

T & Y



Puhutaanpa taloustieteestä

Valtavirran taloustiedettä moititaan vaihtoehdottomuudesta, sen haastajia epä-tieteellisyydestä.

TALOUDEN
TUTKIMUS
EST 1971
TYÖN JA

Labore

Lauri Holappa ja Niku Määttänen kokeilivat, voisiko taloustieteestä keskustella toista osapuolta kuunnellen.

Julkaisija

Työn ja talouden tutkimus LABORE
Arkadiankatu 7 (Economicum)
00100 Helsinki
P. 040 940 1940
www.labore.fi

Toimitus

Päätöimittaja Mika Maliranta
Järjestelmäpäällikkö Aila Mustonen
Tuottaja Tuomo Tamminen

toimitus@labore.fi
etunimi.sukunimi@labore.fi

Toimitusneuvosto

Jaakko Haikonen, Teemu Hirvonen,
Pirjo Pajunen, Samuli Sinisalo

Kansi

Veikko Somerpuro

Taitto

Tuomo Tamminen

Graafit

Aila Mustonen

Kuvankäsittely

Hans Eiskonen

Tilaushinnat

Vuosikerta 35,00 euroa
Irttonumero 10,00 euroa

Tilaukset

Aila Mustonen
P. 040 940 1941
aila.mustonen@labore.fi

Painopaikka

Kirjapaino Jaarli Oy

Talous & yhteiskunta painetaan
PEFC-metsäsertifioidulle paperille.

ISSN-L 1236-7206
ISSN 1236-7206 (painettu)
ISSN 1795-181X (pdf)

PALSTAT

04 PÄÄKIRJOITUS
Mika Maliranta

06 DEBATTI
Erkki Liikanen
Markku Ojanen

10 ENNUSTEEN
RUUMIINAUS
Ilkka Kiema

24 JÄLKIPUHEET
Tuomas Heikkinen

26 NÄKÖKULMA
Panu Kalmi

78 VÄITTELIJÄ
Lauri Mäkinen

80 KIRJAT
- Kaltaiseni koneet
- Talouskuri tuli
Suomeen

84 LABOREN
UUTISIA

”Valtavirran taloustiede kaipaa uusia haastajia, jotta kehitys jatkuu. Mutta sulauttamisessa kynnyks on edelleen pidettävä korkealla.”

MIKA MALIRANTA, s. 4

”Jotta sijoittaja voi hinnoitella yrityksen päästöriskit, pitää sen käytössä olla laadukasta, vertailukelpoista ja läpinäkyvää informaatiota yrityksestä.”

ERKKI LIIKANEN, s. 6

”Kun ymmärtää, mitä kaikkea bkt:n mitaaminen sisältää ja millaisia ongelmia ja epävarmuuksia mitausmenetelmissä on, se antaa hyvin erilaisen ja avartavan perspektiivin asiaan.”

ILKKA KIEMA, s. 10

TUTKIJA-ARTIKKELIT



28

YMPÄRISTÖ EI OLE
TALOUSTIETEELLE UUSI
TUTTAUUS

Lassi Ahlvik
Marita Laukkanen



34

MITKÄ ARVOT OHJAAVAT
KESTÄVYYSMURROSTA?

Riina Bhatia



Kuvat: Hans Eiskonen

44

KUKA HALUAA
MAKSAA AUTOILUNSA
ILMASTOKUSTANNUKSISTA?

Arttu Ahonen
Matti Liski
Oskari Nokso-Koivisto



52

PAINOTETUN OPETUKSEN
LUOKKA VOISI OLLA MYÖS
TASA-ARVOTOIMI

Sirkku Kupiainen
Ninja Hienonen



64

PALKKAPREEMIOIT
VAIKUTTAVAT MIESTEN JA
NAISTEN PALKKAEROIHIN

Juha Saarinen



Teija Soini

”Näyttää siltä, että
hallituksessa on
pieni paniikki
suhteessa velkaan.”

LIISA JAAKONSAARI

Valtavirta vie



Laura Oja

Taloustieteilijöinä meidät asetetaan monenlaisen syynin ja monien syytöksien kohteeksi. Tämä on ymmärrettävää. Näyttää, että me olemme soluttautuneet kaikkialle: virkakoneistoon, lehtien haastateltavaksi, TV-vieraiksi, kansanedustajiksi ja eduskunnan valiokuntien kuultavaksi. *Tanssii tähtien kanssa*-ohjelmassa ei sentään ole vielä ekonomisteja nähty.

Meillä on vaikutusvaltaa. Valta tuo vastuuta. Ja vastuunkantajia pitää valvoa ja haastaa.

Huomion skaala on laaja. Toisessa ääripäässä ovat sijoitusvinkkien utelijat, jotka uskovat, että ekonomisteilla on jotain salaista tietoa osakemarkkinoiden tulevasta kehityksestä. Talouskasvun reseptejäkin meiltä kysytään.

