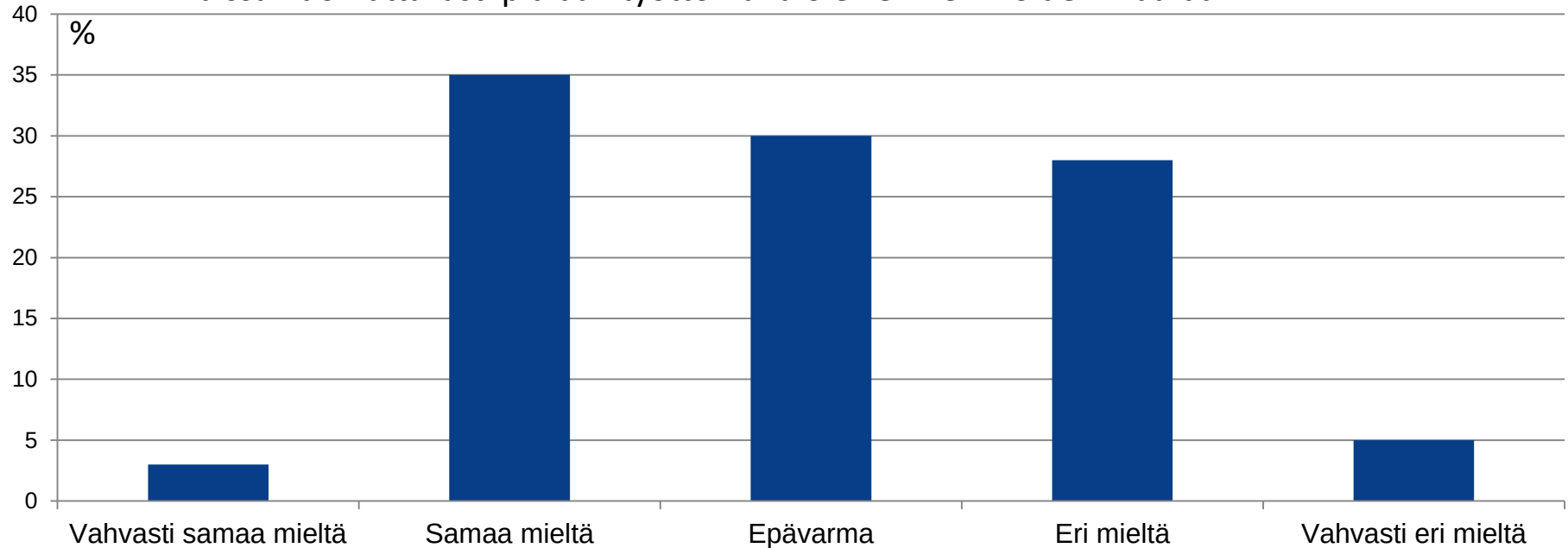
Suomen rajaverokiilaa nostaa työ- ja ansiotulovähennysten väheneminen tulojen kasvaessa. Ruotsin vastaava vähennys (job-skatteavdrag) ei vähene tulojen kasvaessa. Tulojen kasvaessa vähenevä ansiotulovähennys aiheuttaa osaamisloukkuja.

Lähde: OECD, Taxing Wages 2017, Table 3.6 (single)

https://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/taxation/taxing-wages-2017_tax_wages-2017-en#.WqwlCTqpWhc#page65

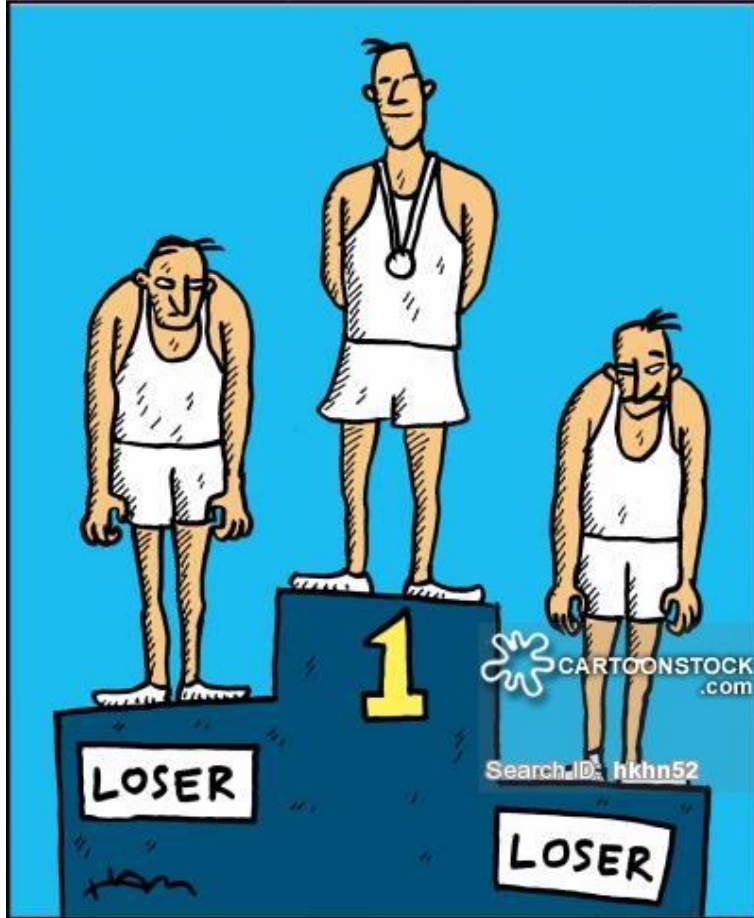
Arvostettujen eurooppalaisten ekonomistien kannat väitteeseen:

- Robottien ja tekoälyn käyttö todennäköisesti nostaa kehittyneissä maissa huomattavasti pitkään työttömänä olevien henkilöiden määrää



Lähde: <http://www.igmchicago.org/surveys/robots-and-artificial-intelligence>

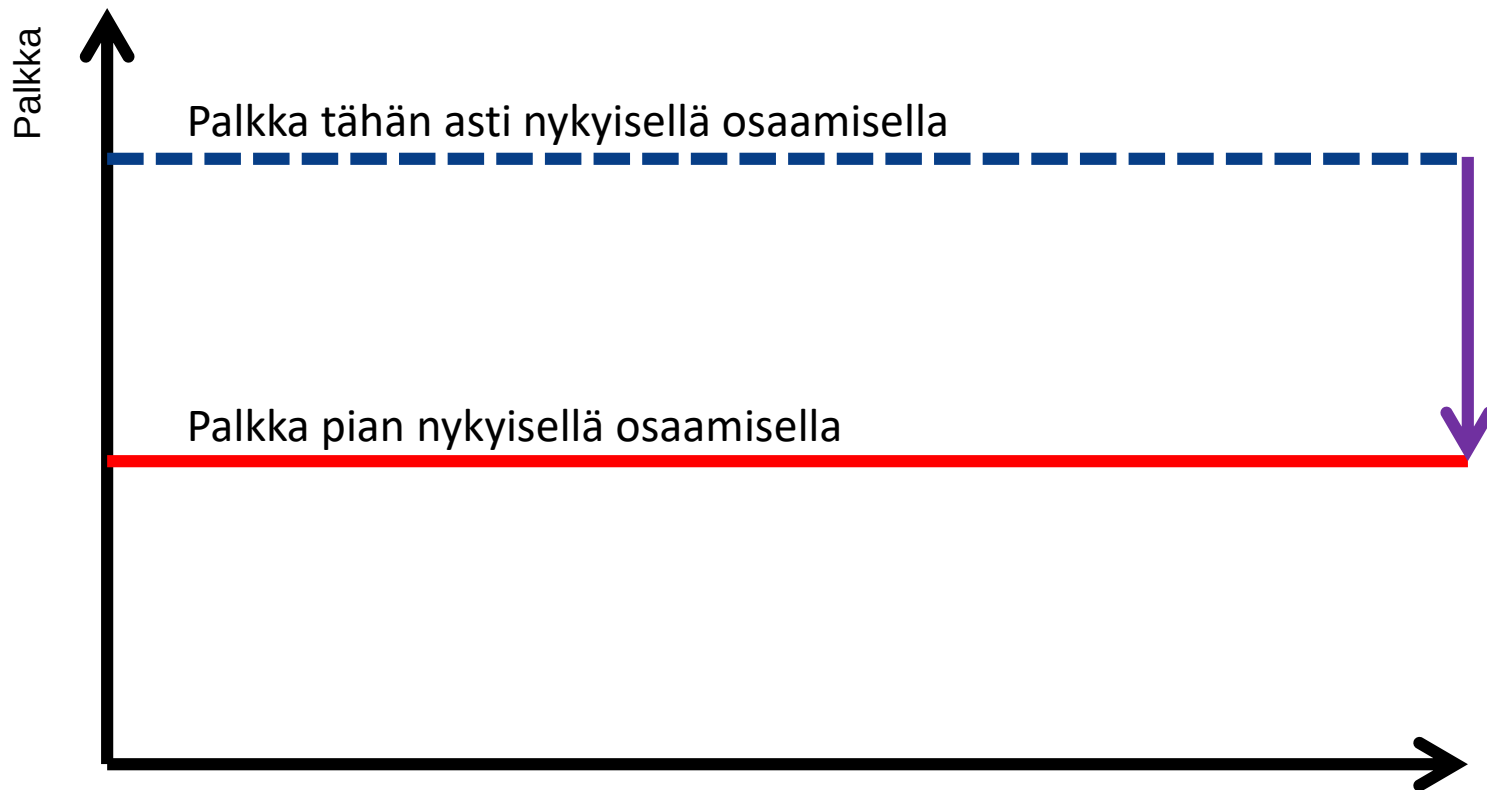
Automaatio ei aiheuta työttömyyttä, jos pienikin palkka kelpaa tai jos osaaminen kunnossa



Digitaalisuus ja tekoäly helposti disruptiivisia - voittajayritys voi viedä kaiken

- Digitaalisuus skaalautuu vähällä työllä (vrt. Supercell)
- Häviäjäyrityksille ja -ammateille murusia
- Monen työpanoksen arvo alenee
- Voittajayrityksissä kaikilla hyvät palkat
- Palkkaerot kasvaneet yritysten välillä, eivät niiden sisällä
- Teknologia yksi selitys tällaiselle palkkakehitykselle
- Mitä tekee häviäjäyrityksen työntekijä?
- Mitä tekee henkilö, jonka työ automatisoituu?
- Lisääkö hän osaamistaan vai meneekö töihin pienellä palkalla?
- Työn määrä ei ongelma, mutta sen palkka on.

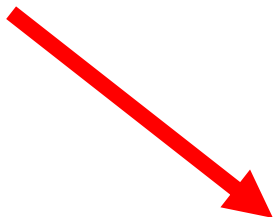
Barth, Erling, Alex Bryson, James C. Davis, and Richard Freeman, (2016) "It's Where You Work: Increases in the Dispersion of Earnings across Establishments and Individuals in the United States" Journal of Labor Economics, Volume 34, Number S2 | Part 2, April 2016.
<http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/684045>

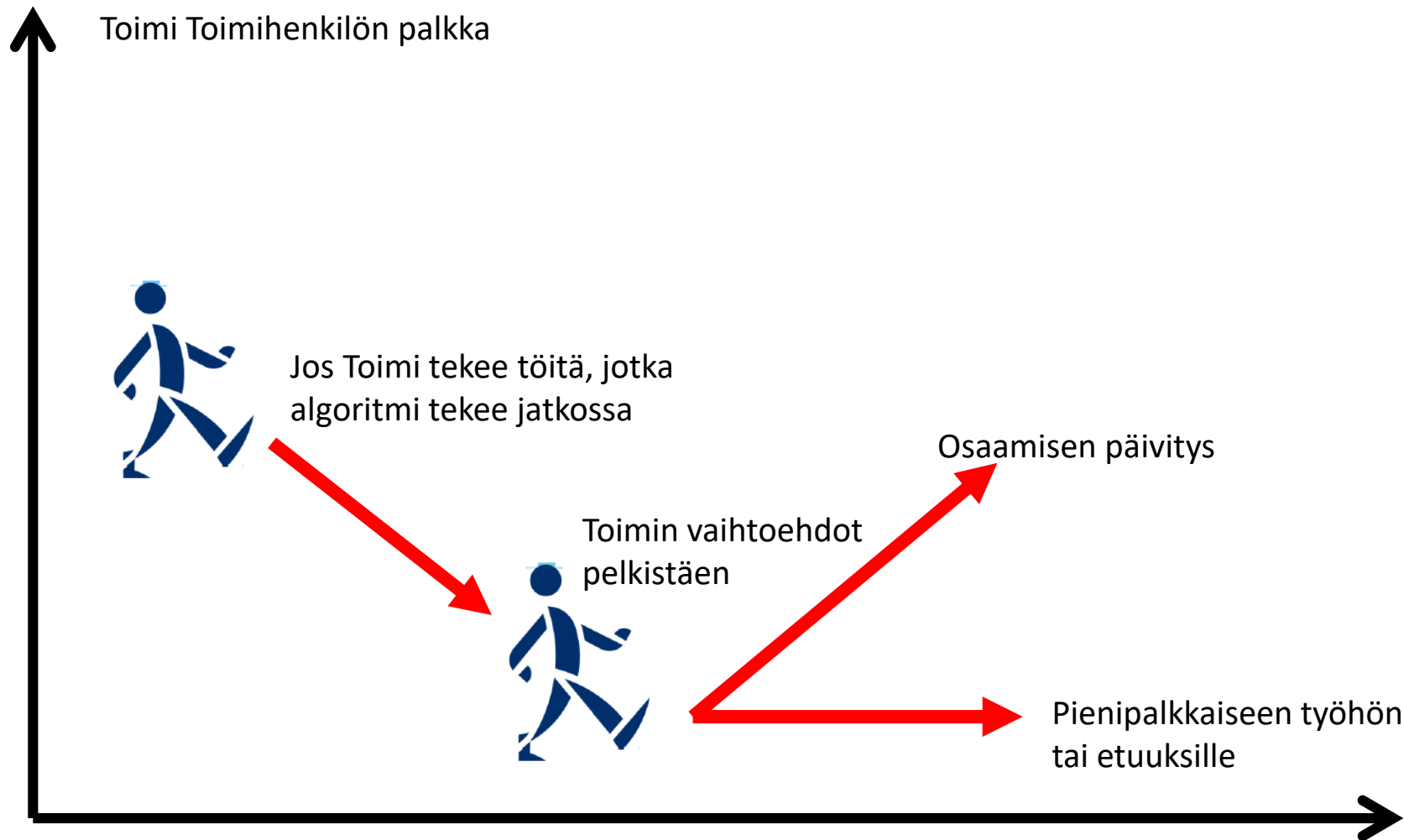


Toimi Toimihenkilön palkka



Jos Toimi tekee töitä, jotka
algoritmi tekee jatkossa

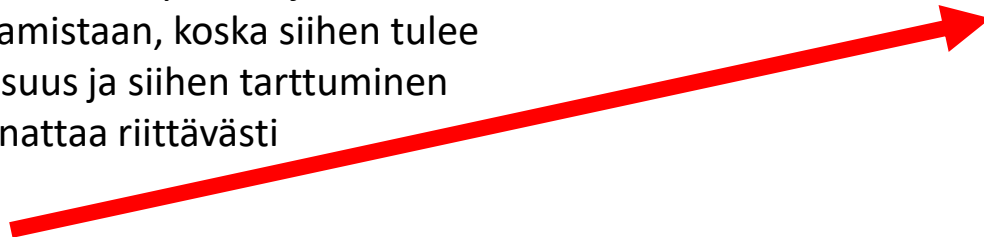




Toimi Toimihenkilön palkka



Toimi alkaa hyvissä ajoin lisätä
osaamistaan, koska siihen tulee
tilaisuus ja siihen tarttuminen
kannattaa riittävästi



Osaaminen aiempaa vähemmän vain jotain oppilaitoksessa saatuja tietoja ja taitoja (liite 5)

Osaaminen myös työssä oppimista, viitseliäisyyttä, työkavereiden, asiakkaiden huomioimista jne.

Osaamiselle oltava hyvät edellytykset, mutta se myös investointi, joka vaatii aikaa ja vaivaa

Investoinnit riittäviä, jos ne kannattavat henkilölle ja yritykselle riittävästi





Yksilön ja samalla julkisen talouden riski

Nykyinen osaaminen

Päivitetty osaaminen



Osaamisen pitää kannattaa riittävästi, jotta työllisyysaste nousee poikkeuksellisen väestöhaasteen edellyttämälle tasolle

Nykyinen osaaminen

Päivitetty osaaminen

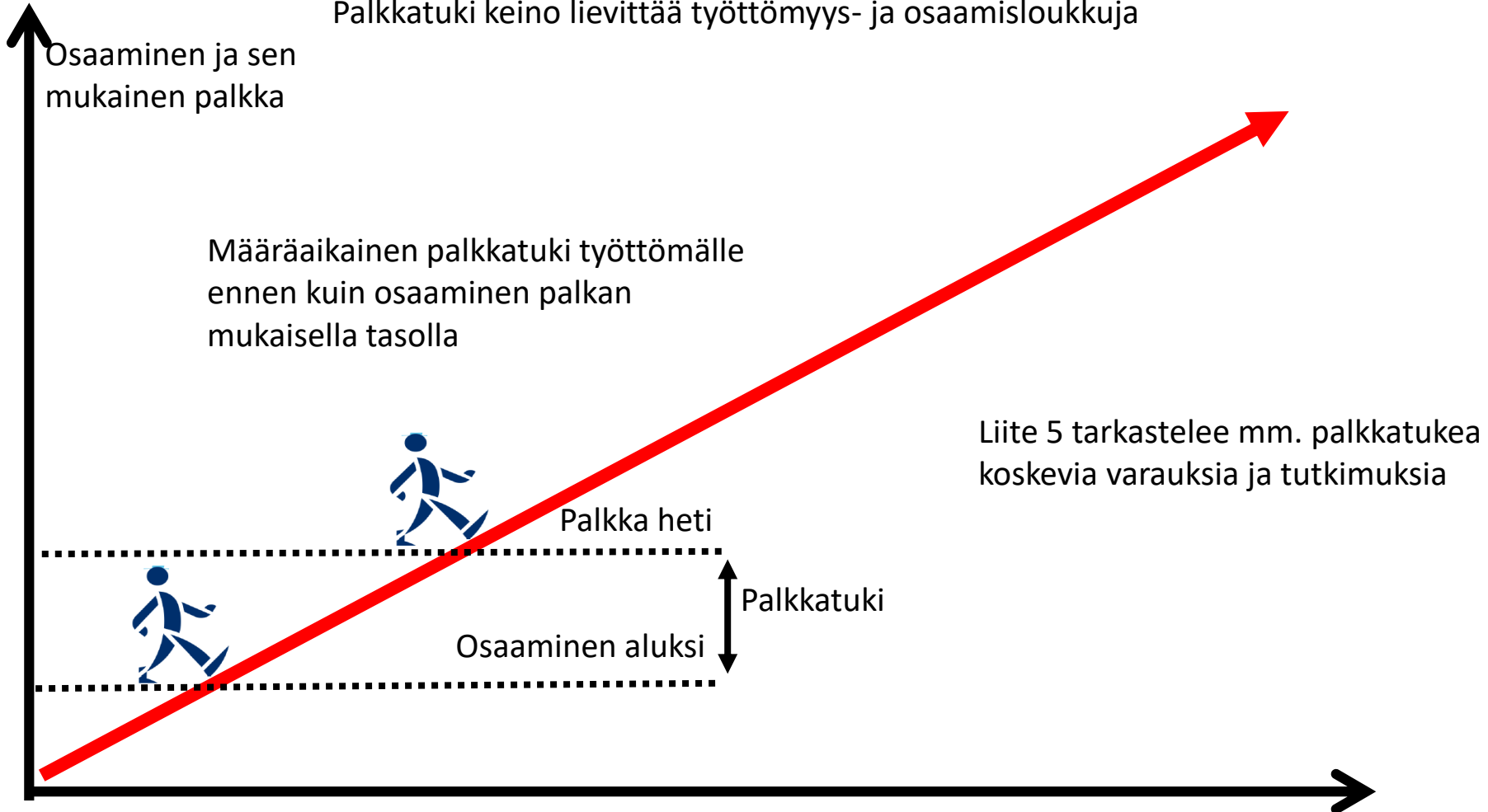
Etuusjärjestelmien rukkauksen dilemmat:

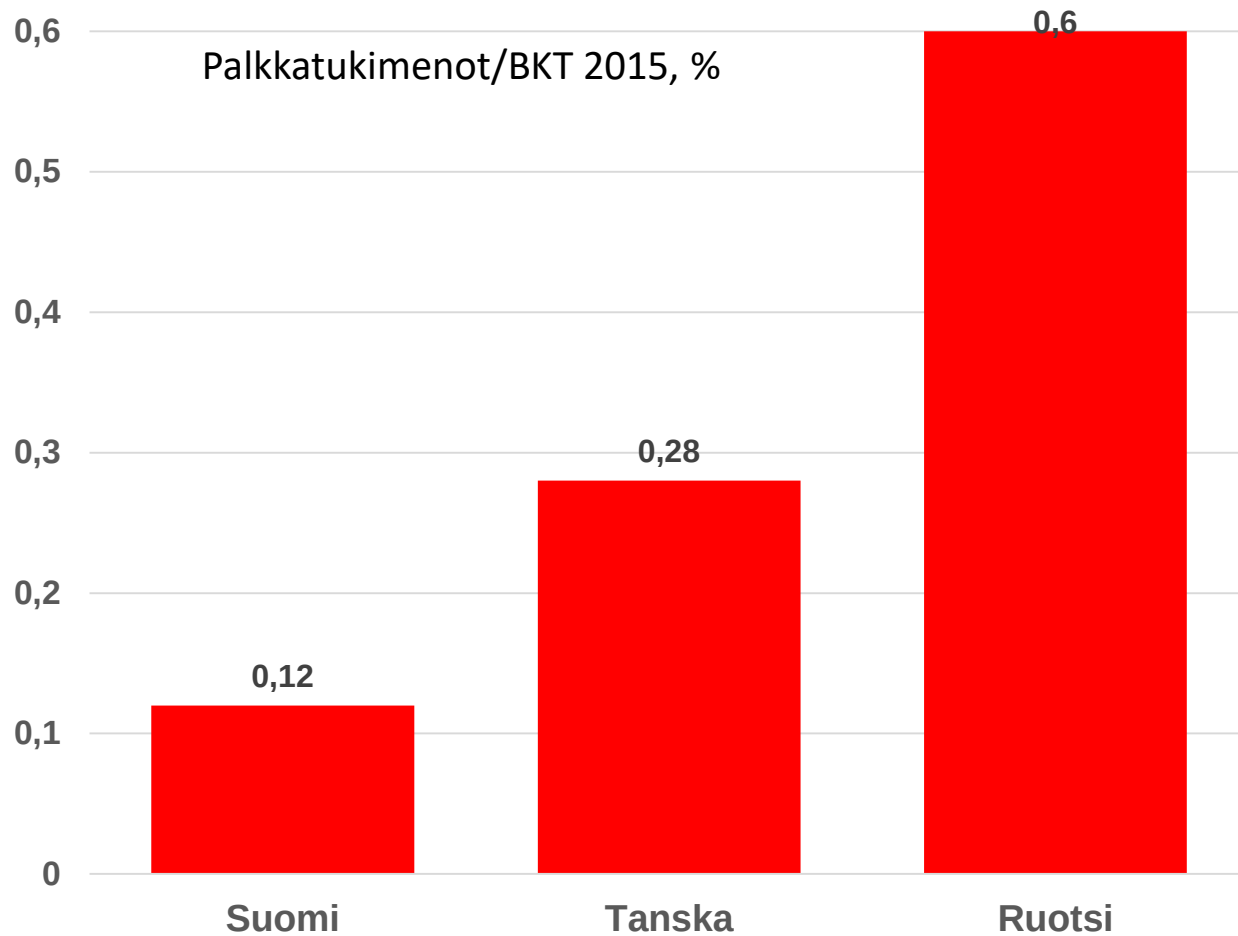
- Heikko osaaminen + hyvä sosiaaliturva = osaamiseen nähden korkea palkkavaatimus
⇒ Työttömyysloukut
- Suojaosat ja tulojen mukaan vähenevät etuudet = korkeat rajaveroasteet
⇒ Osaamisloukut (osaamisen lisäyksen tuoton veroaste korkea jo pienipalkkaisella)

Korkeiden rajaverojen (joita nostavat sinänsä hyvät suojasuudet, ansio- ja työtulovähennykset jne.) takia moni törmää osaamisloukkuihin



Palkkatuki keino lievittää työttömyys- ja osaamisloukkuja





Lähde: OECD

Lopuksi

Lähtökohdat

- Työttömien ja työllisten köyhyysaste Suomessa EU-maiden matalin (liite 6)
- Etuudet ja tuloverot vähentävät tuloeroja muita Pohjoismaita enemmän
- Ikääntyminen Pohjoismaiden vaikein, mutta työllisyysaste matalin (dia 31)
- Matala työllisyysaste suurin köyhyyden lähde ja hyvinvoinnin uhka

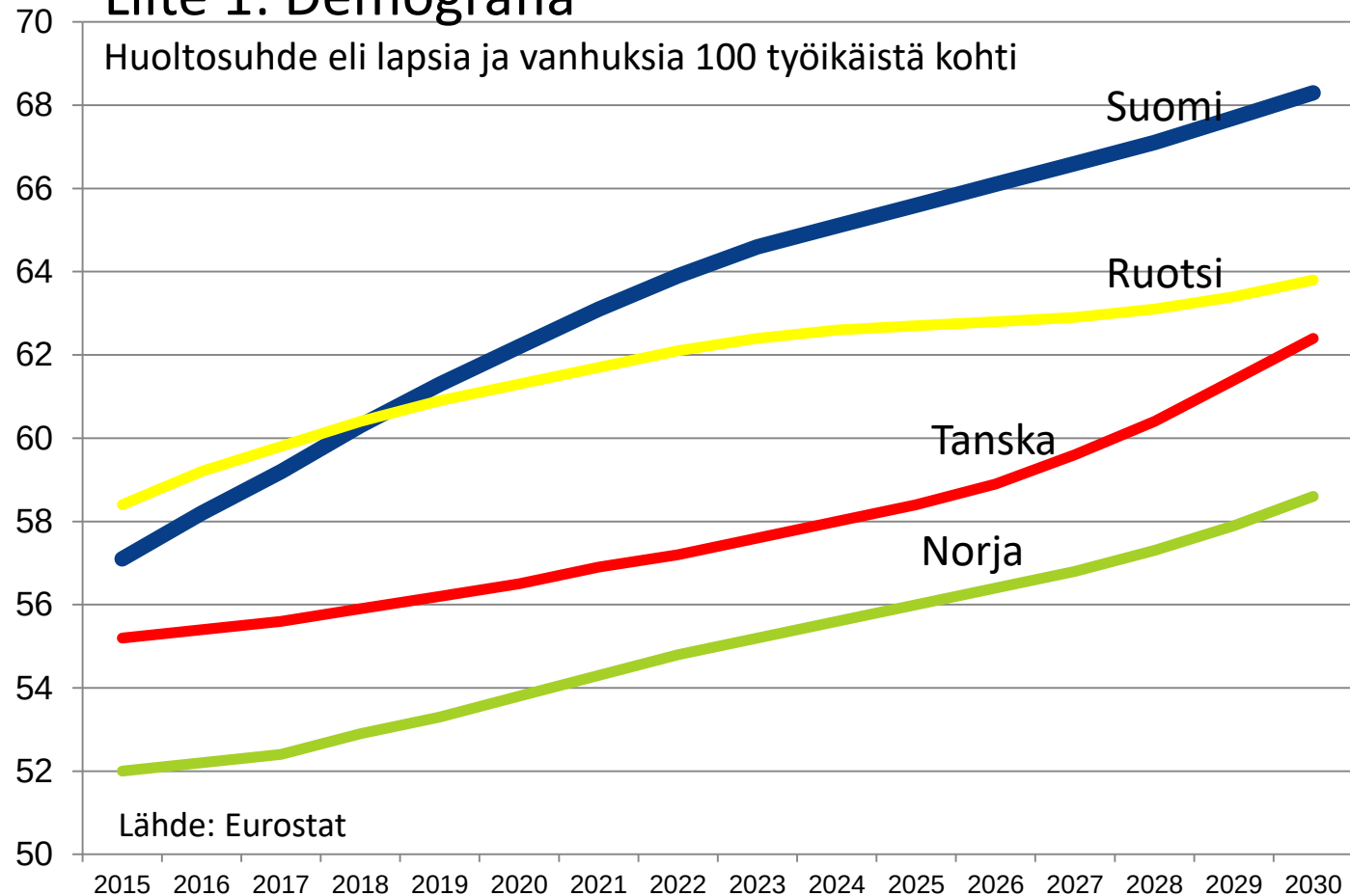
Verotus kokonaisuudistuksen välineenä

- Sosiaaliturva ja koulutus rahoitetaan veroilla
- Verotulot syntyvät työstä ja osaamisesta

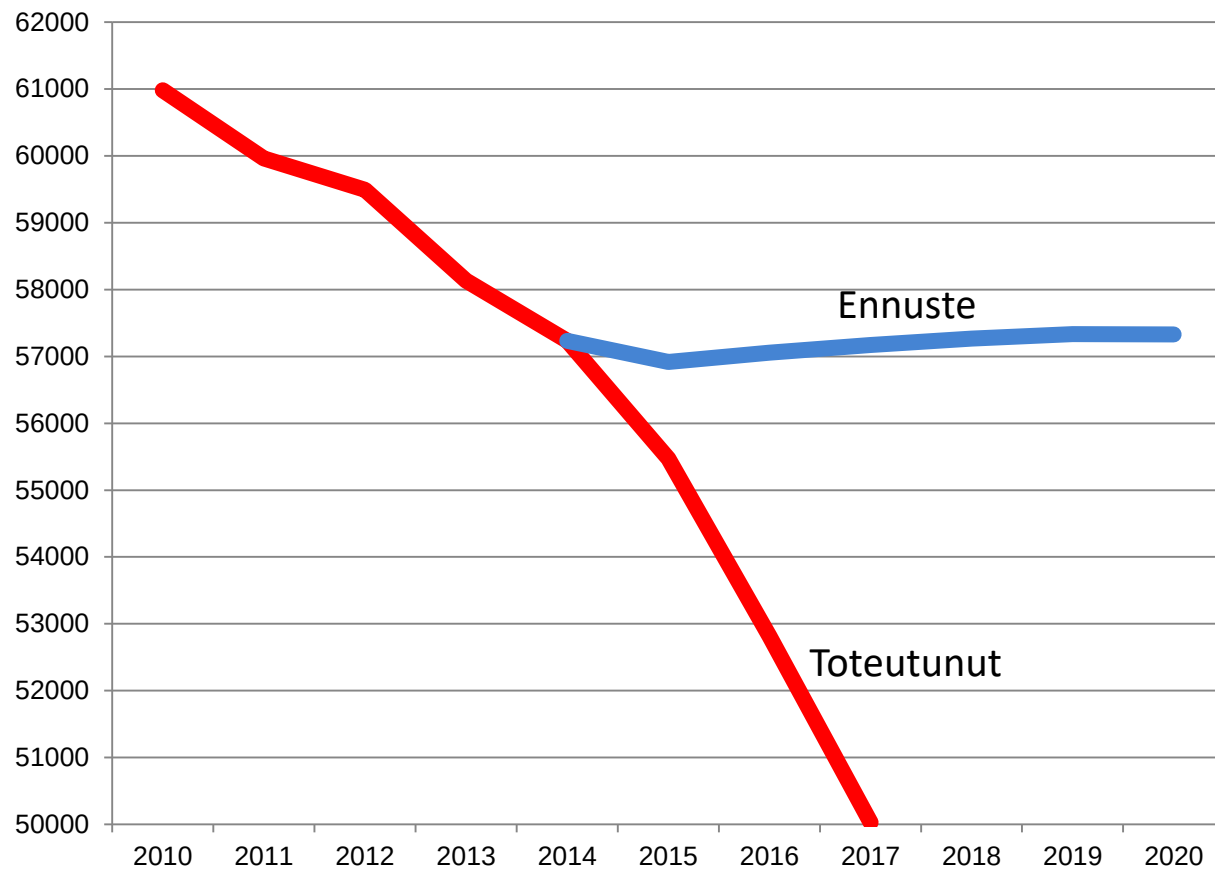
Osaaminen paras vakuutus työn murrokseen, köyhyyteen ja tulevaisuuteen

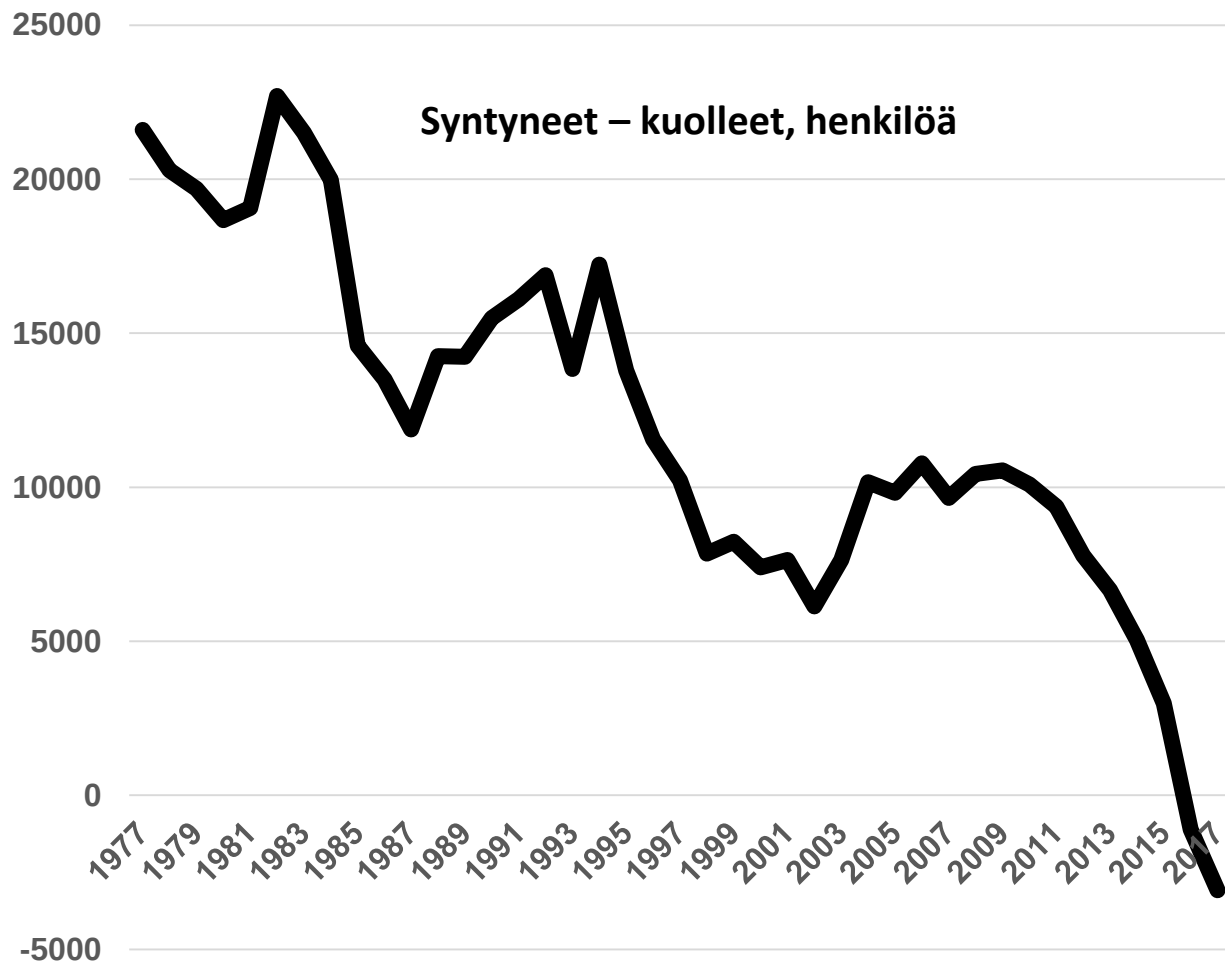
- Osaamisen ylläpito työuran aikana yhä tärkeämpää
- Osaamista riittävästi, jos se kannattaa riittävästi
- Pienituloisenkin osaamisen tuoton veroaste korkea

Liite 1: Demografia



Syntyneet 2010-2016 ja 2017* ja syntyneet väestöennusteen mukaan 2015-2020

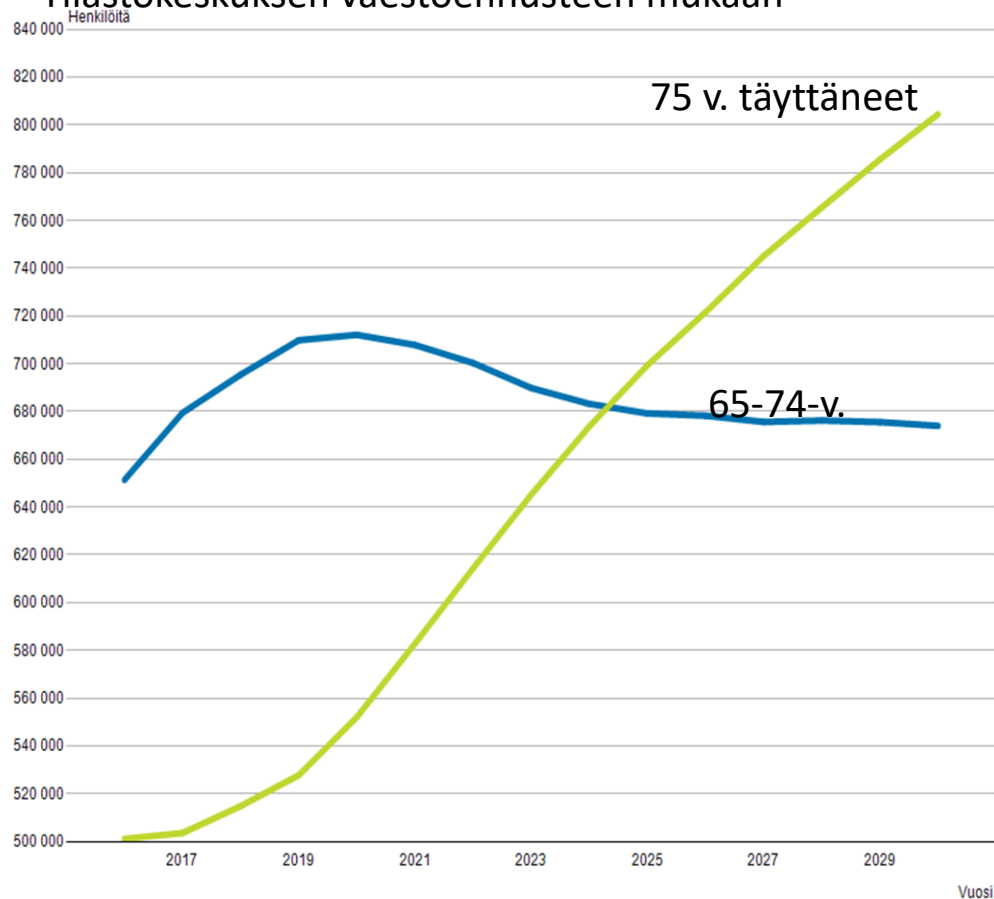




Lähde: Tilastokeskus

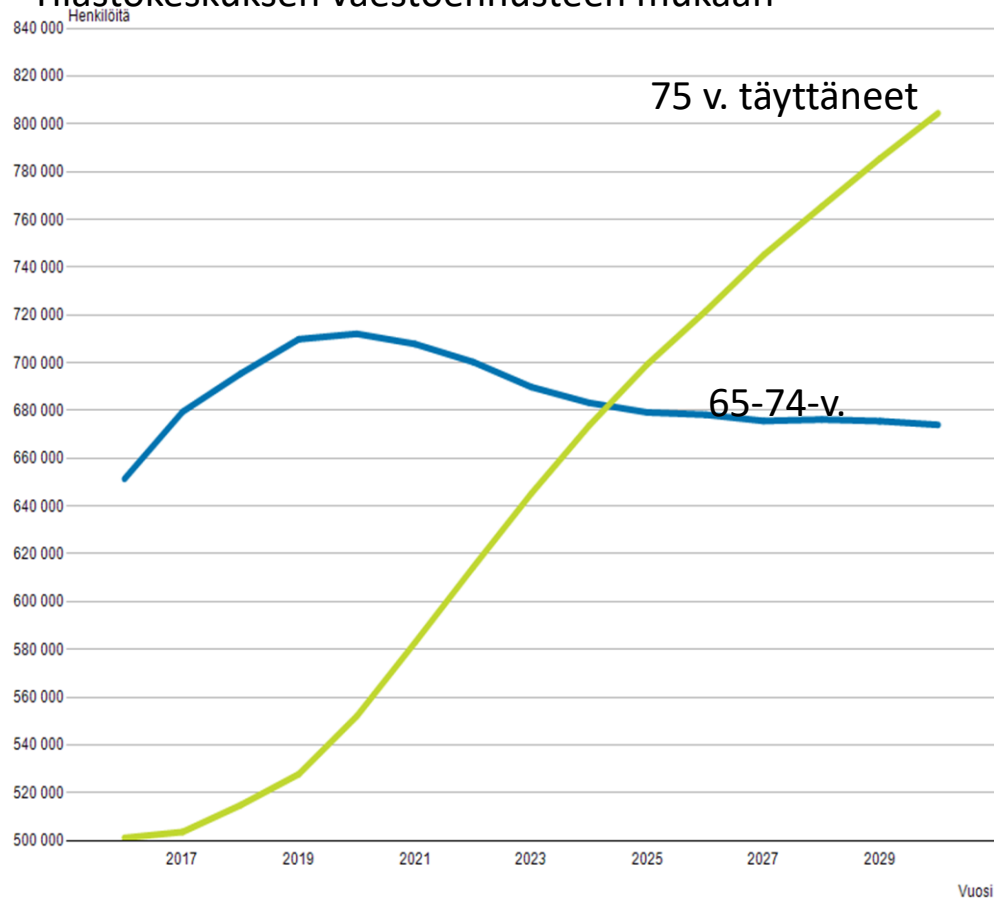
65-74-v. määrä ja 75 v. täyttäneiden määrä, 2016 – 2030