Toisessa ääripäässä ovat ärtyneet ilkkujat. Heidän sanastossaan olemme wannabe-luonnontieteilijöitä, jotka eivät ymmärrä, että ihminen on tiedostava olento, jolla on käyttäytymistä ohjaavia tunteita. Heidän silmissään olemme myös teknokraatteja, jotka luulevat, että tärkeintä on mahdollisimman nopea talouskasvu. Matkimme fyysikoita, kun teemme talouden ennustemal-

leja, mutta ne ennustavat kuitenkin tosi huonosti.

Väärinkäsitysten oikominen olisi kokopäivätyö. Taloustieteessä ollaan pohjimiltaan kiinnostuneita ihmisten hyvinvoinnista. Se keskittyy maallisiin asioihin, joita analysoidaan johdonmukaisesti ja perusteellisesti, joskus suorastaan filosofisesti. **Robert Heilbroner** käyttääkin taloustieteilijöistä osuvaa englanninkielistä ilmaisua *worldly philosophers*. Harvardin yliopiston taloustieteen professori **Dani Rodrik** puolestaan kuvaa taloustiedettä työkalupakiksi, josta löytyy erilaisia työkaluja erilaisten käytännöllisten asioiden analysointiin ja ratkomiseen.

Talusteoria ei ole talousarvaus tai taloususkomus. Se on talouden ajattelumalli, jonka toimivuutta testataan jatkuvasti empiirisesti, ja taloustieteessä empiiristä analyysiä tehdään paljon ja jatkuvasti yhä enemmän. Talousennustaminen on pikkuriikkinen osa taloustiedettä. Itse asiassa taloustiede tarjoaa parhaan selityksen sille, miksi talouden ennustaminen on niin vaikeaa.

Taloustieteeseen on muodostunut vahva valtavirta. Se näkyy siinä, että laadukkaiden yliopistojen

taloustieteen laitoksissa opetetaan samoja asioita. Tässä suhteessa taloustieteen valtavirta muistuttaa koululääketiedettä.

Mutta aivan kuten lääketiedekin, taloustiede on dynaaminen. Taloustieteen valtavirta vyöryy eteenpäin, kehittyy ja tulvii monille elämänalueille. Se haukkaa uusia lähestymistapoja ja välineitä sisäänsä. Se rikastuu niin, että yhä useampia maallisia ongelmia voidaan ratkoa entistä paremmin tuloksin.

Koululääketiede ei hyväksy helposti uusia hoitomuotoja. Niille on asetettu todistamisen taakka. Myös valtavirran taloustieteessä kynnyksistä päästä mukaan virtaan on korkealla. Se on välttämättömyyksiä, sillä tarjokkaita on valtavasti. Mutta historia todistaa, että työkalupakkiin on mahdollista päästä ja näin taloustiede täydentyy.

Aikanaan niin sanottu monetarismi ja rationaalisten odotusten koulukunta toivat taloustieteeseen arvokkaita uusia näkökohtia, jotka ovat nyt menestyksellisesti integroituneet aikaisempaan keynesiläisyyteen. Taloustieteen valtavirta on haukannut ja sulattanut menestyksellisesti myös monia käyttäytymistieteen oppeja.

Taloustieteen täytyy kuitenkin täydentyä edelleen. Yhteiskunnassa on vielä monia hyvinvoinnin ongelmia ratkaisematta, ja uusia murheita puskee jatkuvasti esiin. Taloustieteen työkalupakin vanhoja työkaluja täytyy parannella. Ehkä tarvitaan myös uusia työkaluja. Valtavirran taloustiede kaipaa uusia haastajia, jotta kehitys jatkuu. Mutta sulauttamisessa kynnyks on edelleen pidettävä korkealla. Haastajien testaus tapahtuu tieteellisessä keskustelussa: seminaareissa ja korkeatasoisissa tieteellisissä aikakauskirjoissa, ei yhteiskunnallisessa keskustelussa.

Talous & Yhteiskunta -lehti pyrkii pitämään lukijansa ajan tasalla taloustieteen kehityksen tilasta. Miten yhteiskunnallisia ongelmia on pystytty ratkomaan taloustieteen analyysejä hyödyntämällä? Mitkä taloustieteen välineet näyttävät tällä hetkellä erityisen hyödyllisiltä? Mitkä ovat taloustieteen vahvuudet ja missä on kehittämistarpeita?

Tässä numerossa kerrotaan valtavirtataloustieteen haastajista. Jotkut heidän ajatuksistaan ehkä sulautuvat valtavirtaan tulevina vuosina. «

Pääkirjoitus on kirjoitettu elokuun alussa.



Taloustieteen työkalupakin vanhoja työkaluja täytyy parannella. Ehkä tarvitaan myös uusia työkaluja.



Standardit ohjaavat markkinoita ilmaston tueksi

Voisiko yhteinen kamppailu ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi estää hallitsemattoman deglobalisaation, **Erkki Liikanen** kysyy.

Ilmastonmuutos on globaali ongelma ja samalla tragedia, joka näkyy horisontissa. Siksi myös ratkaisujen pitää olla globaaleja. Ukrainan sodan jälkeen maailma uhkaa jakautua pahasti uudelleen. Vaikka suuri enemmistö maista on sodan tuominnut, tuomitsemisesta pidättäytyneet maat edustavat maailman väestön enemmistöä.

Mikä tässä tilanteessa voisi yhdistää maita? Kansainväliset sopimukset ja erityisesti Pariisin ilmastopöytäkirja vuodelta 2015 ovat avainasemassa. Pariisin sopimukseen on liittynyt 194 maata.

Työtä tarvitaan kuitenkin monella tasolla. Poliitiikkatoimet ovat avainasemassa. Hiiliveroa ekonomistit pitävät kaikkein tehokkaimpana keinona, koska sen avulla päästöjen ulkoiskustannukset voidaan sisällyttää hintaan. **William Nordhaus** sai taloustieteen Nobelin muistopalkinnon ympäristötaloustieteilijänä vuonna 2018. Hänen mukaansa ratkaisuja ovat joko hiilivero ja / tai päästökauppa.

MITÄ KOKEMUKSIA NIISTÄ ON? Hiiliveroa on toteutettu eri maissa vuodesta 1990 lähtien. Suomi oli ensimmäinen. Meillä vero saatettiin voimaan vuonna 1990. Seuraavina tulivat Norja ja Ruotsi. Hiilivero on kiistatta oikea toimi, mutta siihen liittyvät poliittiset vaikeudet ovat suuria. Ranskan keltaliivien mellakat ovat monien muistissa. Globaali ratkaisu on valitettavasti epätodennäköinen.

Päästökauppa on väline, joka vaikuttaa samaan suuntaan. Yrityksille annetaan päästökiintiöt, ja sen ylittävälle päästöille pitää ostaa erillisiä kiintiöi-

tä. Tämä nostaa hiilen käytön hintaa. Ongelma on se, ettei päästökauppavelvoite ulotu kaikkialle edes vuonna 2030. Silloin vasta kolme neljäsosaa maista on päästökaupan piirissä. Eurooppalaiset Bruegel-ajatuspajan tutkijat **Jean Pisani-Ferry**, **Simone Tagliapietra** ja **Georg Zachmann** ovat esittäneet, että kaikki loputkin päästöt pitää saada päästökaupan piiriin vuoteen 2040 mennessä. Se tarkoittaisi myös maataloutta. Vaikeaa, mutta veisi eteenpäin.

Koska hiiliveroon liittyvät poliittiset ongelmat ovat niin suuria, **Patrick Bolton** ja **Marcin Kacperczyk** ovat esittäneet täydentäviä toimia rahoitusmarkkinoiden avulla. On yrityksiä, joiden päästöt ovat huomattavan korkeita. Niiden pääoman hankinta pitäisi tehdä selvästi muita kalliimmaksi. Koska sijoittajat kantavat siirtymän riskit, pääomasta pitäisi maksaa silloin korkeampi hinta.

Mitä tämä edellyttää? Jotta sijoittaja voi hinnoitella yrityksen päästöriskit, pitää sen käytössä olla laadukasta, vertailukelpoista ja läpinäkyvää informaatiota yrityksestä. YK:n pääsihteerin neuvonantaja **Mark Carney** on esittänyt, että poliittisten päätösten lisäksi tarvitaan yksityistä pääomaa. Lisäksi pääoman saamisen ehtona on, että viherpesun sijasta luodaan globaalit läpinäkyvät standardit ilmastosta alkaen.

ONKO ASIASSA EDISTYTTY? Tärkeitä askeleita on otettu ja tänä vuonna on tapahtunut erityisen paljon.

Vuoden 2021 marraskuussa oli COP26-ilmastokokous Glasgow'ssa. Siellä tehtiin kolme tärkeää ilmoitusta.

Ensinnäkin talousstandardien rinnalle päätettiin luoda kehityksen standardeja laativa komitea, joka aloittaa ilmastosta. Se toimii tänään täydellä teholla.

Toiseksi – aakkossopojen poistamiseksi – investoijille standardeja laativat organisaatiot päätettiin yhdistää IFRS-sääntöön ja kestävä kehityksen standardikomiteaan. Tämä toteutui viime vuonna.

Kolmanneksi vuonna 2022 julkistettiin luon-



**Kun uudet standardit
saatetaan käytäntöön,
ne tukevat globaalisti
vertailukelpoista ja
luotettavaa raportointia.**

UUDEN ILMASTOSTANDARDIN PERUSASIAT

1. Hallinto. Yrityksen tulee kuvata, kuinka se seuraa ja hallitsee ilmastoon liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia.

2. Strategia. Yrityksen pitää myös kertoa strategiassaan, kuinka ilmastoon liittyvät riskit ja mahdollisuudet parantavat, uhkaavat tai muuttavat yrityksen liiketoimintamallia lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä tähtäyksellä.