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan



65-74-v. määrä ja 75 v. täyttäneiden määrä, 2016 – 2030

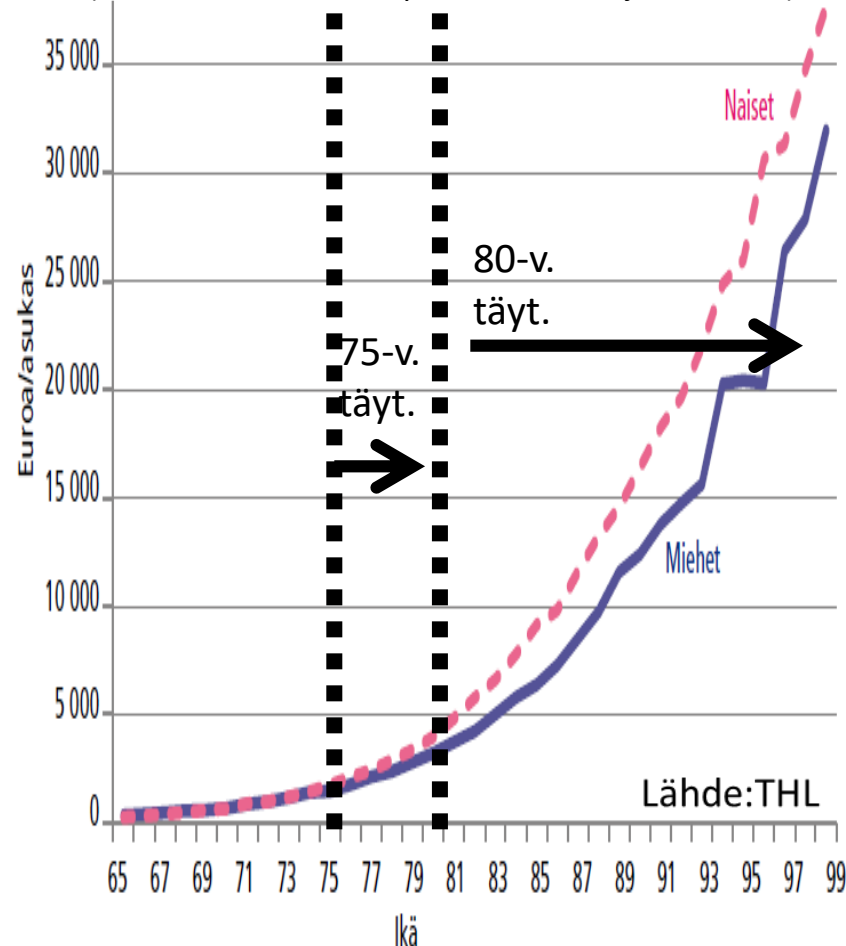
Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan



Lähde: Tilastokeskus

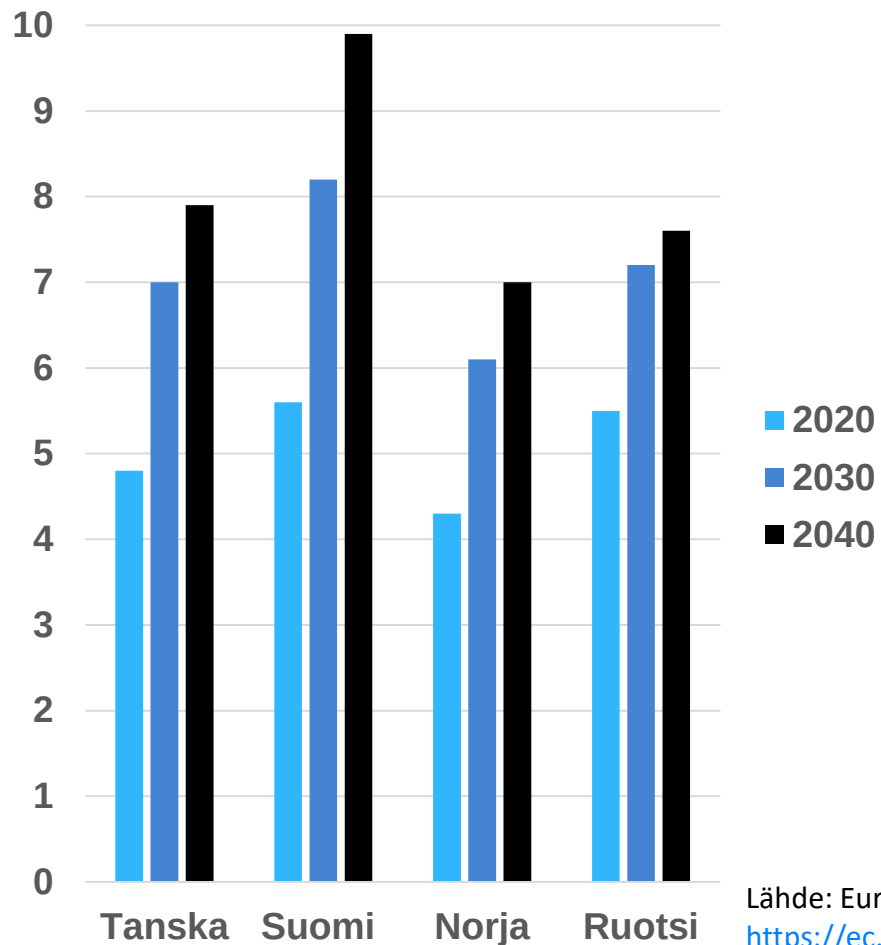
65 v. täyttäneiden hoivamenot, €/asukas

(Liite 1 tarkastelee terveydenhuoltomenoja lähemmin)

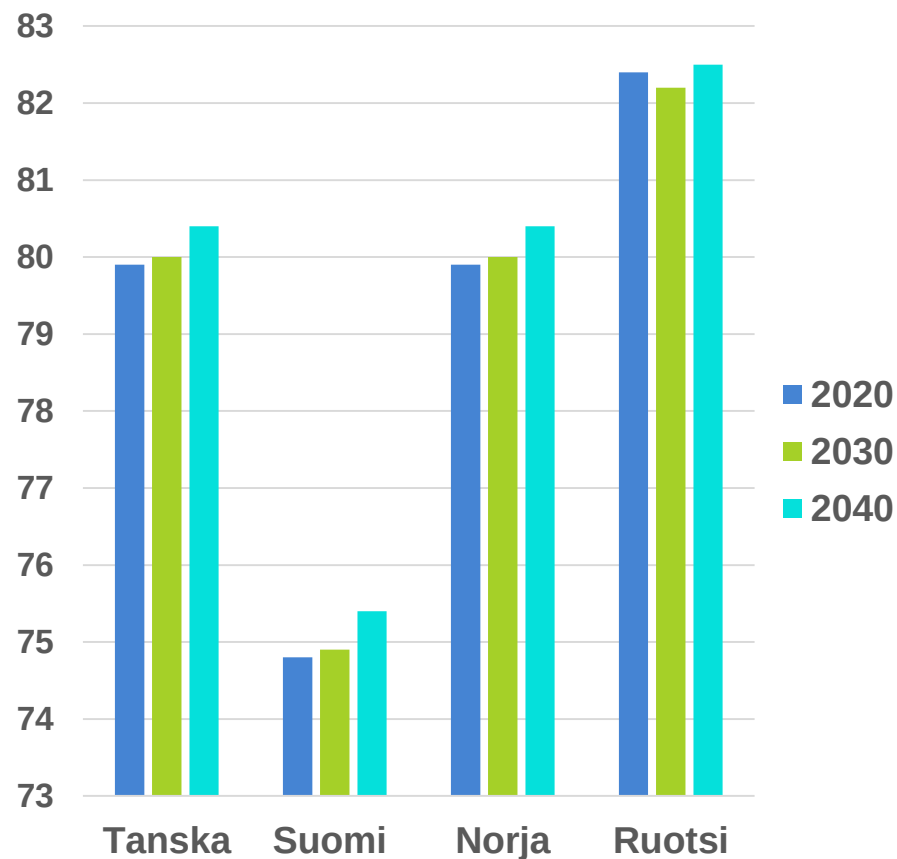


Lähde: THL

80-v. täyttäneiden osuus väestöstä, %



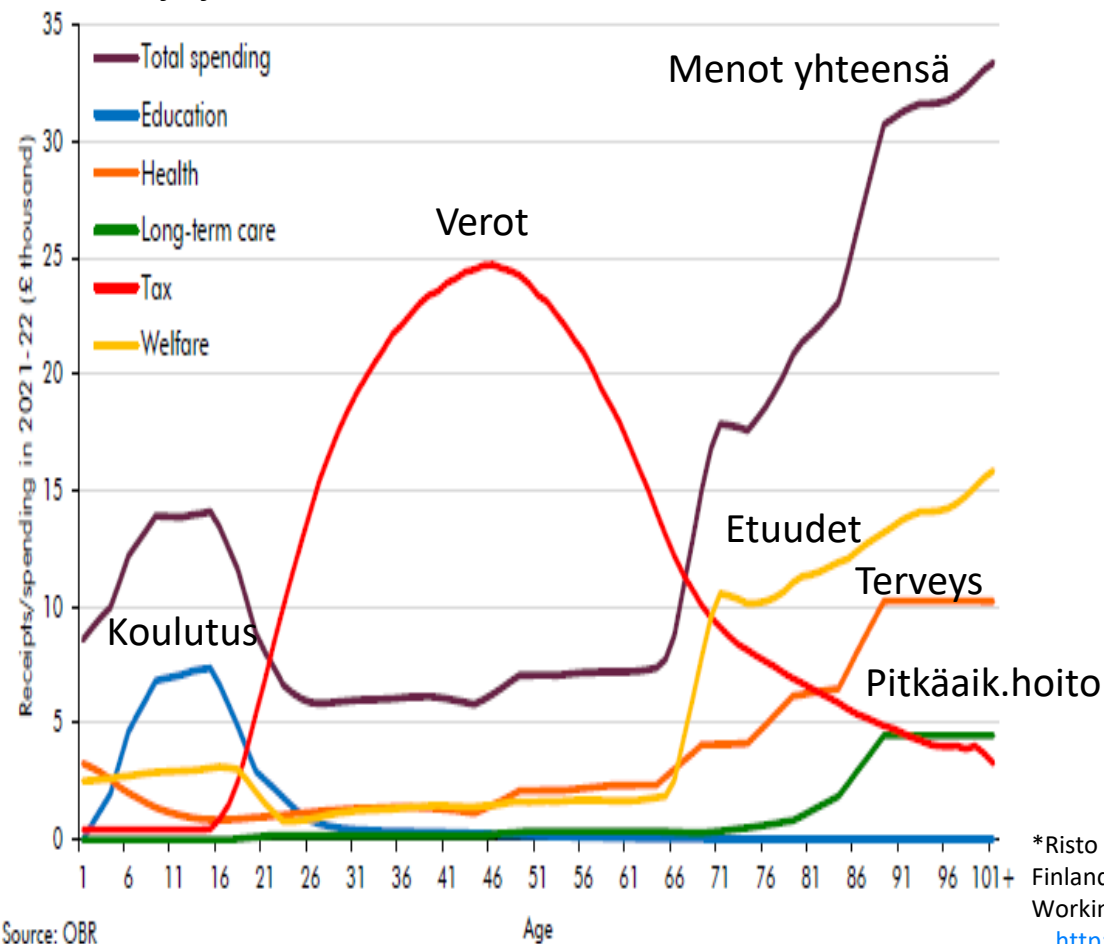
20-64-v. työllisyysaste, %



Lähde: European Commission (2017), The 2018 Ageing Report.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf

Verot ja julkiset menot/henkilö iän mukaan, UK, £



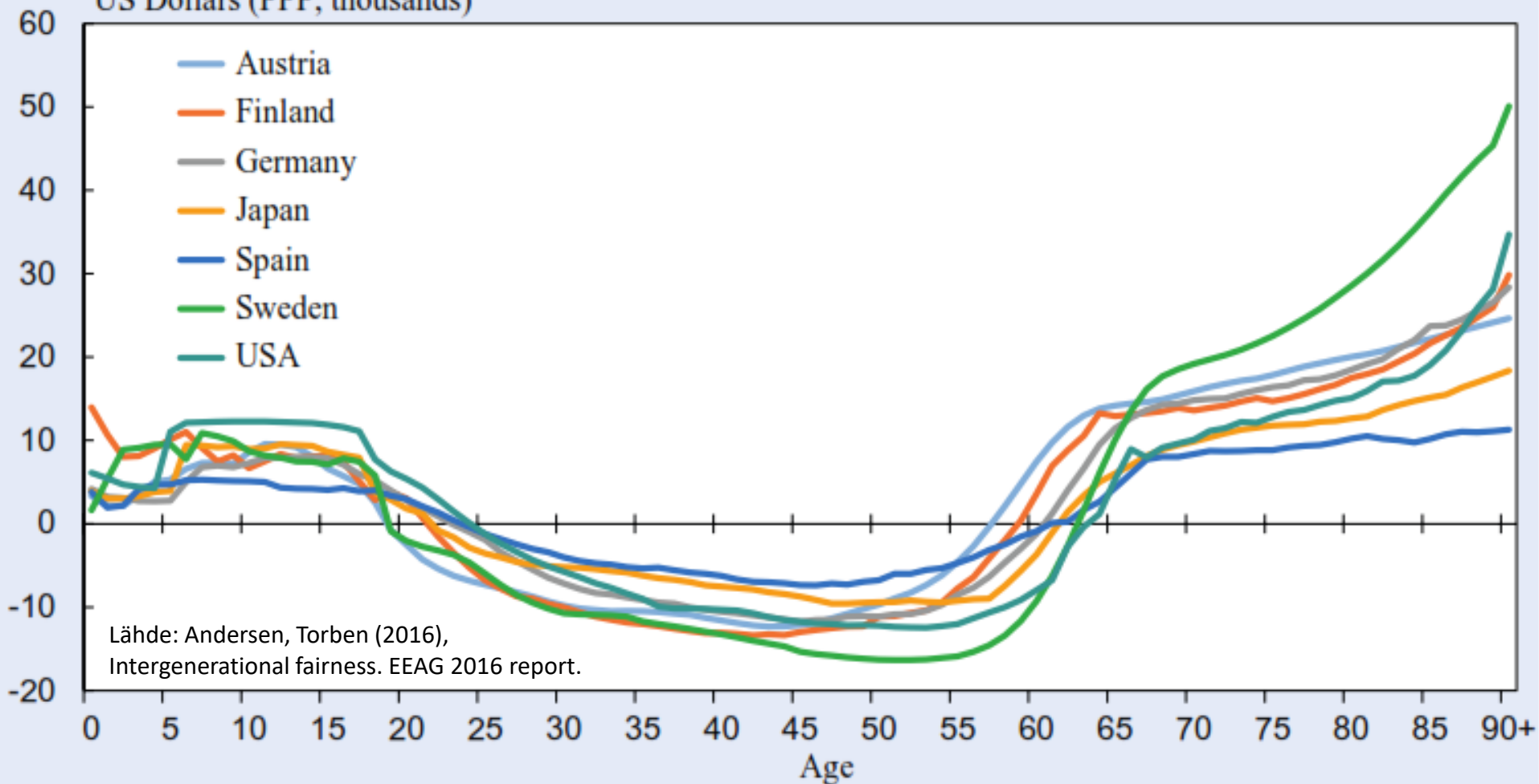
Marja Riihelä, Risto Vaittinen ja Reijo Vanne ovat laatineet samanlaisia arvioita Suomen aineistolla, ks. esim. Vaittinen ja Vanne (2013)*

*Risto Vaittinen ja Reijo Vanne (2013), Pensions and public finances in Finland: A generational accounting perspective, Finnish Centre for Pensions, Working Papers 01/2013.

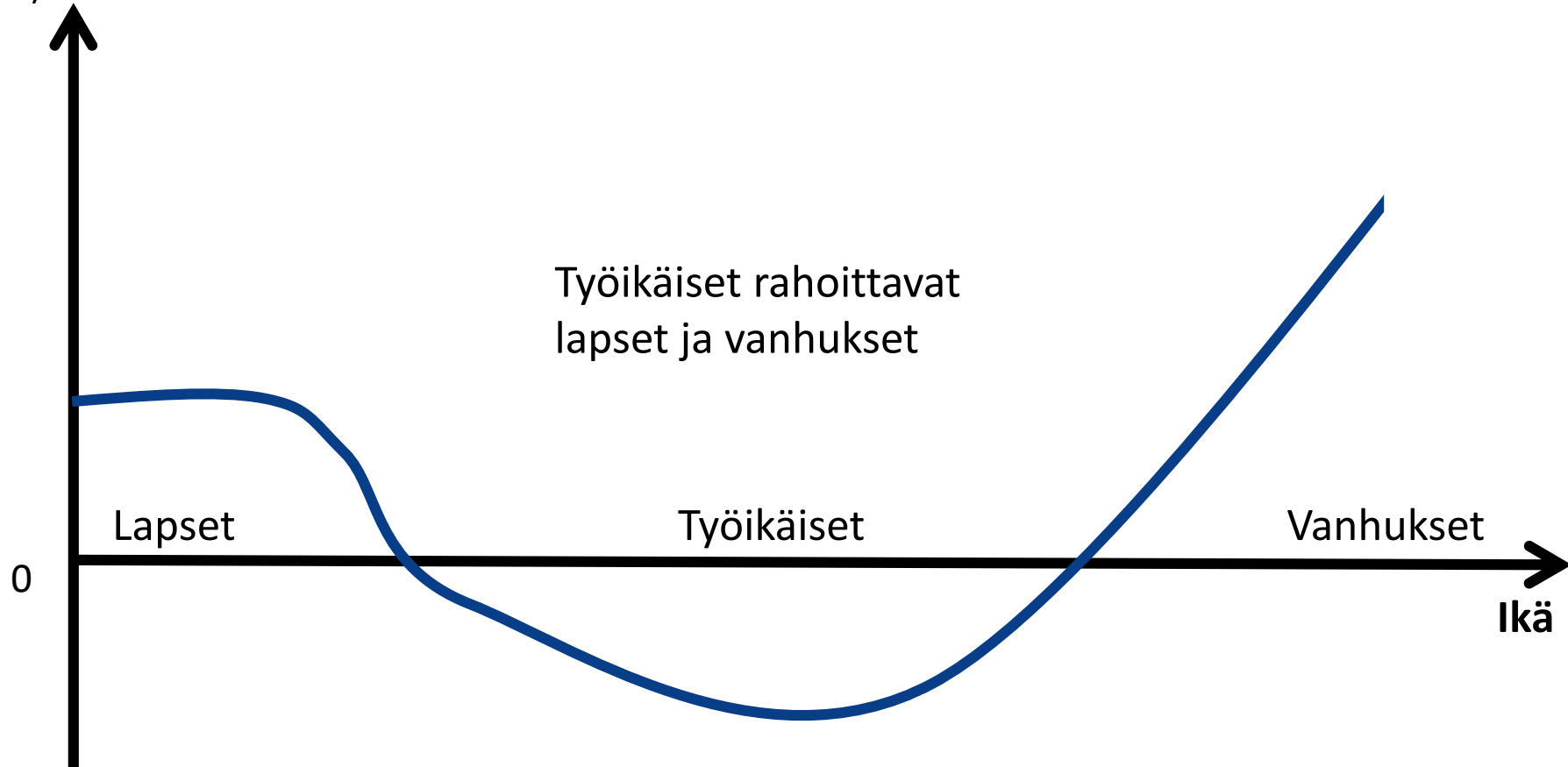
<http://www.etk.fi/wp-content/uploads/2015/10/WP%2001%202013.pdf>

Age-dependent public net transfers^{a)}

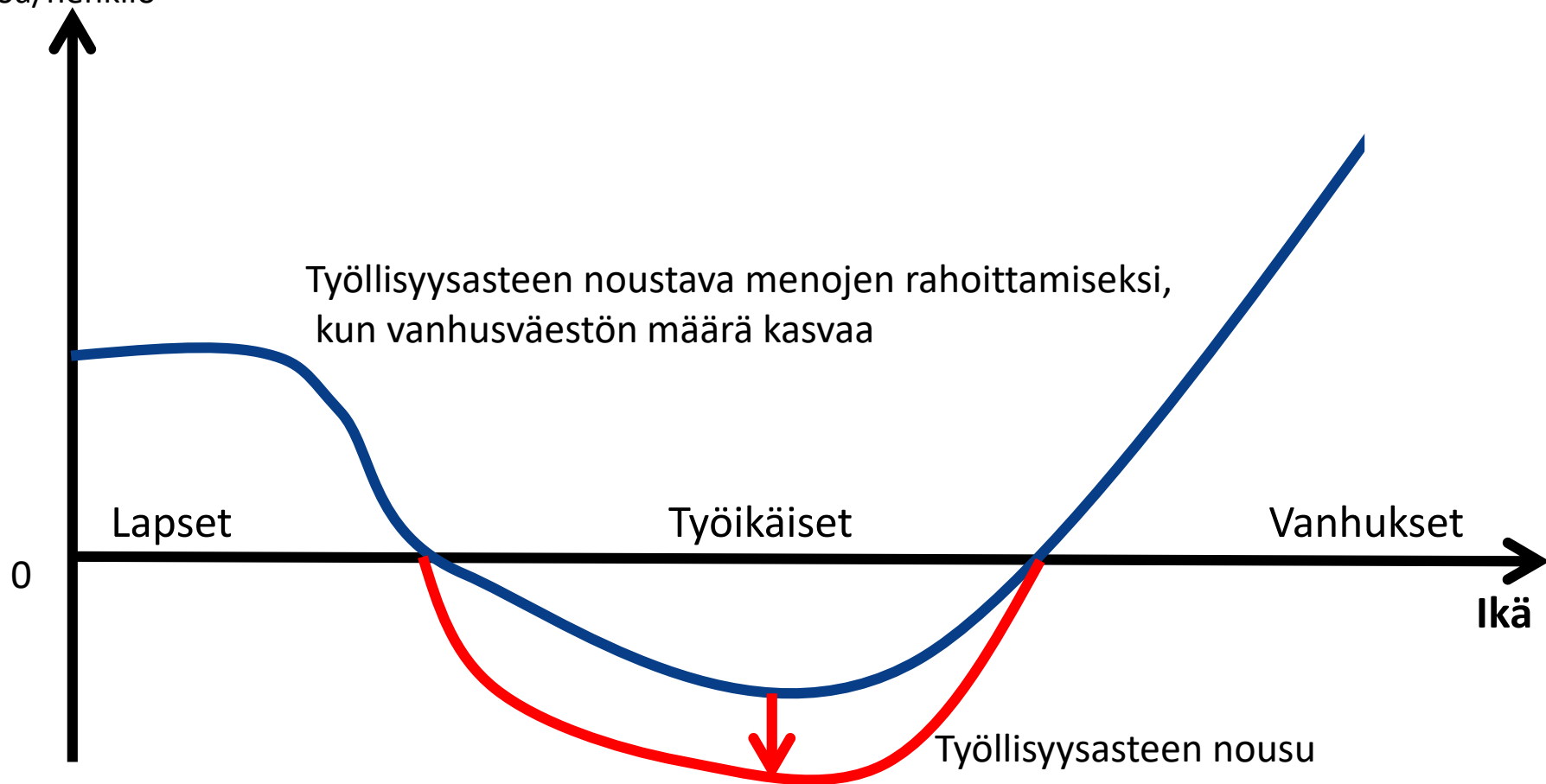
US Dollars (PPP, thousands)