3. Riskien hallinta. Kuinka yritys identifioi, arvioi, hallitsee ja lieventää näitä riskejä.

4. Mittarit ja tavoitteet, joita käytetään hallitsemaan ja seuraamaan yrityksen käyttäytymistä näihin riskeihin nähden.

nokset ilmastostandardiksi sekä yleiseksi kestävä kehityksen standardiksi. Vuoden 2023 aikana ne ovat edenneet merkittävästi. Ensinnäkin kesäkuussa 2023 on hyväksytty ilmastostandardi ja kestävä kehityksen yleisstandardi. Ne on tehty laajan, avoimen konsultaation jälkeen.

Heinäkuussa 2023 arvopaperimarkkinoiden maailmanjärjestö IOSCO asettui tukemaan näitä standardeja ja suositteli, että ne otetaan käyttöön sen yli 180 jäsenmaassa. Erittäin merkittävä päätös.

EU on edennyt vihreän ohjelman kanssa muita maanosia nopeammin. Riskinä on ollut se, että yritykset joutuvat tekemään moninkertaista raportointia samoista asioista. Sen välttämiseksi globaaleja standardeja tekevä IFRS ja Euroopan komissio ovat julkaisseet yhteisen näkemyksen ilmastostandardista. Se on avainkohdiltaan yhteensopiva, minkä ansiosta kaksinkertainen raportointi voidaan välttää.

ELOKUUSSA 2023 ALKOI seuraava tärkeä vaihe.

Yritysten tilien ja toiminnan tarkastus joutuu uuteen tilanteeseen, kun tilintarkastajat joutuvat varmentamaan, että sekä talous- että kestävyysraportointi on tehty oikein. Alan järjestö IAASB käynnisti konsultaation kestävä kehityksen varmennusstandardista.

Tämä kuulostaa tekniseltä, mutta on välttämättömyyttä. Seuraavaksi maiden pitää päättää, tulevatko standardit pakollisiksi vai vapaaehtoisiksi. Monet maat tulevat säätämään ne pakollisiksi. Mutta niissäkin maissa, joissa ne jäävät vapaaehtoisiksi, glo-

baaleilla markkinoilla toimivat yritykset joutuvat niitä soveltamaan. Yritysten toimitusjohtaja tulee vastaisuudessa esittelemään samalla kertaa sekä taloudellisen että kestävyysraportin.

Miten muu maailma näihin suhtautuu? On tullut monia positiivisia uutisia. Muun muassa Afrikan maiden valtiovarainministerit ja keskuspankkien pääjohtajat ilmoittivat jo varhain halunsa toteuttaa uusia standardeja. G20-kokous New Delhissä 10. syyskuuta kertoi, että kestävyys- ja ilmastostandardit on saatu valmiiksi. Tuen lisäksi kokous esitti toivomuksen, että maakohtaisia erityispiirteitä otetaan huomioon standardeja sovellettaessa. Kun uudet standardit saatetaan käytäntöön, ne tukevat globaalisti vertailukelpoista ja luotettavaa raportointia.

Näin on toteumassa tärkeä perusajatus: Koska ilmastomuutos ja pääomamarkkinat ovat globaaleja, myös ratkaisun perustan pitää olla globaali. Tarvitaan yhteinen lattia. Eri alueet – kuten EU-maat – voivat rakentaa sen päälle rakennuspalikoita, jotka ulottavat standardeja laajemmalle. Standardit ovat tärkeitä rahoitusmarkkinoilla ja helpottavat pääomien suuntautumista.

Mutta entä maailmankauppa? Tunnettu maailmankaupan taloustieteilijä **Richard Baldwin** esitti vastikään, ettei ilmastomuutosta voida pysäyttää ilman kauppaa ja teknologiaa. Ilmastomuutoksen torjuminen edellyttää massiivista teknologian transmissiota. Teknologia on syvällä tavaroissa, palveluissa, tekijänoikeuksissa ja investoinneissa. Juuri tämä teknologian siirto merkitsee näiden tuotteiden kauppaa. Kauppavirtojen suunta voi olla joskus uusi, mutta ilmaston pelastaminen edellyttää toimivaa kauppajärjestelmää.

Yhteenvetoni on, että ilmastomuutoksen pysäyttäminen on tämän sukupolven suurimpia, ellei suurin tehtävä. Siihen tarvitaan paljon poliittisia toimenpiteitä globaalisti ja kaikissa maissa. Mutta sen lisäksi tarvitaan toimia pääomamarkkinoilta, jotta yksityinen pääoma suunnataan muutokseen. Tarvitaan myös toimivaa kauppajärjestelmää, jotta välttämättömät uudet teknologiat saadaan käyttöön. «

Erkki Liikanen

puheenjohtaja, ajatushautomo Bruegel, Systemic Risk Board

Kurjistuuko työelämä?

Monissa töissä vaaditaan nykyään enemmän kuin ennen. Lisäksi olemme itse alkaneet vaatia työltä entistä enemmän. Kun työolosuhteet ja omat odotuksemme eivät kohtaa, moni riutuu, kirjoittaa emeritusprofessori **Markku Ojanen**.

On kyseenalaista, ovatko kaikki tehdyt mekaaniset keksinnöt keventäneet ihmisen päivittäistä uurasusta, kirjoitti **John Stuart Mill** lähes 200 vuotta sitten. Sen jälkeen tehtyjen keksintöjen määrä on valtava, mutta silti ihmiset valittavat uupumusta vuosi vuodelta enemmän. Miten ihmeessä näin on voinut käydä?

Olen usein luennoillani pyytänyt kuulijoitani nimeämään sanan, joka parhaiten kuvaa juuri tällä hetkellä suomalaisten elämää. Osaan jo vastauksen ennakoita, sillä se on sana *kiire* tai jokin sen synonyymi. Onko arkielämämme todellakin niin kiireistä, että tuo sana tulee välittömästi mieleen?

MONI MUISTAA VIELÄ Suomen historian professorin **Juha Siltalan kirjan** *Työelämän huonontumisen lyhyt historia*, joka ilmestyi vuonna 2004. Alettiin puhua kurjistumisesta, vaikka kirjan nimesä oli sana huonontuminen. Milloin sitten on ollut kulta-aika? Tai ainakin hyvä aika, sillä työolosuhteet olivat vielä sodan jälkeen raskaita ja kuluttavia. Työelämän tutkijat tosin tyrmäsivät kirjan päätelmät ja vetosivat lukuisiin tutkimuksiin, joissa arviot omasta työstä ja työympäristöstä olivat myönteisiä.

Myös omista tutkimuksistani työn eri osatekijöistä on annettu aika myönteisiä arvioita. Ne eivät olleet yhtä hyviä kuin arviot omasta elämäntyytyväisyydestä tai onnellisuudesta, mutta selvästi

kyselyssä käytetyn asteikon positiivisella puolella. Ovatko kaikki työelämän parantamiseen tähtäävät lait, kehittämisohjelmat ja kiertävät konsultit olleet turhia? Vaikka työterveyteen ja työsuojeluun oli jo vuonna 2004 saatu merkittäviä parannuksia, niistä ei ole ollut apua, koska työelämä oli huonontunut.

Tuore THL:n tutkimus kertoo aika karua kieltä työelämästä. Olisiko nyt vasta syytä puhua työelämän huonontumisesta? Joka viides työikäinen koki merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta.

Kun kysytään suomalaisten onnellisuutta tai tyytyväisyyttä elämään, radikaaleja muutoksia ei ole tapahtunut. Suomalaisten tyytyväisyys – ei siis onnellisuus – on World Happiness -raportin mukaan säilynyt kolmen viime vuoden aikana lähes täsmälleen samoissa lukemissa ja kymmenen vuoden aikana on tapahtunut jonkin verran tyytyväisyyden lisääntymistä. Miksi arviot työelämästä ovat muuttuneet kielteisemmiksi? Koronaviruksella on voinut olla kielteisiä vaikutuksia, mutta miksi se ei näy tyytyväisyydessä elämään? Tuon raportin mukaan kielteisiä vaikutuksia koronan vuoksi ei näy muisakaan maissa.

Kuitenkin THL:n seurannan mukaan elämänlaadun hyväksi kokeneita oli vain 50 prosenttia, kun neljä vuotta sitten vastaava osuus oli 60 prosenttia.



Kun kysytään suomalaisten onnellisuutta tai tyytyväisyyttä elämään, radikaaleja muutoksia ei ole tapahtunut. Miksi arviot työelämästä ovat muuttuneet kielteisemmiksi?



Tämä on suuri muutos neljässä vuodessa. Vaikuttaako tähän kielteiseen muutokseen kysymyksen läheisyys työelämää koskeviin kysymyksiin?

Joko työelämän vaatimukset ovat aidosti viime vuosina kiristyneet tai sitten omat vaatimukset työlle ovat lisääntyneet. Todennäköisesti molempia on tapahtunut, sillä valtio, kunnat ja yritykset ovat pyrkineet vähentämään työntekijöiden määrää työn tehostamisen vuoksi.

Monissa työtehtävissä vaatimukset ovat aidosti lisääntyneet. On osattava monenlaisia työtehtäviä paljon monipuolisemmin kuin aikaisemmin. Monissa tehtävissä on oltava saavutettavissa lähes milloin vain, tai sitten työssä on jatkuvasti laitteiden tuottamia keskeytyksiä. Keskittymiskyky on koetuksella, mikä tuottaa stressiä.

YHTÄ PALJON VOI VAIKUTTAA myös se, että vaa-
dimme nyt työltä enemmän kuin ennen. Ennen työ oli työtä, se oli tehtävä oman ja perheen elannon vuoksi. Sen luonnetta ei isommin pohdittu. Olemme nyt tiedostaneet, että työssä kuuluu vuorokaudesta kolmasosa ja joskus enemmänkin. Haluamme tehdä sellaista työtä, joka on mielekästä, arvostettua, riittävästi palkattua ja jossa johto ja työtoverit ovat asiallisia ja mieluiten mukavia. Tiedostamme arvokkuutemme ihmisinä paremmin kuin koskaan ennen. Odotamme, että se näkyisi myös työelämässä.