Julkiset nettomenot,
euroa/henkilö

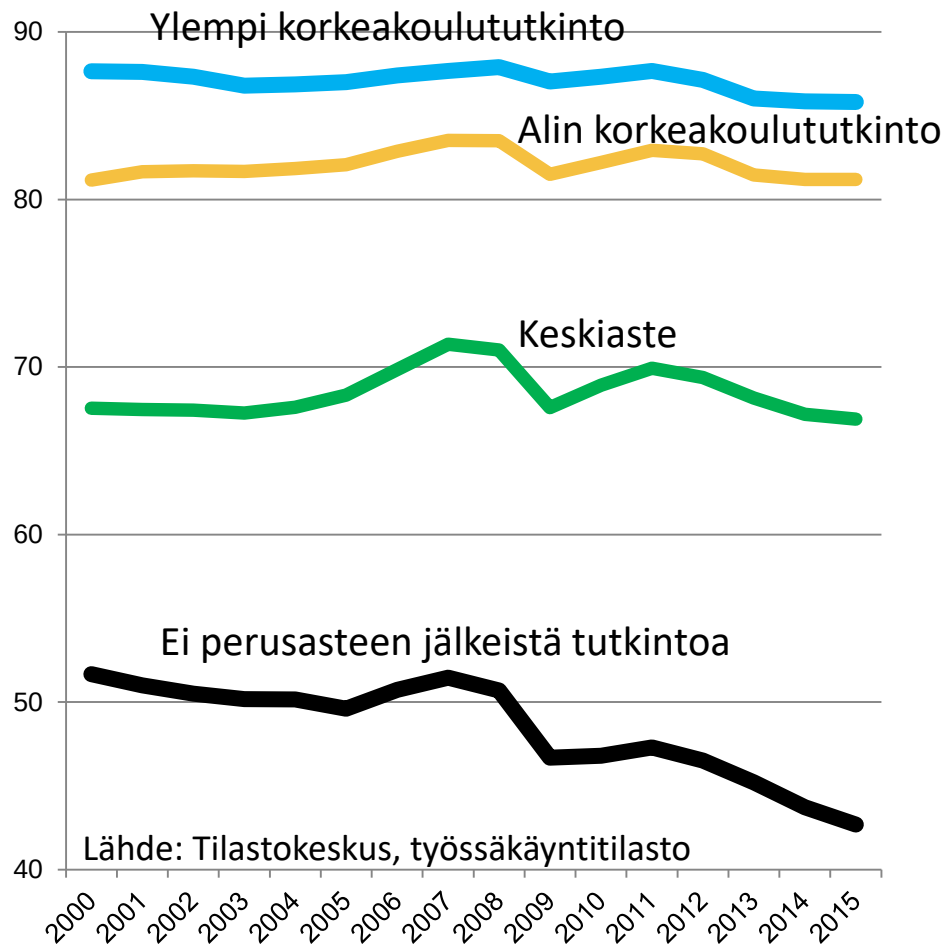


Julkiset nettomenot,
euroa/henkilö

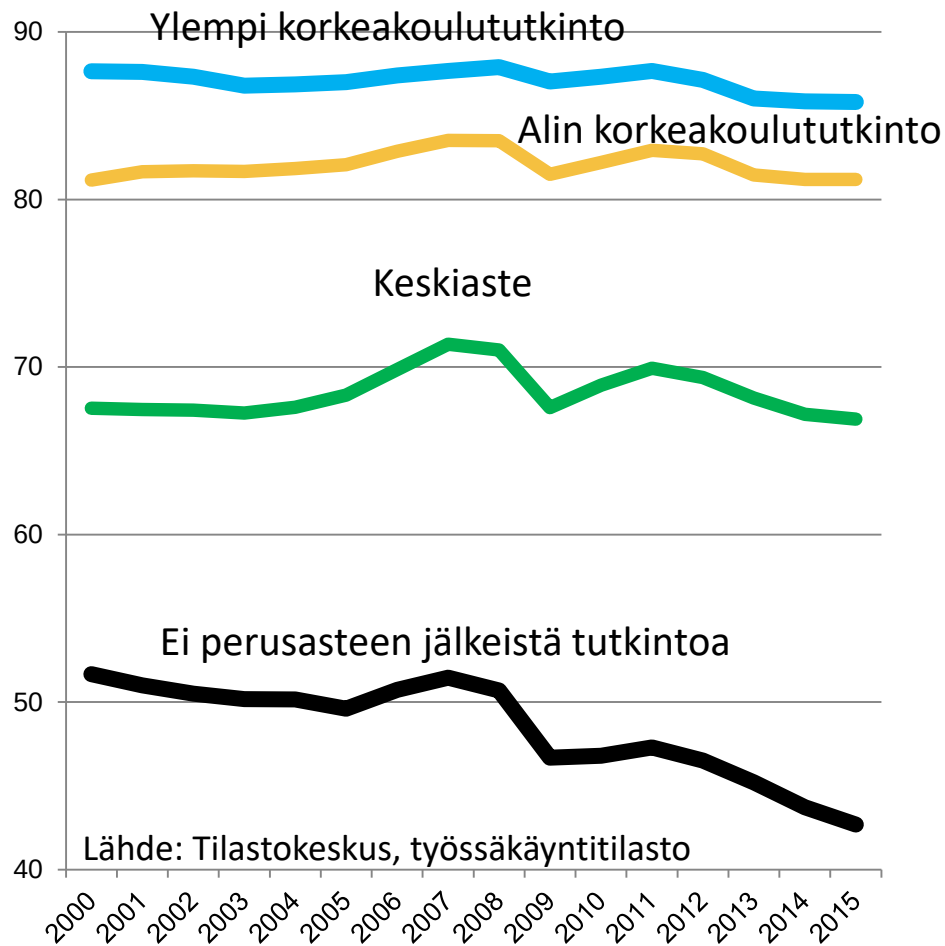


Liite 2: Osaamisen vaikutus työllisyyteen köyhyyteen

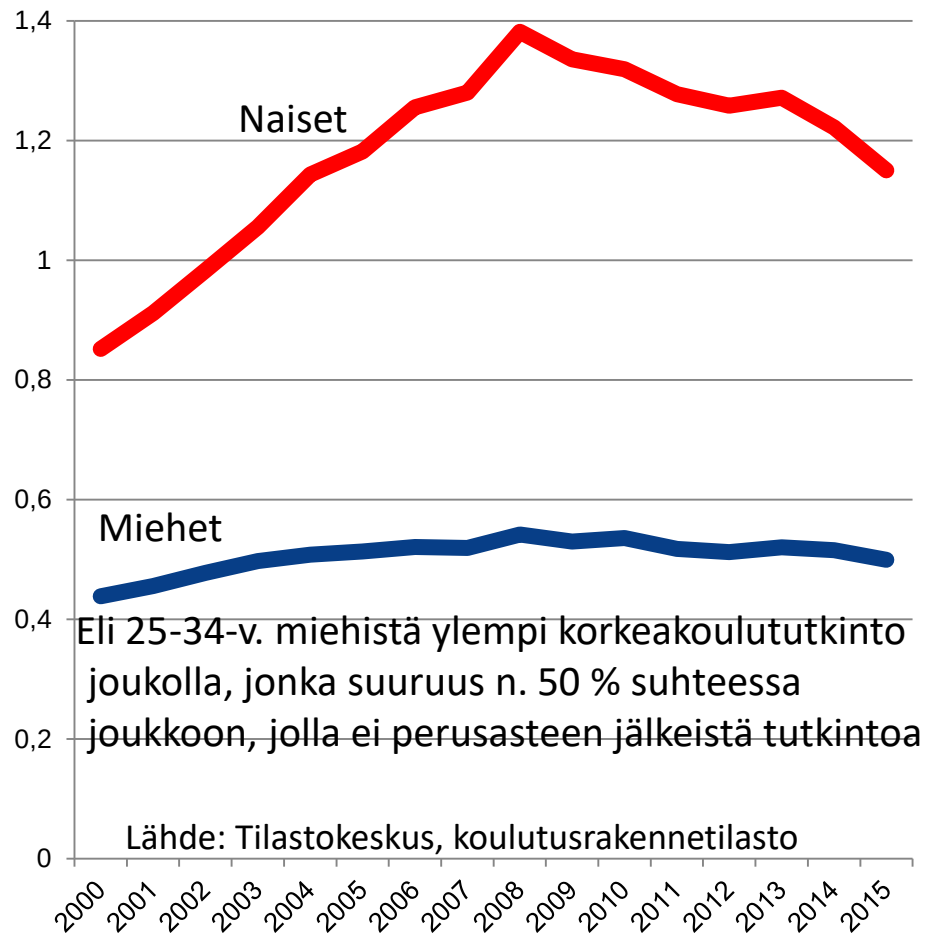
Työllisyysaste koulutusasteittain (18-64-v.), %



Työllisyysaste koulutusasteittain (18-64-v.), %

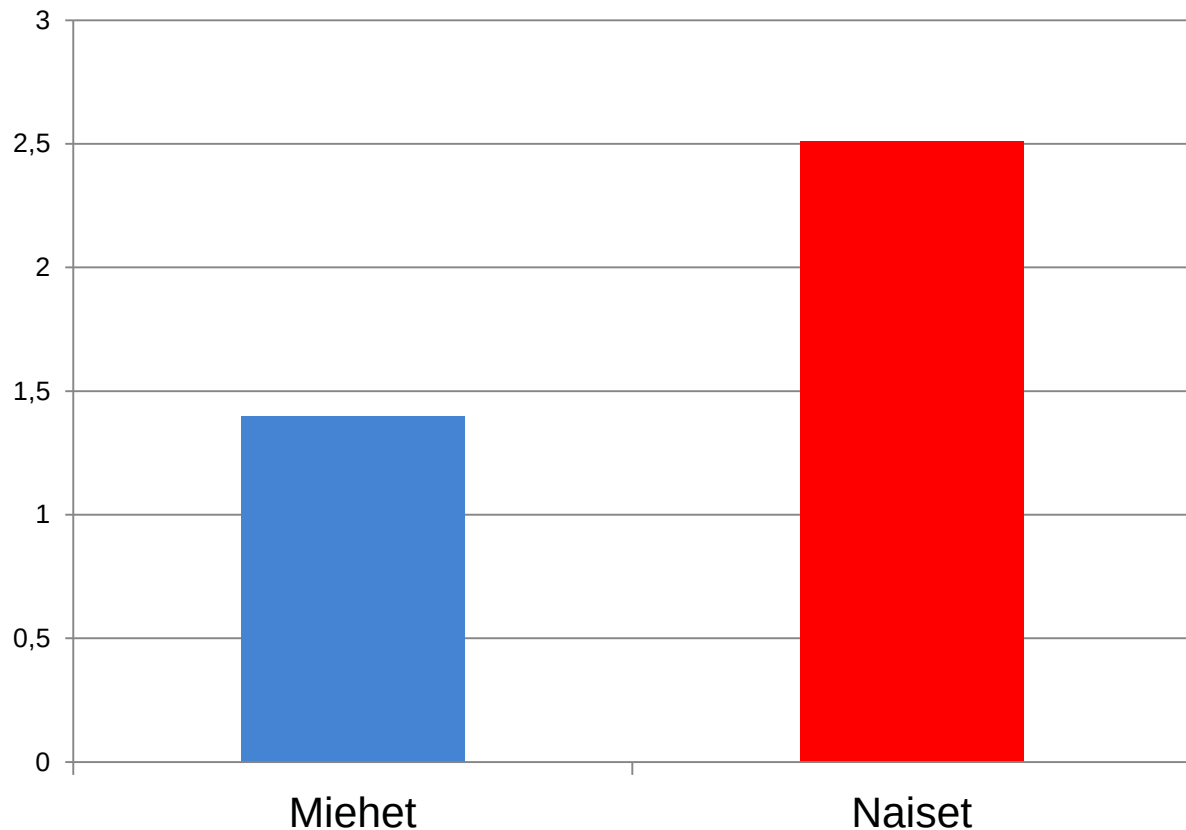


Ylemmän korkeakoulun suorittaneiden ja ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien suhde, 25-34-v.



Korkeakoulutettujen ja perusasteen koulutuksen varassa olevien suhde Uudellamaalla v. 2015

(alimman, alemman tai korkeamman korkea-asteen koulutuksen omaavien määrä /ei perusasteen jälkeistä tutkintoa omaavien määrä)

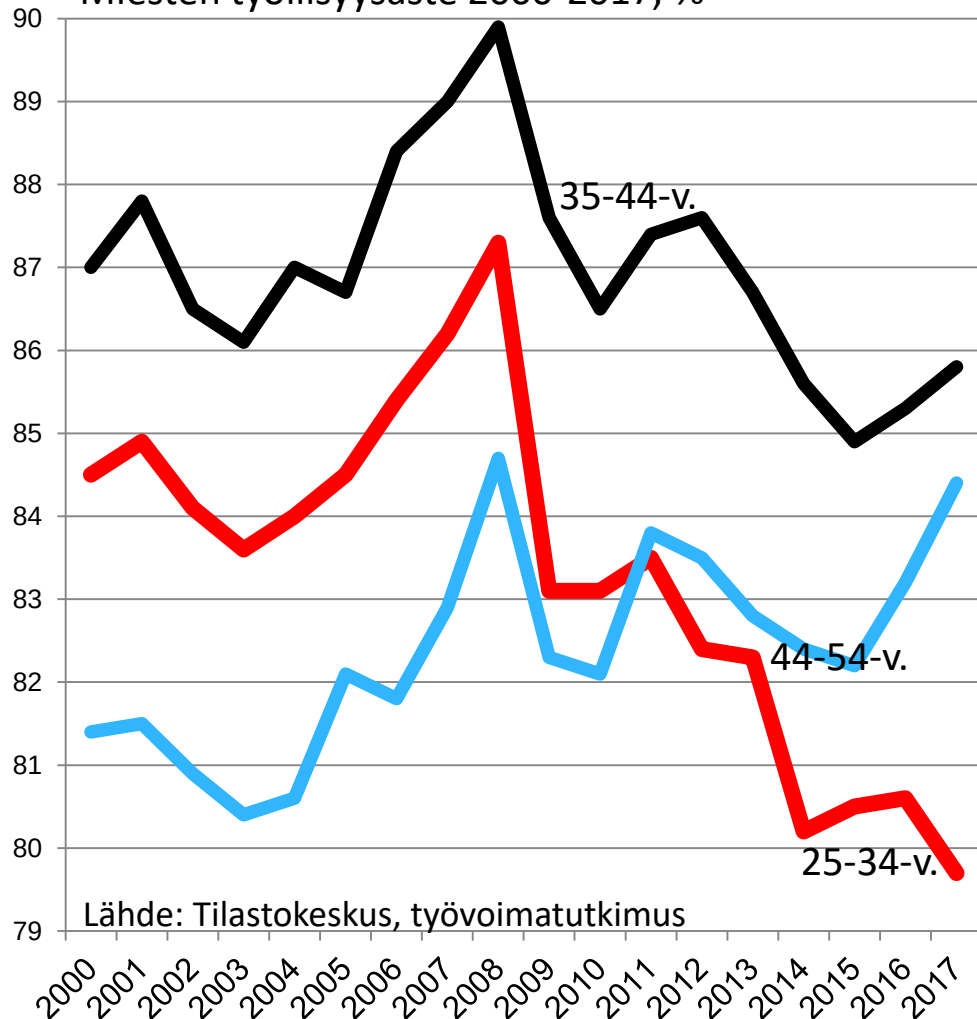


Lähde: Tilastokeskus: Työssäkäyntitilasto.

Miesten koulutustaso
selvästi naisia matalampi
Uudellamaalla

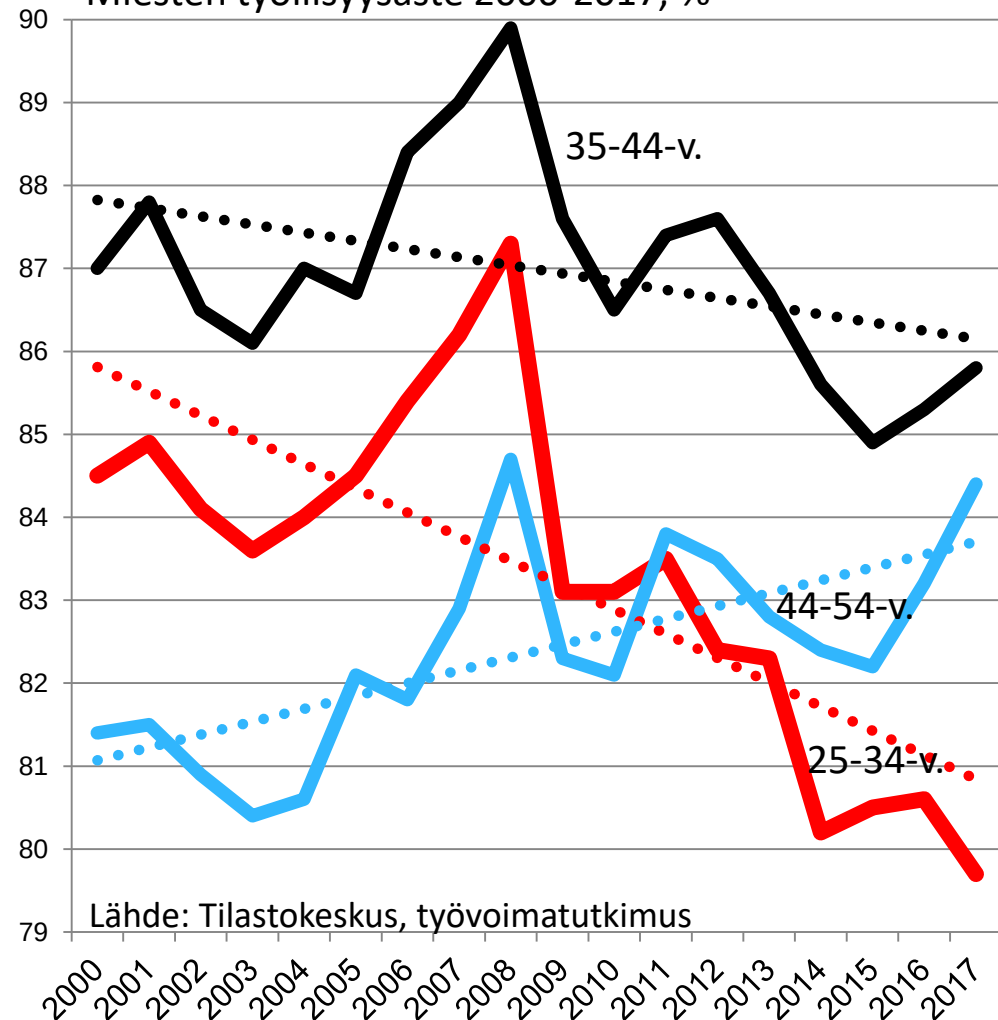


Miesten työllisyysaste 2000-2017, %



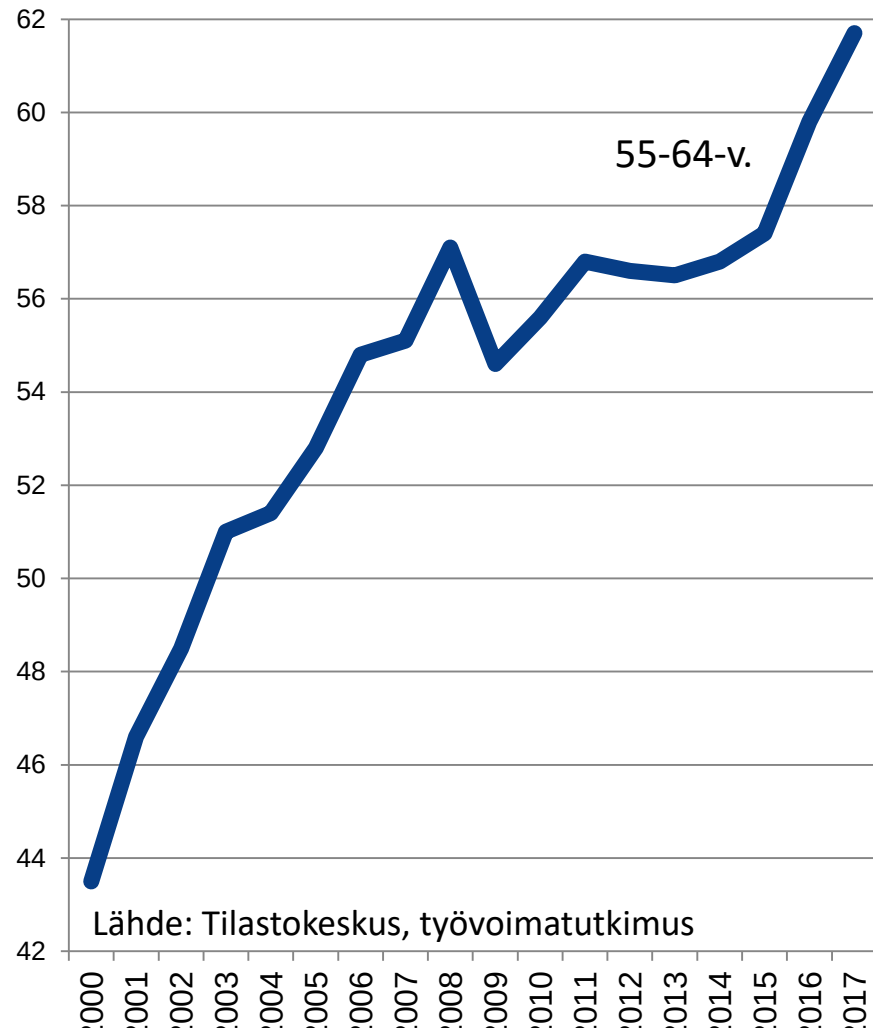
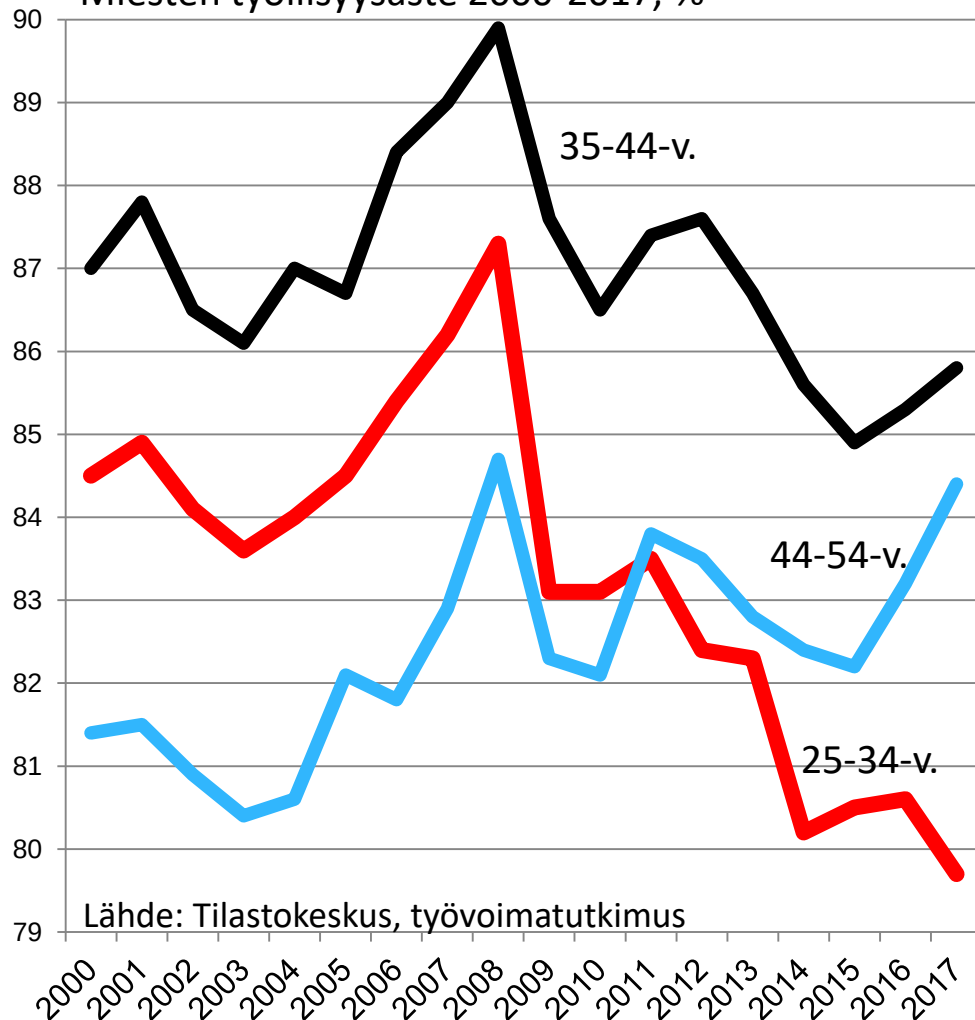
Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus

Miesten työllisyysaste 2000-2017, %



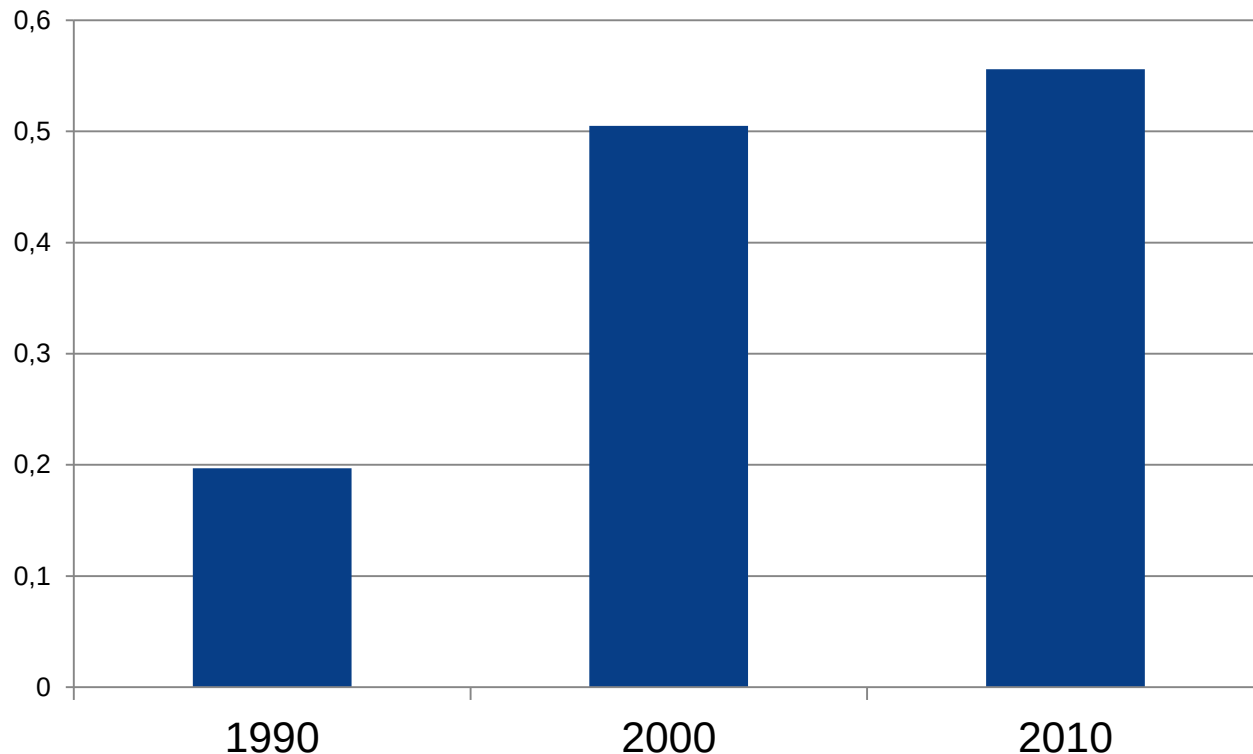
Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus

Miesten työllisyysaste 2000-2017, %



- Heikon koulutuksen (vain perusaste) ja työttömyyden korrelaatio pääkaupunkiseudulla (PKS)
1. Jaetaan PKS:n asutut alueet 250x250 metrin (n. 6 ha) ruutuihin (6 640 ruutua 2011)
 2. Tarkastellaan peruskoulutuksen varassa olevien osuuden ja työttömyyden korrelaatiota ruuduissa

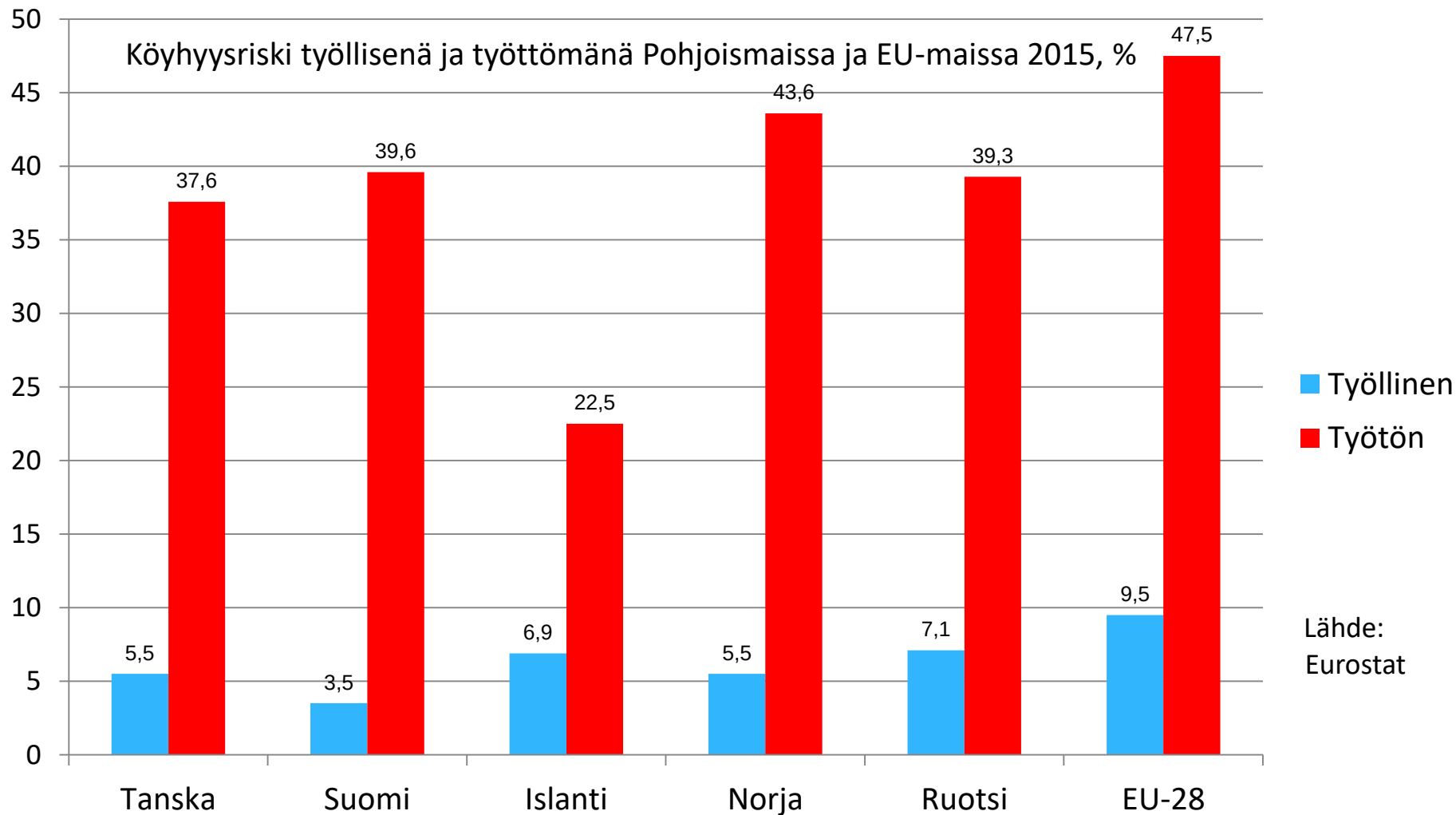
Perusasteen varassa olevien osuuden ja työttömyyden korrelaatio



Lähde:
Kortteinen & Vaattovaara
(2015), Segregaation aika,
Yhteiskuntapolitiikka 80:6.



Köhyysriski työllisenä ja työttömänä Pohjoismaissa ja EU-maissa 2015, %



Liite 3: Osaamisen vaikutus terveyteen

- Etenkin matala koulutus ja köyhyys näyttävät kohottavan selvästi sairastavuusriskiä
- ”Vähäinen koulutus ja köyhyys tulisi nostaa ... muiden keskeisten terveyden riskitekijöiden joukkoon. Näin toteavat sosioekonomisen aseman terveysvaikutuksia selvittäneet tutkijat. Professori Mika Kivimäen johtama tutkimus julkaistiin Lancet-tiedelehdessä 31.1.2017.”

Helsingin yliopisto <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/vahainen-koulutus-ja-koyhyys-lyhentavat-elinikaa>

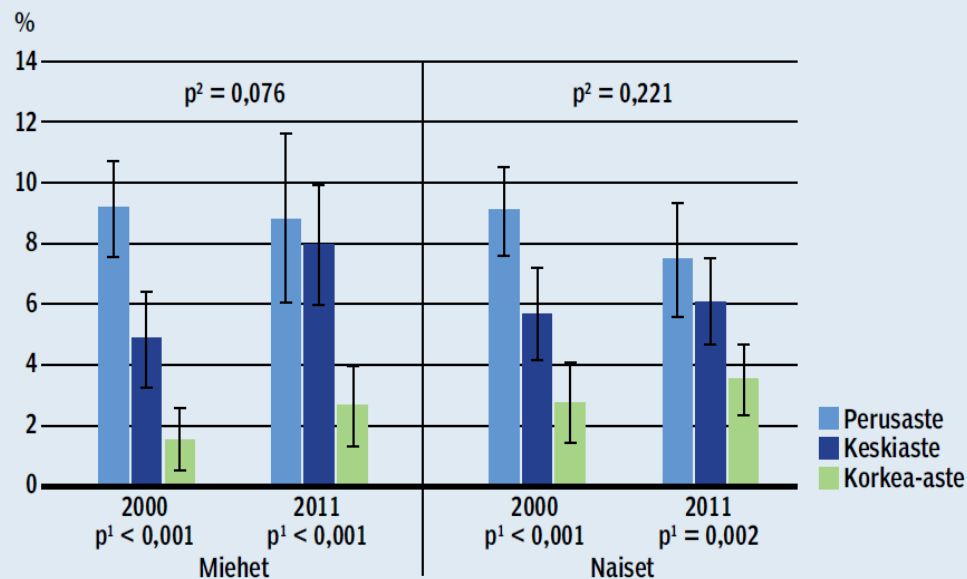
”– Koulutus ja varallisuus vaikuttavat monella tavalla kykyymme ja mahdollisuuksiimme pysyä terveenä...Meidän tarkoituksemme oli selvittää, miten tärkeitä sosioekonomiset tekijät terveyden kannalta loppujen lopuksi ovat, sanoo tutkimusta johtanut epidemiologian professori [Mika Kivimäki](#) Helsingin yliopistosta ja University College Lontoosta.”

”Meta-analyysiin otettiin mukaan 48 tutkimusta, joiden aineisto käsitti yhteensä yli 1,7 miljoonaa ihmistä.”

Helsingin yliopisto <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/vahainen-koulutus-ja-koyhyys-lyhentavat-elinikaa>

Terveyseroista koulutustasojen välillä

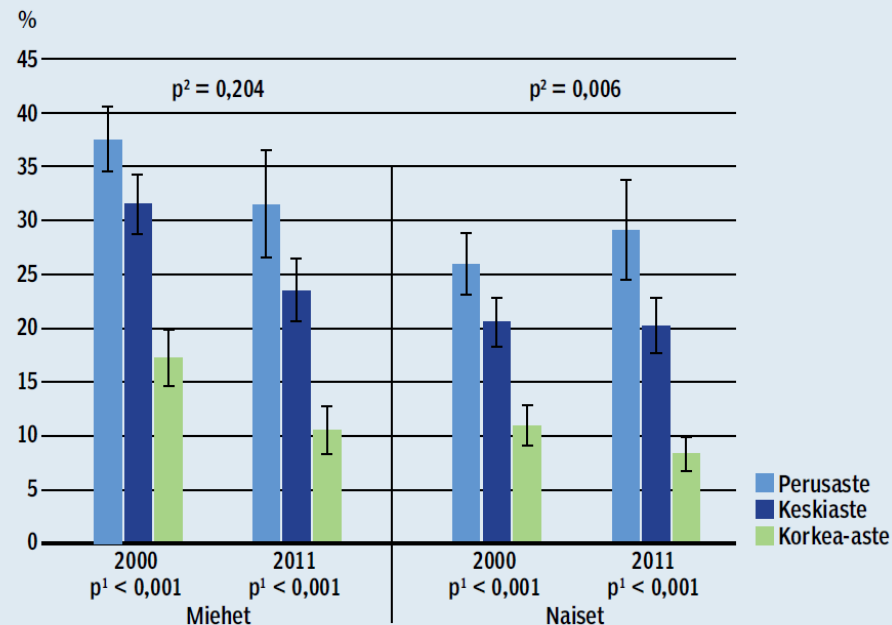
Vaikeuksia puolen kilometrin kävelyssä ilmoittaneiden ikävakioidu osuus koulutusryhmittäin.



p^1 = Koulutusryhmien välinen tasoero tutkimusvuonna.

p^2 = Ovatko muutokset samansuuruiset kaikissa koulutusluokissa vuodesta 2000 vuoteen 2011.

Päivittäin tupakoivien ikävakioidu osuus koulutusryhmittäin.



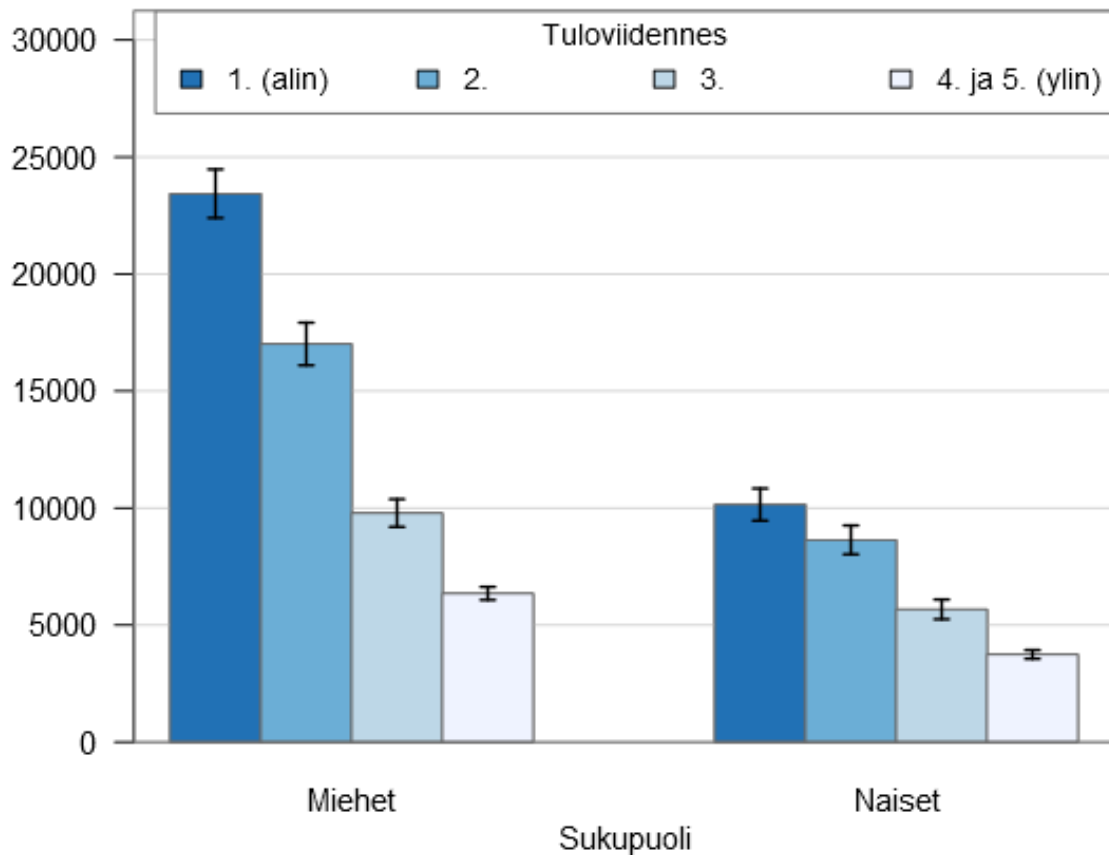
p^1 = Koulutusryhmien välinen tasoero tutkimusvuonna.

p^2 = Ovatko muutokset samansuuruiset kaikissa koulutusluokissa vuodesta 2000 vuoteen 2011.

Lähde: Talala, Kirsi; Härkänen, Tommi; Martelin, Tuija; Karvonen, Sakari; Mäki-Opas, Tomi; Marderbacka, Kristiina; Suvisaari, Jaana; Sainio, Päivi; Rissanen, Harri; Ruokolainen, Otto; Heloma, Antero; Koskinen, Seppo (2014), Koulutusryhmien väliset terveys- ja hyvinvointierot ovat edelleen suuria. Suomen Lääkärilehti. Volyyymi: 69, 2185-2192.