Kun työolosuhteet ja odotuksemme eivät koh-
taa, on luonnollista, että annamme työstämme ai-
kaisempaa kielteisempiä arvioita. Onnellisuus ja
tyytyväisyys elämään ovat kuitenkin vakiintuneet
tietyllä tasolla sekä kansakuntina että yksilöinä. Nii-
hin vaikuttavat lähinnä vain merkittävät kielteiset
asiat. Sellaisia Suomessa ei onneksi ole tapahtunut.

Valitettavasti näille työelämän ongelmille on
vaikea tehdä mitään. Todennäköisesti taloudellisen
kasvun takia työntekijöitä vähennetään edelleen
siellä, missä se on järkevää. Työntekijöiden odo-
tusten kohoaminen on luonnollista, koska se hei-

**Kuka haluaa sanoa, että älä
enää odota parempaa, tyydy
siihen mitä sinulla on?
On luonnollista odottaa
parempaa, koska ajat todella
ovat parempia kuin ”ennen
vanhaan”.**

jastaa viime vuosikymmenten aikana tapahtunutta
yleistä elämänlaadun paranemista. Kuka haluaa sa-
noa, että älä enää odota parempaa, tyydy siihen mitä
sinulla on?

On luonnollista odottaa parempaa, koska ajat to-
della ovat parempia kuin ”ennen vanhaan”. Parem-
man odottaminen kertoo samalla toiveikkuudesta,
joka on yksi tärkeimmistä hyvän elämän osateki-
jistä.

JOTAKIN SENTÄÄN VOIDAAN TEHDÄ. Olimmepa-
millä organisaation portaalla tahansa, on muistet-
tava jokaisen oikeus arvokkaaseen kohteluun. Yksi
uupumuksen lähde on sekä arkisten kokemusten
että tutkimusten mukaan huono työilmapiiri. Se
taas syntyy siitä, että emme kohtele toisiamme niin
kuin toivoisimme itseämme kohdeltavan. Kiirekin
siedetään, kun työilmapiiri on hyvä. «

Markku Ojanen

psykologian emeritusprofessori

Lempäälä

Katse tulevaan

Pitkän tähtäimen talousennusteisiin liittyy epävarmuuksia, mutta ilman niitä olisi vaikeaa tehdä järkevää talouspolitiikkaa.

Tutkimusohjaaja, ennustepäällikkö Ilkka Kiema Laboresta kertoo:

”Talousennuste ei ole tiukassa mielessä tiedettä vaan asiantuntija-arvio, joka tehdään poliittisen päätöksenteon tueksi. Emmehan me näitä asioita varmasti tiedä. Ennustetoimintamme ydintä ovat kahdesti vuodessa tehtävät lyhyen tähtäimen ennusteet, mutta myös neljän vuoden välein tehtäviä pitkän tähtäimen ennusteita tarvitaan.

Kaksi seuraavaa vuosikymmentä käsitävistä pitkän tähtäimen ennusteista ollaan kiinnostuneita muun muassa siksi, että pitkällä aikavälillä meillä on huoli kestävyysvajesta. Eli jos politiikkaa ei muuteta, väestön ikääntymisen johdosta voi käydä niin, että valtio velkaantuu hallitsemattomasti. Tilanteeseen olennaisesti vaikuttavia asioita ovat talouskasvu, työllisyystilanteen kehitys ja työn tuottavuuden kehitys. Jos bruttokansantuote esimerkiksi kasvaa odotettua nopeammin, valtiolla on isompi kakku, mistä nyhtää verotuloja. Ja silloin myös julkisen talouden kestävyys voi muodostua paremmaksi kuin on pelätty.

Esimerkiksi Euroopan komissio mittaa kestävyysvajetta niin sanotulla S2-indikaattorilla. Sekin on yhdenlainen pitkän tähtäimen ennuste. S2-indikaattori mittaa julkisen talouden tulojen ja menojen pitkän aikavälin erotusta, ja siihen liittyy joukko oletuksia – se ei siis ole erehtymätön, ja asiaa voisi tarkastella muillakin tavoilla. Oli-

si tärkeää, että käytössä olisi useita eri indikaattoreita sen sijaan, että komission laskelmaan suhtaudutaan ainoana oikeana kestävyysvajeen mittarina.

Mutta jotenkin asiaa täytyy mitata. Jos pitäisimme kiinni siitä, että sanomme vain tieteellisen tiedon mittapuut täyttyviä asioita, joutuisimme toteamaan, ettemme tiedä, minkä suuruinen kestävyysvaje on. Se ei olisi kovin hedelmällistä, kun pitää päättää poliittisesti esimerkiksi valtion budjetista.

Tämä on yksi syy sille, miksi järkevän politiikan pitäisi perustua järkevään kuvaan talouskasvusta. Ennusteet auttavat tämän kuvan muodostamisessa.