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116797/SLL362014-2185.pdf?sequence=1>

Menetetyt elinvuodet (PYLL) /100 000 vastaavanikäistä
Uusimaa

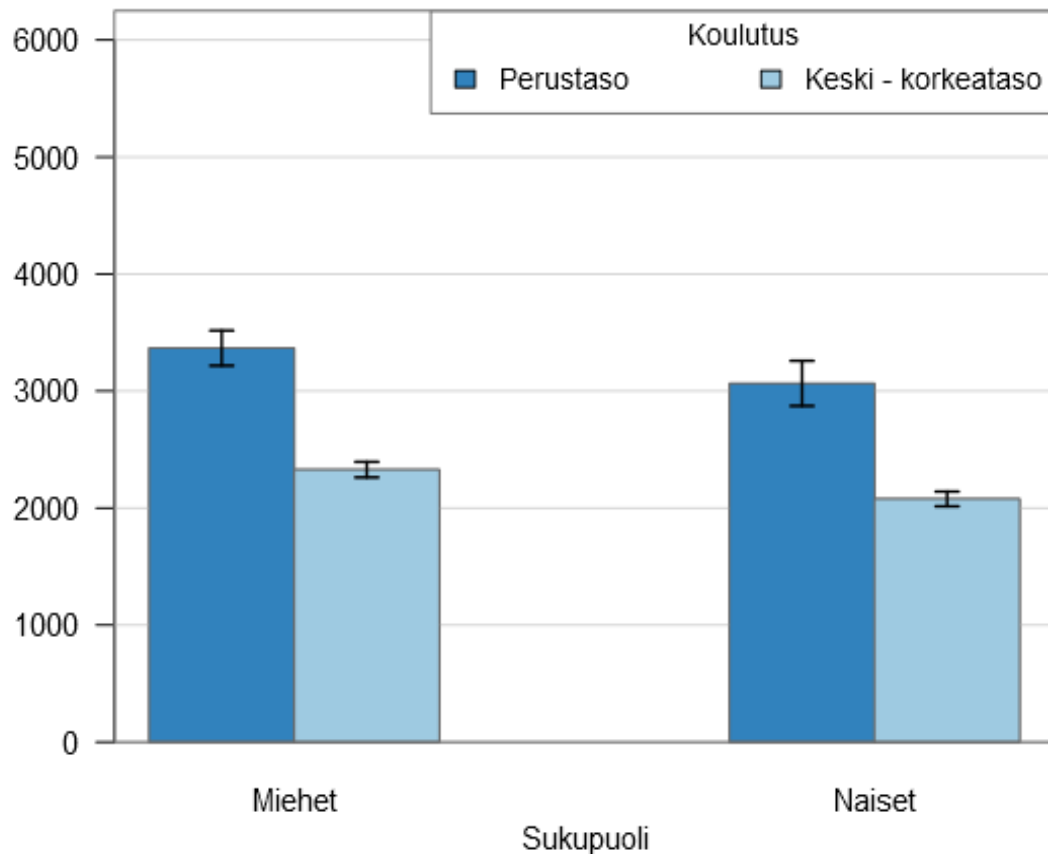


Ikäväli 25 - 80 v. (EKSY -aineisto 2012-2014, Tilastokeskus)

Terveysten ja tulojen yhteys kiinteä
Mutta mikä on kausaalisuus?

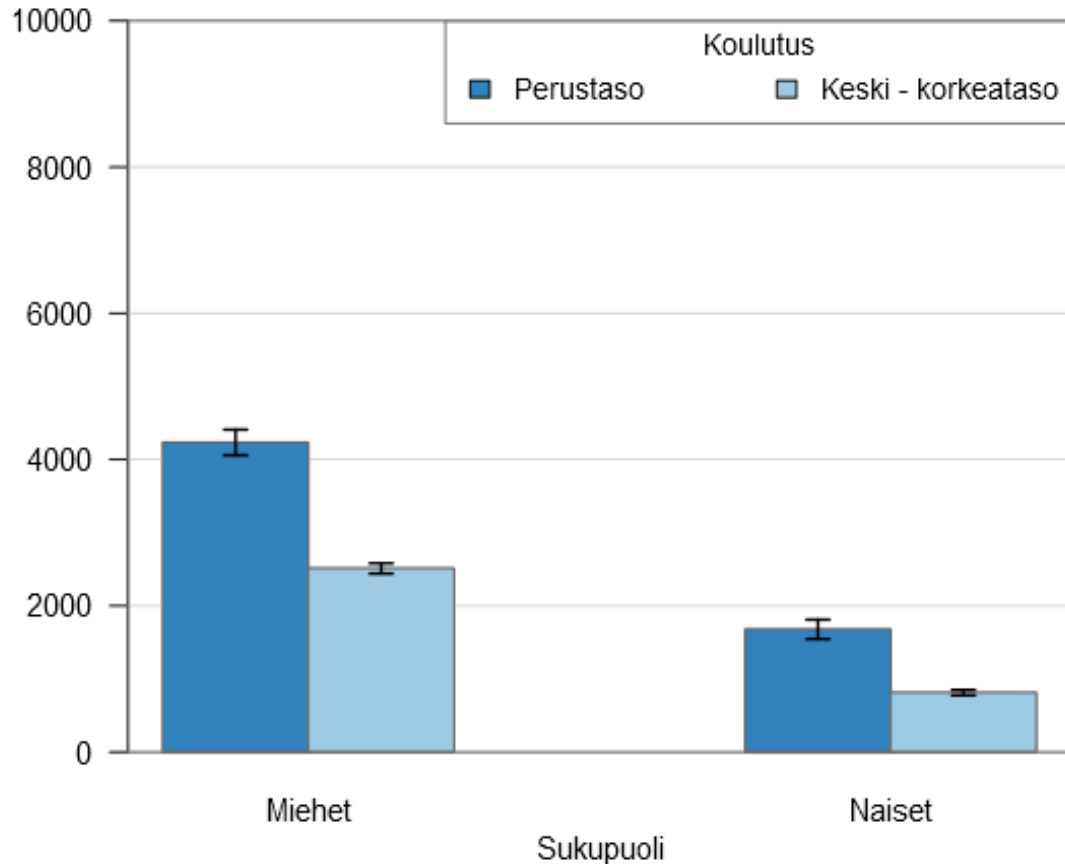
Terveysten ja koulutuksen välillä
kausaalisuusongelma vähäisempi

Syöpäsairaudet, menetetyt elinvuodet /100 000 vastaavanikäistä
Suomi



Perusasteen koulutettu menettää elin-
vuosia syövän takia n. 50 % enemmän
kuin keski - korkeatason koulutettu

Verenkiertoelinten sairaudet, menetetyt elinvuodet /100 000
Suomi

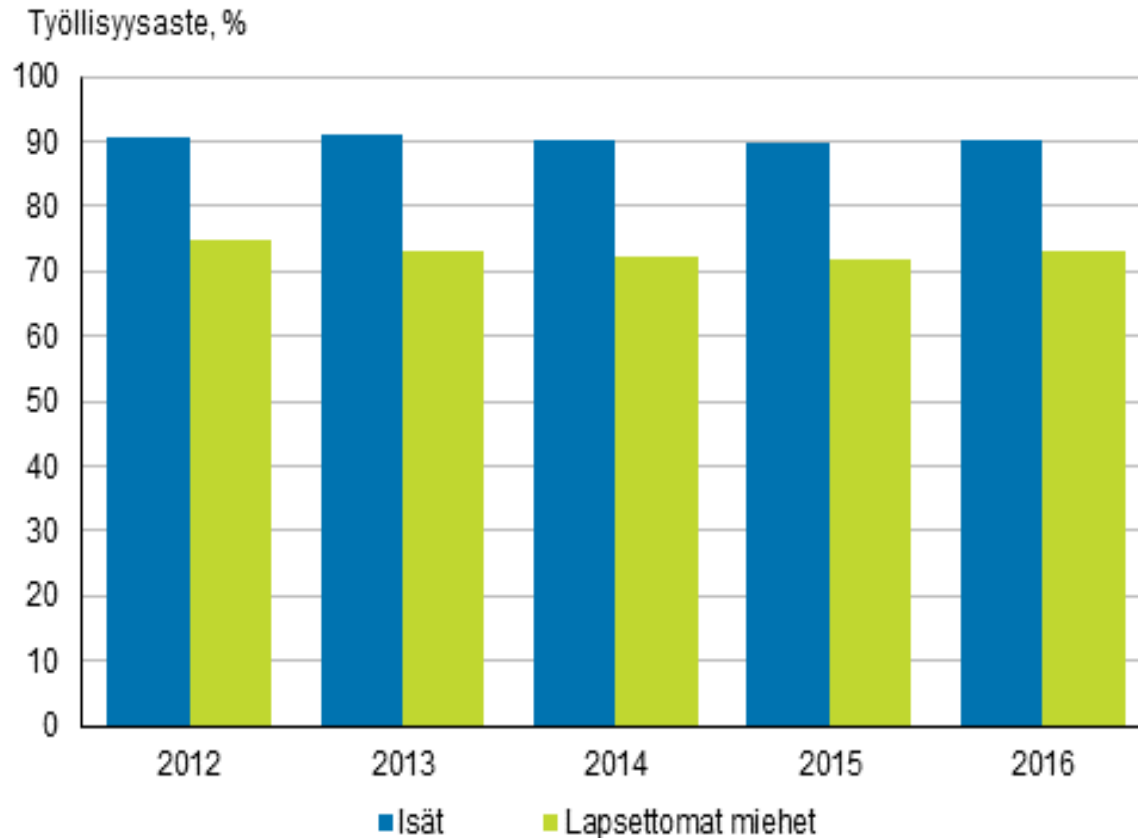


Ikäväli 25 - 80 v. (EKSY -aineisto 2012-2014, Tilastokeskus)

Perusasteen koulutettu menettää elin-
vuosia verenkiertoelinsairauksien takia
lähes 100 % enemmän kuin keski -
korkeatason koulutettu

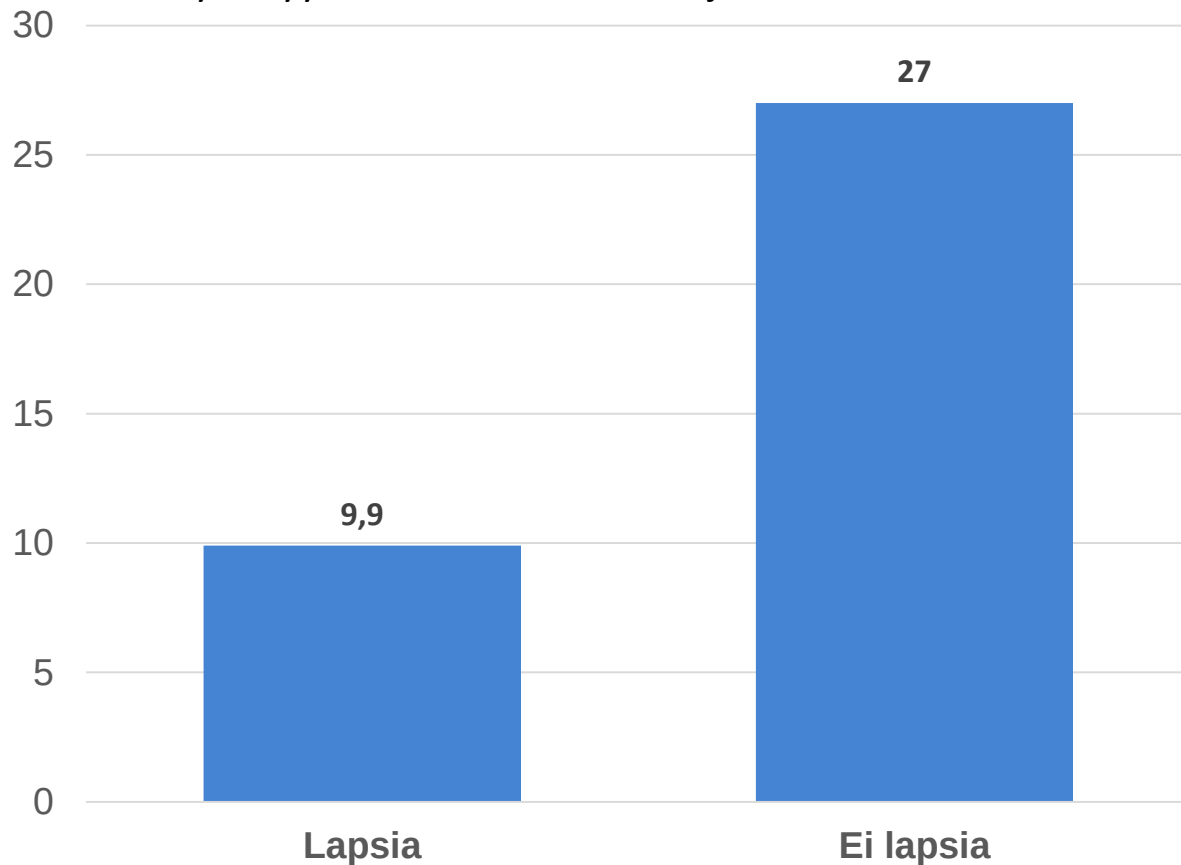
Liite 4: Miesten työllisyysasteen ja lasten määrän suhteesta

Isien ja lapsettomien miesten työllisyysasteet 2012–2016, 20–59-vuotiaat, %



Lähde: Tilastokeskus

Ei-työllisyysaste 20-59-v. miehet, joilla on tai ei ole alle 18-vuotiaita lapsia, 2016, %

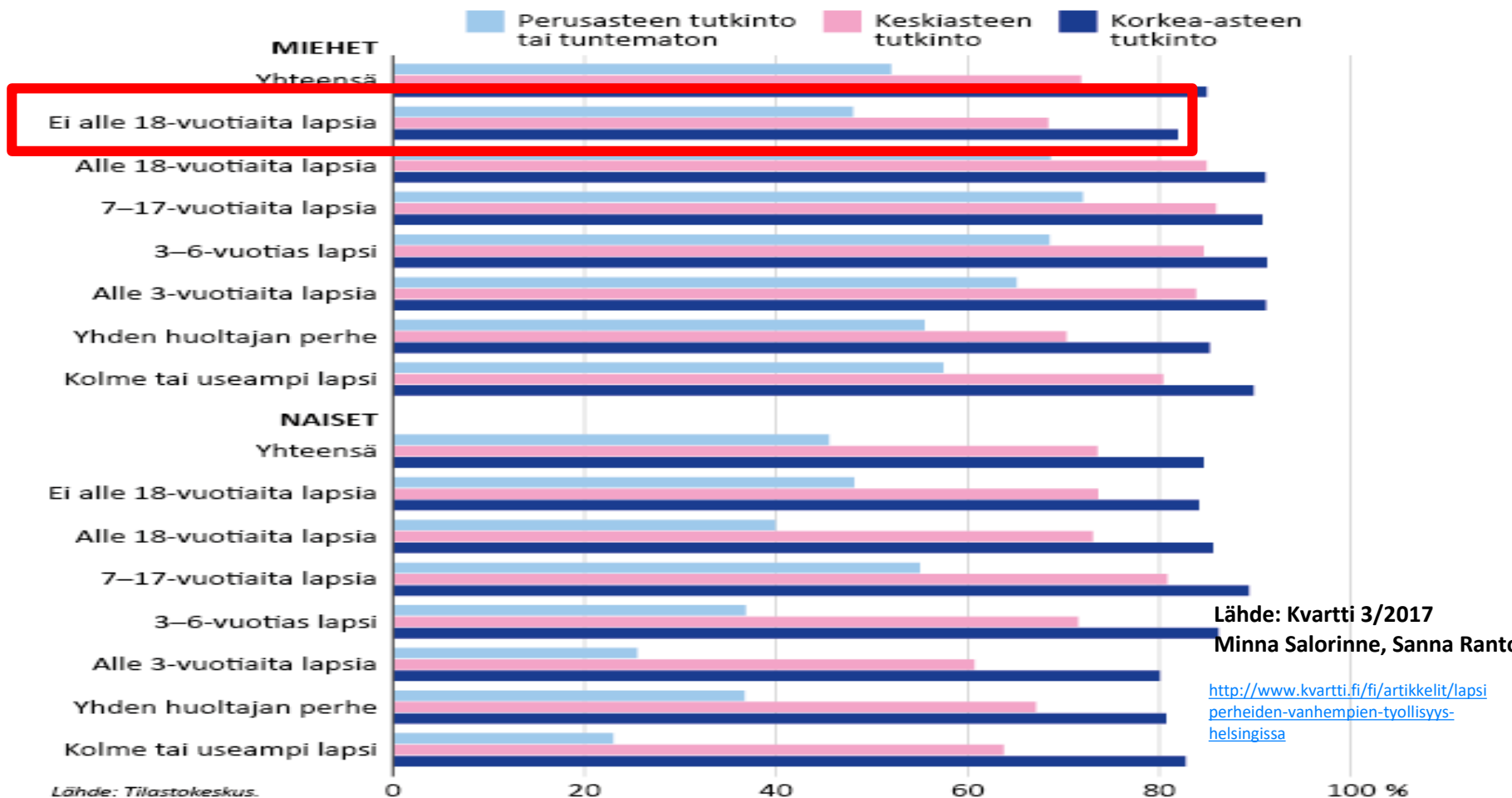


Työn ulkopuolella oleva on todennäköisemmin köyhä ja ehkä epätodennäköisemmin perustaa perheen ja hankkii lapsia

Heikosti koulutettu todennäköisemmin työn ulkopuolella

Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus

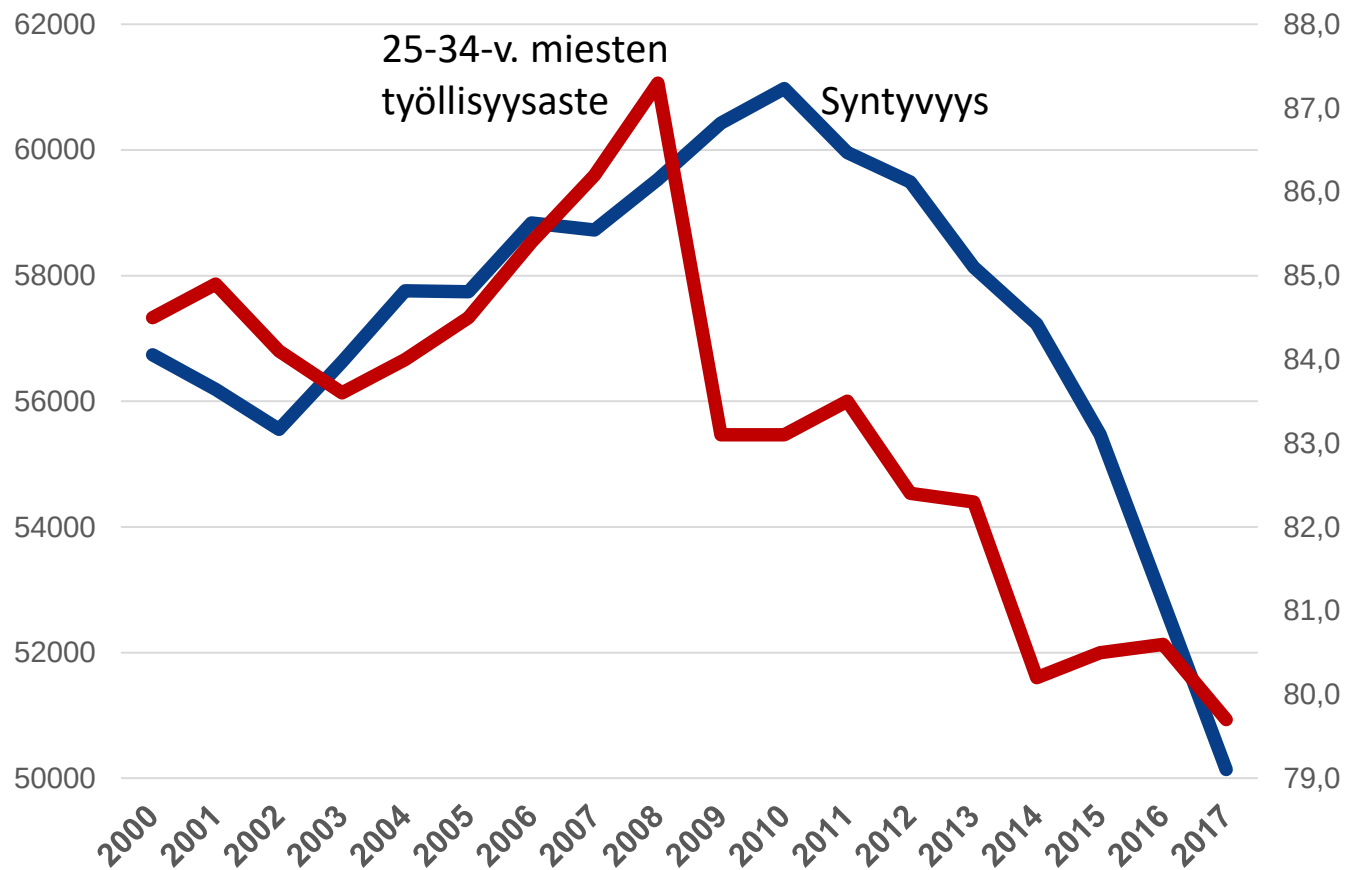
Helsinkiläisten 18–59-vuotiaiden työllisyysaste sukupuolen, lasten iän ja koulutusasteen mukaan



Lähde: Kvartti 3/2017
Minna Salorinne, Sanna Ranta

<http://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/lapsiperheiden-vanhempien-tyollisyys-helsingissa>

25-34-v. miesten työllisyysaste, % (oikea asteikko) ja syntyvyys (vasen asteikko) 2000-2017



Lähde: Tilastokeskus

Liite 5: Osaamisen muutos, työssä oppiminen ja palkkatuki

- Teknologia vähentänee kognitiivisten taitojen (mm. tiedolliset) kysyntää ja lisää ei-kognitiivisten (mm. sosiaaliset) taitojen kysyntää

- Ei-kognitiivisten taitojen merkitys näyttää jo nyt korostuneen. Esimerkiksi Ruotsissa palkkaerot näyttävät lisääntyneen ei-kognitiivisten taitojen takia.*

- Tuore suomalainen tutkimus viittaa ei-kognitiivisten taitojen lisääntymiseen.**

” VATT:n, Aalto-yliopiston, Jyväskylän yliopiston ja Helsingin yliopiston tutkijoista koostuva ryhmä on analysoinut 420 000:n suomalaismiehen persoonallisuustestien tulokset. Puolustusvoimien varusmiehille teettämiin peruskokeisiin perustuva aineisto kattaa kaikki vuosina 1962–1976 syntyneet varusmiehet. Tutkijat mittaavat muutosten suuntaa ja merkitystä ennustamalla testivastausten perusteella työtuloja 30–34 -vuoden iässä. Tulosten mukaan 1976 syntyneiden miesten keskimääräiset persoonallisuuspiirteet ennustavat 12 % korkeampia tuloja kuin 1962 syntyneiden miesten keskimääräiset persoonallisuuspiirteet.”

http://vatt.fi/artikkeli/-/asset_publisher/nuoremmat-varusmiesikalukat-aiempaa-sosiaalisempia

- Jos töitä löytyy tulevaisuudessa entistä vaikeammin ilman riittäviä ei-kognitiivisia taitoja, on pelkistään kaksi vaihtoehtoa:

1. Työelämässä olevien ja sinne pyrkivien pitää opetella noita taitoja tai
2. Heitä ei veloiteta opettelemaan niitä ja turvataan toimeentulo perustulolla tai osallisuustulolla.

Vaihtoehto 2. todennäköisesti lisääisi syrjäytymistä ja tuloeroja

* Per-Anders Edin, Peter Fredriksson, Martin Nybom ja Björn Öckert (2017), The Rising Return to Non-cognitive Skill.

http://www.ne.su.se/polopoly_fs/1.327441.1492512829!/menu/standard/file/Noncognitive_skill_11_PF_MN.pdf

** Markus Jokela, Tuomas Pekkarinen, Matti Sarvimäki, Marko Terviö ja Roope Uusitalo (2017), Secular rise in economically valuable personality traits. PNAS, vol. 114 no. 25, 6527–6532. <http://www.pnas.org/content/114/25/6527.full>

Osaamisesta ja työllisyydestä

- Työtä on yleenä aina, mutta vain osa töistä tuo palkan, jolla niitä kannattaa tehdä.
- Yleinen osaamistaso määrittää, minkä arvoisia töitä taloudessa tehdään ja mitä jätetään tekemättä.
- Mitä vähemmän yhteiskunnassa on heikon osaamisen ihmisiä, sitä paremmat ovat heidän palkat. Osaamisen yleinen lisääminen alentaa tällöin työllistymisveroasteita myös tämän vaikutuksen kautta.

Työssä oppiminen

- Bessen (2015) korostaa kirjassaan työssä oppimista teknologian edetessä. Bessen (s. 227) suosittaa, että:

“Provide the means for ordinary workers to acquire the skills and knowledge to implement new technology today and the economic bounty will not only grow, it will be widely shared.”

Työssä oppimisen kannusteet

- Makris & Pavan (2017) osoittavat, että työssäoppiminen (learning-by-doing) edellyttää matalampia rajaveroasteita verrattuna siihen, että tuottavuus kehittyi eksogeenisesti elinkaaren aikana.
- Stantcheva (2017) osoittaa, että jos osaaminen (human capital) lisää työn tarjontaa ja siten luo lisää voimavaroja (ja verotuloja) enemmän kuin se lisää tuloeroja ennen veroja, se vähentää verojen jälkeisiä tuloeroja. Tämä pätee, jos palkan jousto kyvykkyyden suhteen on osaamisen suhteen vähenevä eli jos kyvykkäät henkilöt eivät suhteettomasti hyödy osaamisen lisäämisestä siinä mielessä, ettei palkan prosentuaalinen nousu ole kyvykkäällä henkilöllä suurempi osaamisen suhteen kuin vähemmän kyvykkäällä henkilöllä. Tällöin osaamisen lisäämisen nettosubventiot ovat perusteltuja.
- Heatcote et al (2017) osoittavat osaamisen endogeenisuuden laskevan selvästi hyvinvoinnin kannalta optimaalisia rajaveroja. Osaamisen kasvu lisää verotuloja ja esim. tuloja tasaavien etuuksien rahoitusta. Rajaverojen nosto taas lisäisi osaajien niukkuutta ja heidän palkkoja. Tällä olisi myös tuloeroja kasvattava vaikutus.

Bessen, J. (2015), Learning by Doing: The Real Connection between Innovation, Wages, and Wealth. Yale University Press, April, 2015.

Heatcote, J., K. Storesletten, G. L. Violante (2017), Optimal Tax Progressivity: An Analytical Framework. *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 132, Issue 4, November 2017, 1693–1754. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx018>

Makris, M. & A. Pavan, (2017), Taxation under Learning-by-Doing.

<http://faculty.wcas.northwestern.edu/~apa522/LBD.pdf>

Stantcheva, S. (2017), Optimal Taxation and Human Capital Policies over the Life Cycle. *Journal of Political Economy* 125 (6).

https://www.dropbox.com/s/jbtujtqbfonwlrh/S_Stantcheva_HumanCapital.pdf?dl=0

Osaamistuet

Omaehtoinen opiskelu työttömyysturvalla (jo n. 40 000 henkilöä)

Puolesta

- Työtön voi lisätä osaamistaan
- Yhä useamman osaaminen vanhenee

Vastaan

- Kun opintotukea suurempi, johtaa keinotteluun
- Voi korvata myös muita etuuksia (kotihoidontuki)
- Voi johtaa tutkintotehtailuun

Muuta

- Tutkimusnäyttö puuttuu
- Levinnyt hyvin nopeasti, jo 40 % muita kuin työttömiä

Määräaikaiset palkkatuet

Puolesta

- Palkkatuetussa työssä työtön nostaa yleensä osaamistaan
- Alentaa palkkaamisen riskiä ja informaatio-ongelmaa
- Pienempi hyvinvointitappio (ns. kuollut paino) kuin pysyvillä matalapalkkatuilla

Vastaan

- Valikoitumis- ja vuoto-ongelmat (tuki, vaikka työllistyisi ilman tukea)
- Siksi profilointimallin käyttö tarpeen

Brown, A. (2015), Can hiring subsidies benefit the unemployed?

IZA World of Labour, June 2015.

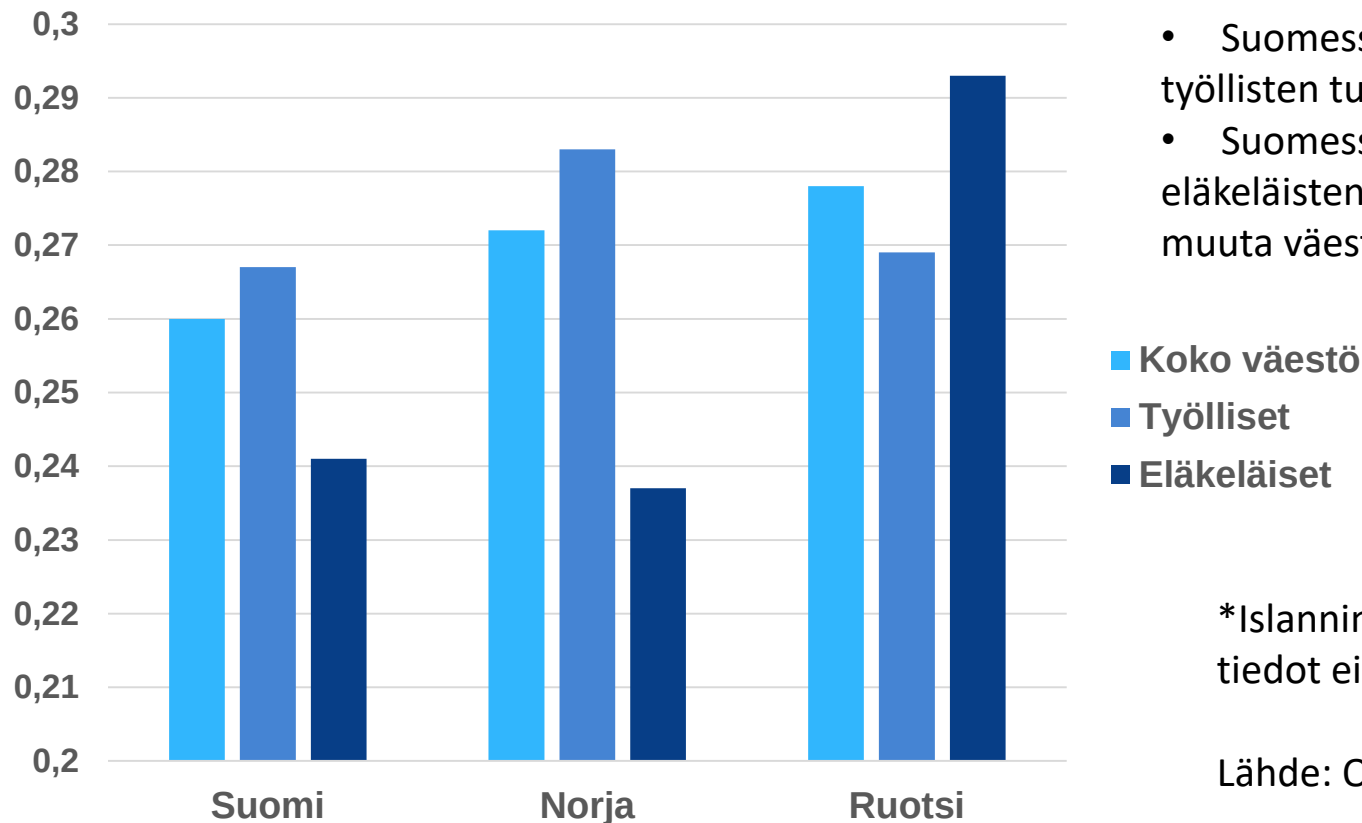
<https://wol.iza.org/uploads/articles/163/pdfs/can-hiring-subsidies-benefit-unemployed.pdf?v=1>

Tuore tutkimus, joka tukee väliaikaisen palkkatuen käyttöä:

Cahuc, P., Carcillo, S., & Le Barbanchon, T. (2017), The effectiveness of Hiring Credits, IZA Discussion Paper 11248, forthcoming in *Review of Economic Studies*. <http://ftp.iza.org/dp11248.pdf>

Liite 6: Eriarvoisuus ja köyhyys sekä eriarvoisuuden vähentäminen

Tuloerot 2015, käytettävissä olevien tulojen Gini-kerroin*

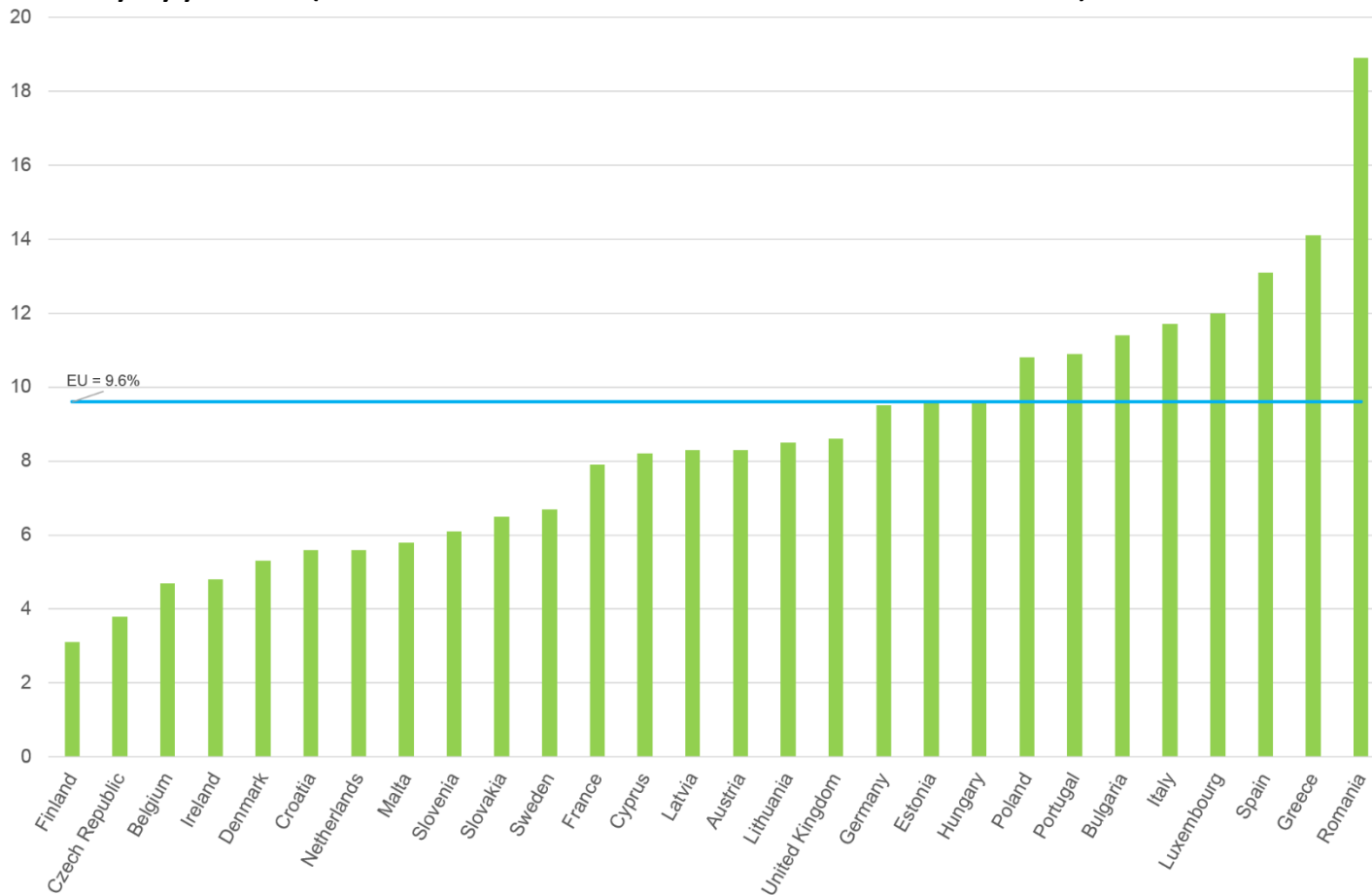


- Suomessa koko väestön ja työllisten tuloerot pienimmät
- Suomessa ja Norjassa eläkeläisten tuloerot muuta väestöä pienemmät

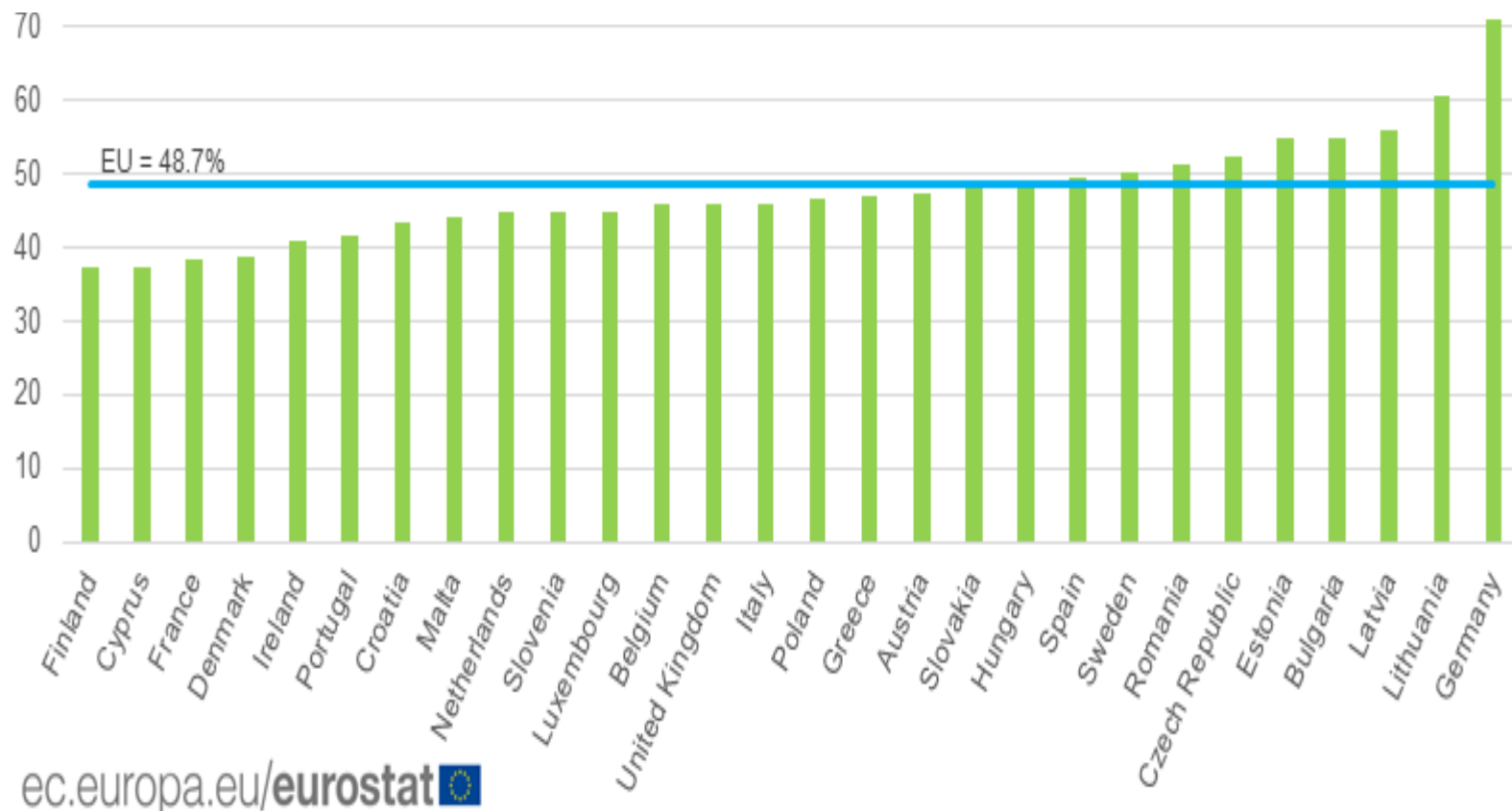
*Islannin ja Tanskan 2015 tiedot eivät ole saatavissa

Lähde: OECD

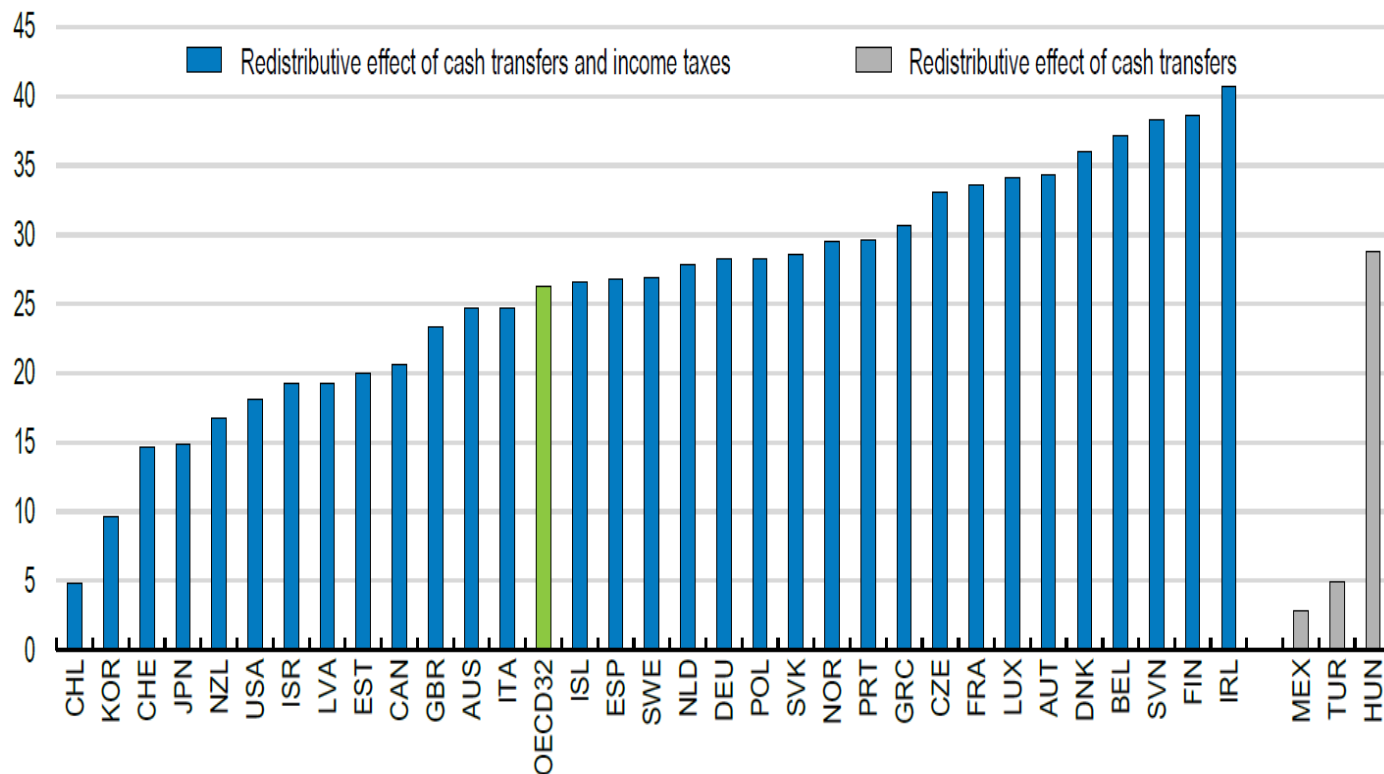
Työllisten köyhyysaste (tulot alle 60 % väestön mediaanituloista) EU-maissa 2016, %



Työttömien köyhyysaste (tulot alle 60 % väestön mediaanituloista) EU-maissa 2016, %



Etuuksien ja verojen tuloeroja vähentävä vaikutus OECD-maissa 2014, %



Etuudet ja tuloverot vähentävät tuloeroja Suomessa Irlannin jälkeen toiseksi eniten OECD-maissa