KANSANTALOUDELLISESSA AIKAKAUSKIRJASSA on ollut perinne julkaista pitkän tähtäimen ennusteita neljän vuoden välein. Siellä Labore ja Palkansaajien tutkimuslaitoskin ovat ennusteensa julkaisseet monen muun tutkimuslaitoksen tavoin. Tämä mahdollistaa ennusteiden vertailun, ja kun ennusteet julkaistaan neljän vuoden välein, voidaan myös katsoa, miten paljon tilannearviot ovat muuttuneet. Esimerkiksi neljän vuoden takaisissa ennusteissa kukaan ei ennustanut koronavirusta, joka tietenkin pisti kaiken sekaisin. Yleisesti ottaen ennusteiden karkea suuruusluokka on kuitenkin yleensä ollut oikea.

Jotkut perusoletukset ovat kaikkien tutkimuslaitosten ennusteissa samoja. Esimerkiksi työn tuottavuuteen vaikuttaa teknologian kehitys globaalisti ja se, kuinka kaukana me suomalaiset olemme teknologisesta eturintamasta kuten Yhdysvalloista. Suomen etäisyys eturintamaan kasvoi finanssikriisin jälkeisenä aikana, ja keskeinen syy oli Nokian ympärille syntynyt elektroniikkateollisuus, joka romahti Nokian mukana.

Tuoreimman pitkän tähtäimen ennustemme mukaan

Mistä tutkimuksesta haluaisit lukea tältä palstalta?
Kerro meille: toimitus@labore.fi.

Suomella on aika hyvät edellytykset ottaa eturintamaa kiinni seuraavan vuosikymmenen aikana, minkä takia uudessa ennusteessamme bkt-kasvu on seuraavan vuosikymmenen aikana selvästi vahvempaa kuin neljä vuotta sitten esitettyssä ennusteessa. Erittäin pitkällä tähtäimellä isoin ongelma on tietenkin se, että mistä hemmetistä me tietäisimme, mitä keksintöjä tulevaisuudessa tehdään.

LYHYEMMÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ voi teknologiankin kehityksestä sanoa jotakin, koska jos keksitään jotakin radikaalia, kuten höyrykone tai liukuhihna, edessä on hidas prosessi ennen kuin ne tulevat käyttöön isossa mittakaavassa. Höyrykoneen ja liukuhihnan olemassaolo on siis ollut tiedossa jo ennen kuin ne alkoivat lisätä talouskasvua voimakkaasti. Lyhyellä tähtäimellä innovaatiot voivat myös hidastaa talouskasvua, jos yritysten panoksista aiempaa suurempi osa menee tuotekehittelyyn eikä tuotantoon. Lisäksi innovatiivisuutta osoittavat usein uudet yritykset, jotka ovat työn tuottavuudelta usein heikompia kuin vanhat.

Keskeinen jaettu lähtökohta on myös väestöä kohden laskettu bruttokansantuote, johon vaikuttaa se, miten paljon syntyy bkt:ta työtuntia kohden ja minkä verran työtunteja tehdään. Eroja eri laitosten ennusteisiin syntyy siitä, että niissä on eri painoarvo sillä, miten paljon kasvu tulee työtuntien määrän kasvusta ja miten paljon tuntia kohden lasketun arvonlisän eli työn tuottavuuden kasvusta.

Meidän uusimmassa pitkän tähtäimen ennusteessamme ajatellaan, että työtuntimäärän kasvu henkeä kohden jää aika vaatimattomaksi, ja tuottavuuden kasvu tulee enemmänkin työn tuottavuuden kasvusta. Esimerkiksi Etlalla on paljon synkempi arvio työn tuottavuuden kehityksestä.

LYHYEN TÄHTÄIMEN SUHDANNE-ENNUSTETTA laadittaessa Laboressa on kuuden hengen ennusteryhmä, jonka kullakin jäsenellä on vastuullaan oma talouden osa-alue. Pitkän tähtäimen ennusteet eivät ole yhtä työläitä laatia kuin suhdanne-ennusteet, ja niitä valmistellaan pienemmällä kokoonpanolla. Aktiivisin aika ennusteen tekemisessä kestää ehkä kolmisen viikkoa. Se on iteratiivinen prosessi,

jossa pyöritämme osa-alueita eestaas, ja lopulta syntyy järkevä kokonaisuus.

Olen itse juuri vaihtamassa ennustepäällikön roolista tutkimuksen puolelle, ja teen sen mielelläni. On kuitenkin ollut ehdottomasti hyödyllistä, että kaltaiseni makroekonomisti on joutunut yksityiskohdaisesti perehtymään siihen, miten kansantalouden tilinpito toimii, ja miten oikeasti bkt:ta laskemme.

Voi miettiä esimerkiksi talouskeskustelua, jossa toisella puolella ovat degrowth-ihmiset, joiden mielestä pysyvä talouskasvu on mahdotonta, ja toisella puolella ne, joiden mielestä talouskasvun on oltava pysyvää, jotta hyvinvointi voisi kasvaa. Rohkenen väittää, että kummallakaan puolella monet keskustelijat eivät ole tulleet hyvin tarkasti

miettineeksi, mitä talouskasvu oikeastaan on ja miten monimutkaista on jakaa euroissa mitatun bkt:n kasvu hintojen nousuun ja talouskasvuun.