Liite 7: Sosiaaliturvan rahoitus

Työn määrä



Työn tuottavuus



BKT

Työn määrä



Työn tuottavuus



BKT

BKT



Veroaste



Verotulot

Työn määrä



Työn tuottavuus



BKT

BKT



Veroaste



Verotulot

V. 2017

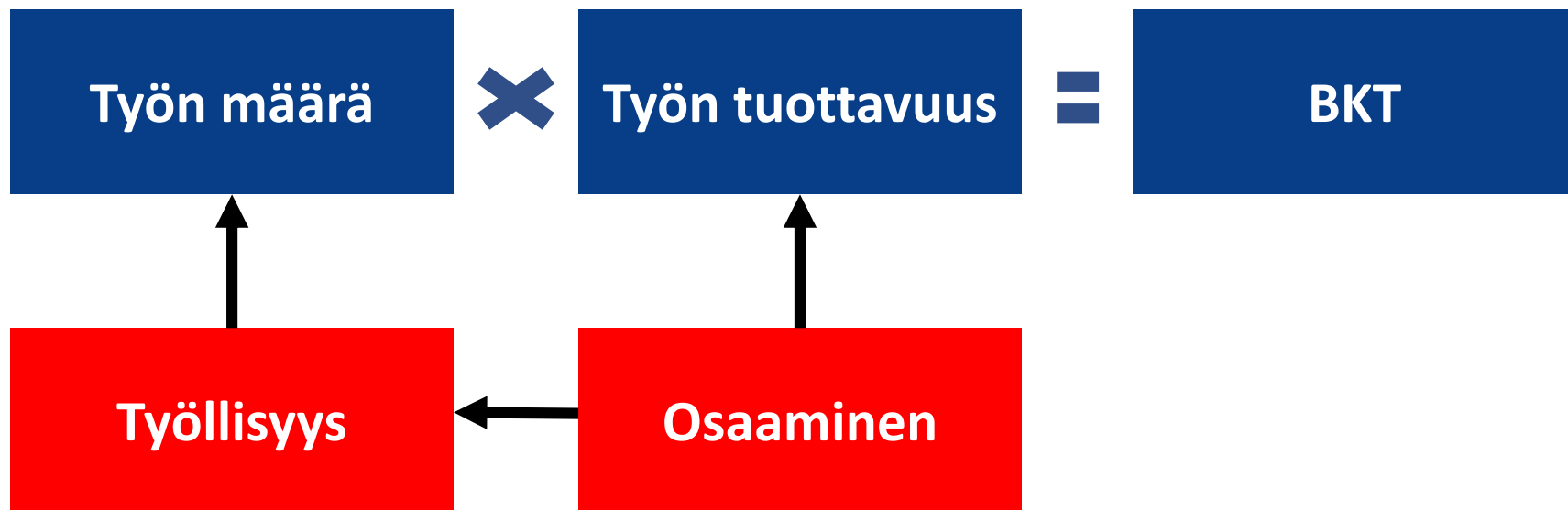
224 mrd. €

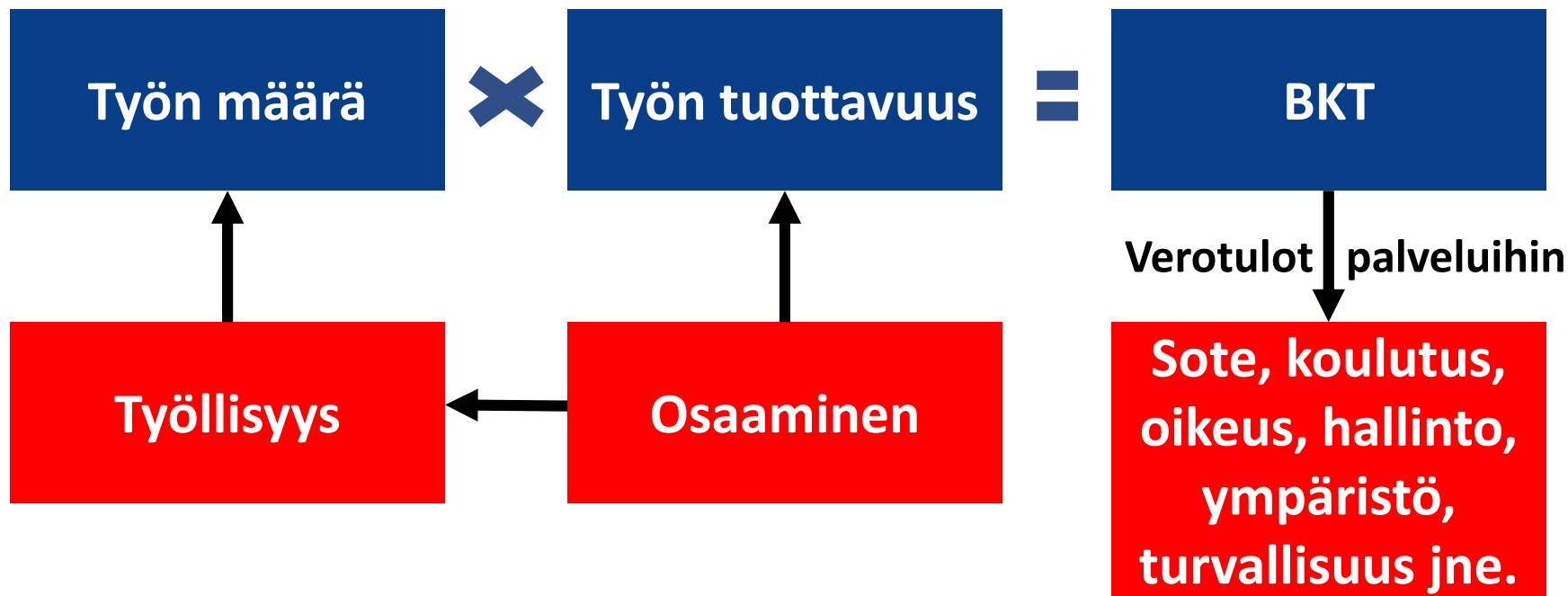


0,43

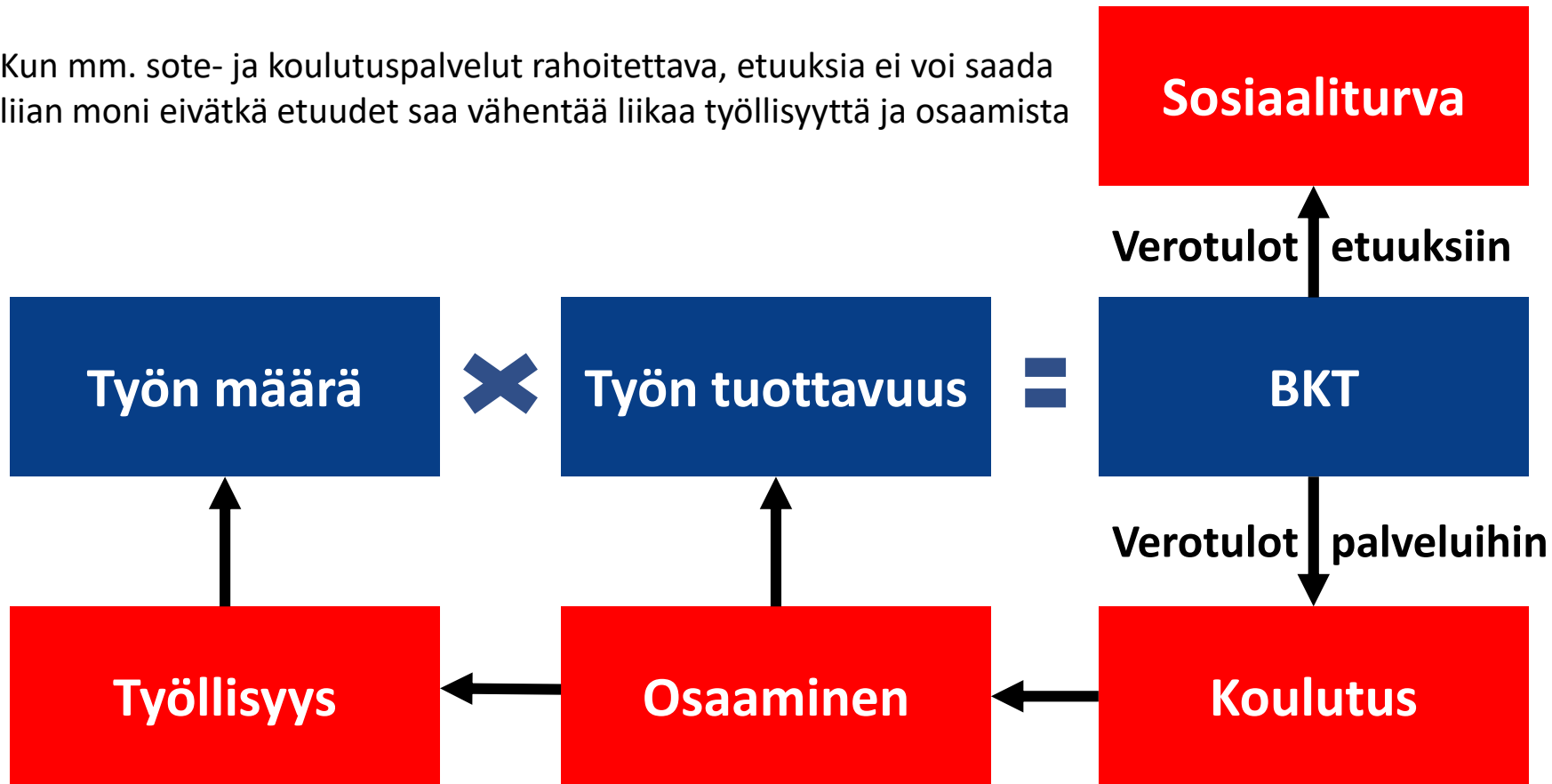


96 mrd. €



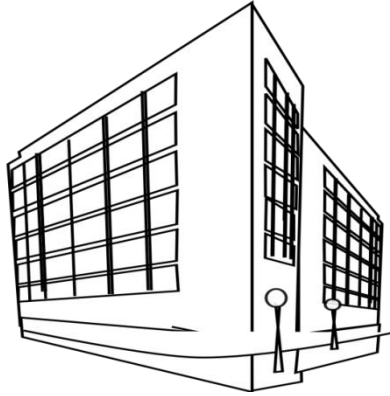


Kun mm. sote- ja koulutuspalvelut rahoitettava, etuuksia ei voi saada liian moni eivätkä etuudet saa vähentää liikaa työllisyyttä ja osaamista



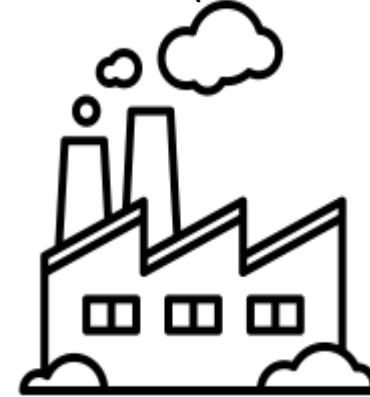
Liite 8: Globalisaatio ja teknologia

1990-luvun alkuun asti tuotannon siirto täältä ns. tehdasmaihin (esim. Kiina) vielä pientä



Pääkonttorimaat (esim. Suomi, USA)

- Korkea tietotaito (knowhow), korkeat palkat



Tehdasmaat (esim. Kiina, Intia)

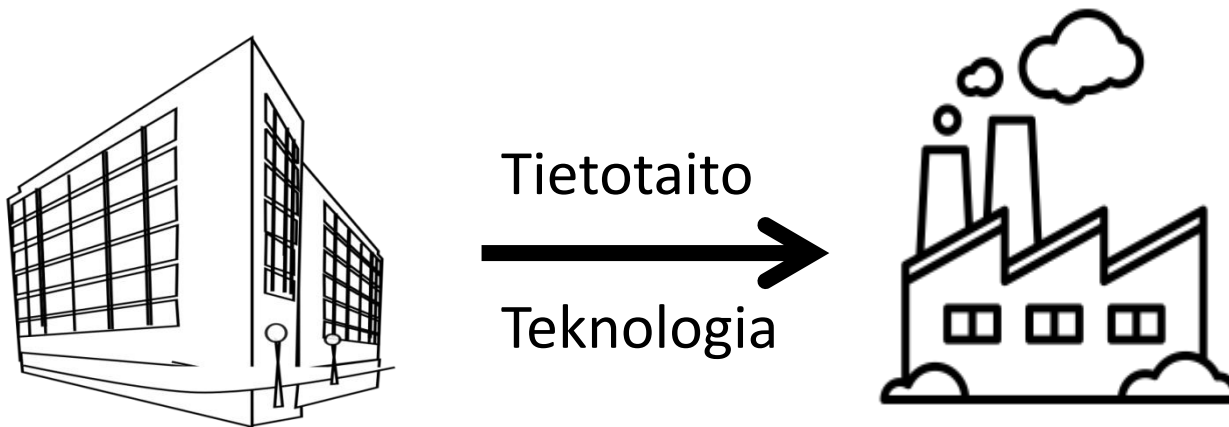
- Matala tietotaito, matalat palkat

Baldwin, R. (2016), The Great Convergence. Harvard University Press.

(tiivistelmä: <https://piie.com/system/files/documents/baldwin20161115ppt.pdf>)

ja Baldwinin esitys ETLA:n tilaisuudessa 24.8.2017 <https://m.youtube.com/watch?v=ZCpysfEHnKQ>

1990-luvun alun jälkeen tuotanto siirtyi enenevästi tehdasmaihin



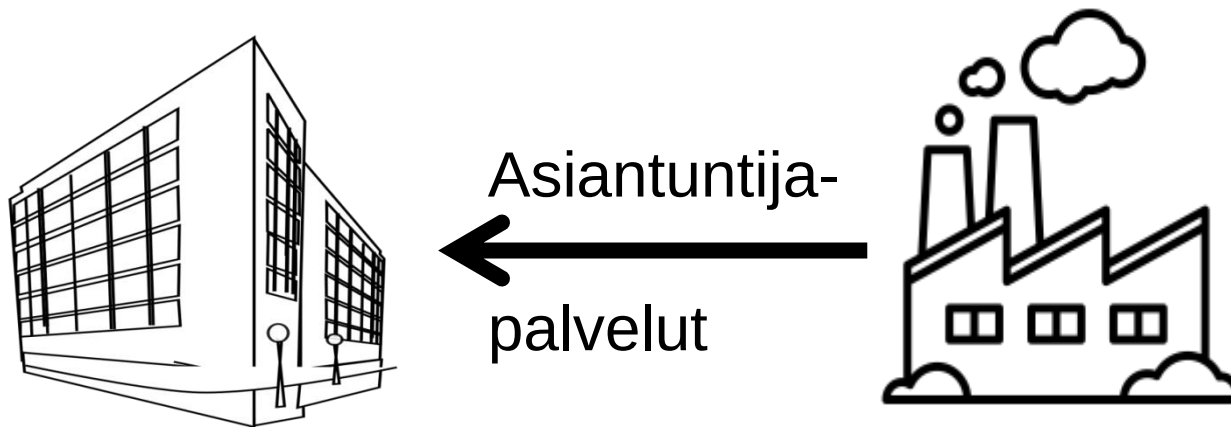
Pääkonttorimaiden (Suomi, USA) teollisuustyöntekijöiden

- Teollisuustyöntekijöiden monopoli teknologiaan poistuu
- Palkat alenevat tai työpaikat vähenevät

Tehdasmaiden (Kiina, Intia) työntekijöiden

- Pääsy teknologiaan toteutuu
- Työpaikat lisääntyvät, palkat nousevat

Jatkossa myös asiantuntijatyötä tehdään yhä enemmän tehdasmaissa



Pääkonttorimaiden (Suomi, USA) toimihenkilöiden

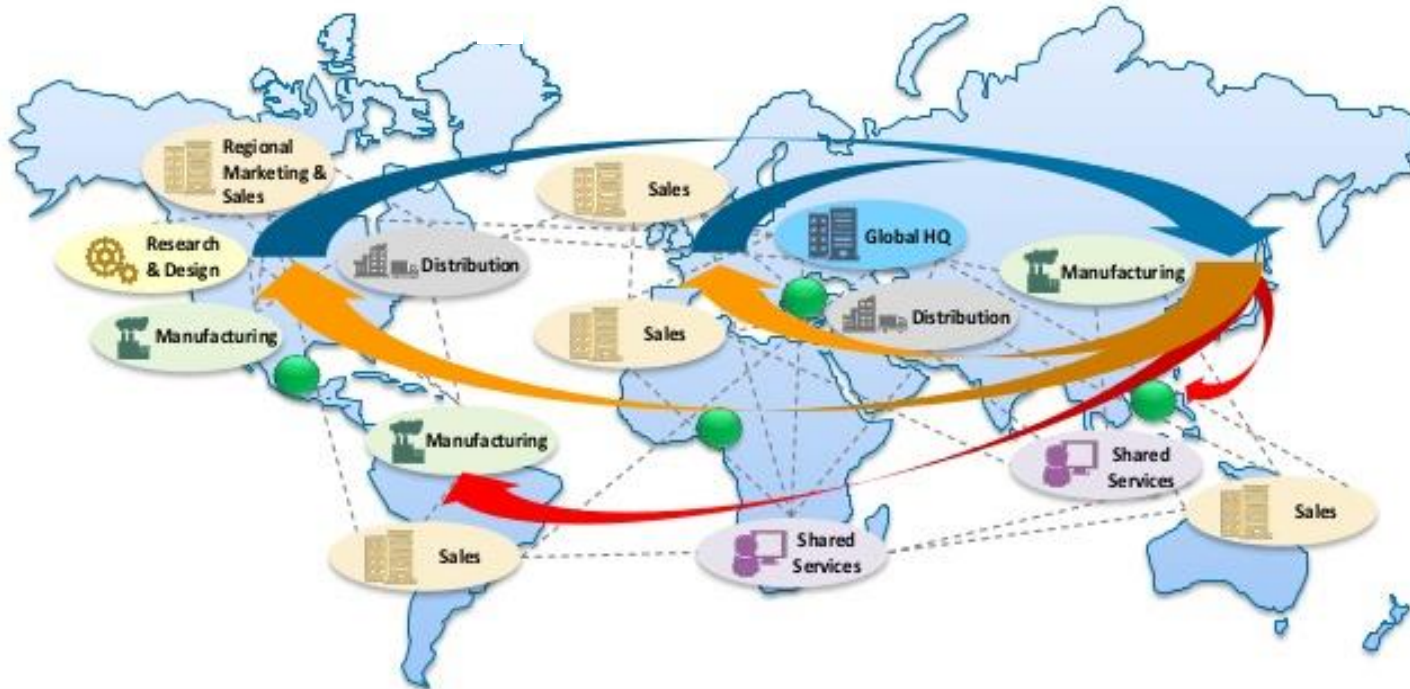
- Monopoli asiantuntemukseen poistuu
- Palkat alenevat tai työpaikat vähenevät

Tehdasmaat (Kiina, Intia) tuottavat

- Mm. ohjelmisto- ja kirjanpito palveluita
- Tekoäly poistaa mm. kieliongelmaa

ICT mahdollistanut ja tekoäly mahdollistaa vielä paremmin

- Globaalien arvoketjujen optimointiin



Markkinat muuttuneet (hintainformaatio lisääntynyt & markkinat avautuneet)
Tekoäly todennäköisesti tehostaa mm. raha-, hyödyke- ja työmarkkinoiden toimintaa
=> tasapainottavat hinnat löytyvät nopeammin ja ”tavaraa ei kerry ja jää hyllyille”

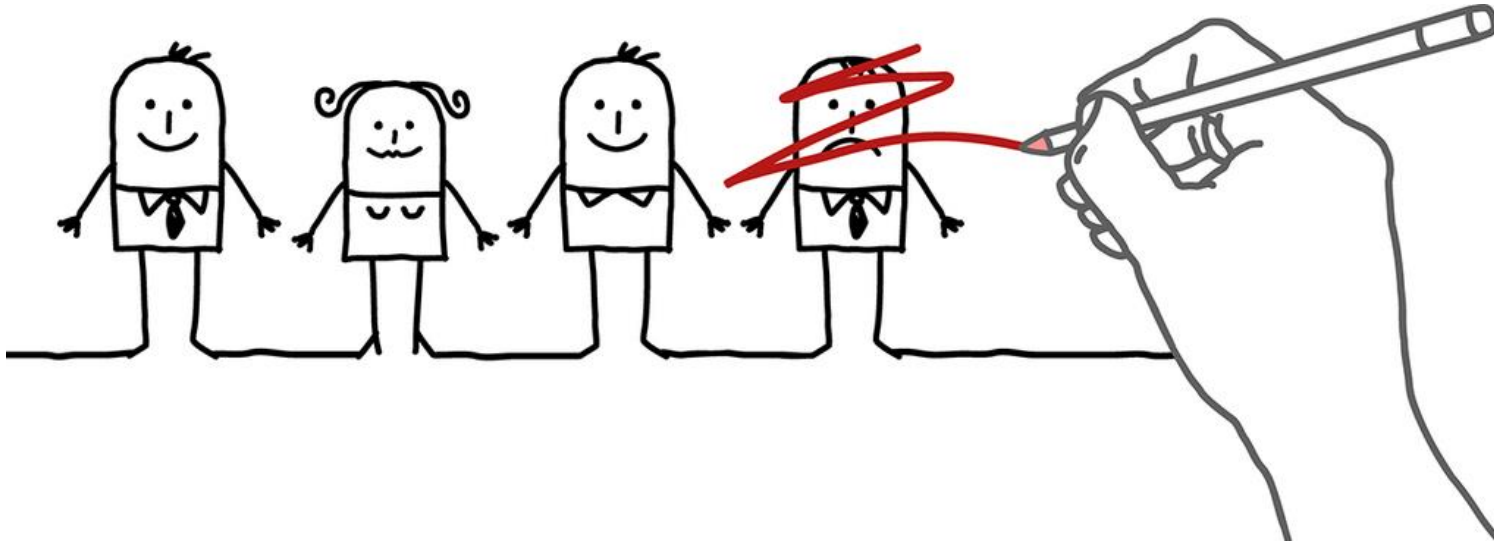


Hal Varian (2016), Intelligent Technology. IMF Finance & Development, September 2016, Vol. 53, No. 3
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/09/varian.htm>

Kitkattomassa digi-taloudessa yritykset ja ihmiset optimoivat osto- ja muita päätöksiään aiempaa helpommin. Tällöin verot ja muut vääristymät vaikuttavat aiempaa enemmän.



Markkinoiden tehostuminen pakottaa yrityksiä tehokkuuteen



Mitä kovempi kilpailu, sitä enemmän mm. palkat ja verot vaikuttavat työllisyyteen