Kun ymmärtää, mitä kaikkea bkt:n mittaaminen sisältää ja millaisia ongelmia ja epävarmuuksia mittausmenetelmissä on, se antaa hyvin erilaisen ja avartavan perspektiivin asiaan.

Ennusteet kertovat, miten erilaisilla oletuksilla saamme erilaisen talouskasvun. Sen pitäisi kannustaa päättäjiä ottamaan koko ajan vastaan uutta informaatiota, ajattelemaan nykyistä dynaamisemmin. Talus-tilanne voi huomenna olla parempi kuin tänään näyttää – tai huonompi. Pitää olla valmis molempiin vaihtoehtoihin ja korjata politiikkaa tilanteen mukaan. «

||
**Ennusteet kertovat,
miten erilaisilla
oletuksilla saamme
erilaisen talouskasvun.**



Mitä jälkikeynesiläinen poliittisen talouden tutkija ajattelee reaalisien korkotason joustavuudesta? Entä taloustieteen valtavirtaa edustava professori kokonaiskysynnän pitkän aikavälin vaikutuksista?

Lauri Holappa ja Niku Määttänen kävivät kesän ajan kirjeenvaihtoa makrotaloudesta T&Y:n pyynnöstä.

Tavallista taloustiedettä

Teksti

LAURI HOLAPPA
NIKU MÄÄTTÄNEN

Kuvat

VEIKKO SOMERPURO







LAURI HOLAPPA 30.6.

Hei Niku, mukavaa että lähdit mukaan tähän debattiin. Tarkoituksenamme olisi kaiketi keskustella taloustieteestä, sen kriitistä ja erilaisista taloustieteen koulukunnista. Ennen varsinaisen sisältökeskustelun aloittamista lienee kuitenkin paikallaan kommentoida hiukan keskustelun laajempaa taustaa.

Uskoakseni tämänkin debattikirjoituksen kanalta olennainen konteksti löytyy finanssikriisin ja eurokriisin jälkeisistä vuosista 2010-luvun alusta. Aloin tuolloin pitää **Jussi Ahokkaan** kanssa Raha ja talous-nimellä kulkenutta makrotalousaiheista blogia, joka melko nopeasti nousi Suomen suosituimmaksi talousblogiksi. Blogissamme esiteltiin **jälkikeynesiläistä** talousteoriaa, sovellettiin sitä erilaisten konkreettisten **makrotalouden** ilmiöiden analysointiin sekä toisinaan kritisoitiin **uusklassista talousteoriaa**. Kirjoituksemme herättivät laajempaakin kiinnostusta, ja kommentoimme talouspolitiikkaa melko ahkerasti myös mediassa.

Aloimme kirjoittaa blogiamme turhautuneina tuon ajan julkiseen keskusteluun. Suomalainen

Jälkikeynesiläisellä taloustieteellä viitataan yhteen heterodoksisen taloustieteen koulukuntaan. Jälkikeynesiläisyys kehittyi alun perin Cambridgen yliopistossa 1940-luvulta eteenpäin, kun John Maynard Keynesin työn jatkajat Joan Robinsonin ja Richard Kahnin johdolla halusivat kehittää Keynesin Yleisen teorian keskeisiin havaintoihin ja metodologisiin lähtökohtiin nojaavaa talousteoriaa.

Makrotaloustiede tutkii esimerkiksi talouskasvua, työllisyyttä, bruttokansantuotetta ja hintatasoa, mikrotaloustiede puolestaan ihmisten, kotitalouksien ja yritysten päätöksiä.

Uusklassiseksi taloustieteeksi kutsutaan taloustieteen nykyisin vallitsevaa koulukuntaa. Uusklassisessa analyysissä tarkastellaan yksilöiden mieltymyksiensä pohjalta tekemiä valintoja. Yleensä oletetaan, että yksilö tekee valintansa rationaalisuuden tai hyödyn maksimoinnin mukaisesti, käytettävissään olevan informaation pohjalta.

talouspoliittinen keskustelu oli ollut lamasta lähtien varsin yksituumaista ja pyörinyt sopeutusten, luottoluokituksen ja julkisen velan ympärillä. Edes aivan tavanomaisille **keynesiläisille** näkemyksille ei suomalaisessa talouspoliittisessa keskustelussa tuntunut olevan liiemmin tilaa.

Ongelma oli siinä, että jos talouspolitiikan vakavasti otettavien vaihtoehtojen kirjo esitetään julkisuudessa hyvin suppeana (lähinnä kysymyksenä siitä, miten väistämättömiksi kuvatut sopeutustoimet kohdennetaan), kaventuu demokratian tosiasiallinen tila varsin vähäiseksi. Tavoitteenamme tuolloin oli osoittaa, että julkisuudessa esiintyvä yksituumaisuus ei ole mitenkään luonnollinen asiointi, vaan että tosiasiaassa taloustieteen sisällä elää useita erilaisia näkemyksiä ja myös erilaisia koulukuntia.

Näin ollen tuntui välttämättömältä yrittää monipuolistaa julkista keskustelua ja tuoda esiin argumentteja, jotka mielestämme olivat vahvoja mutta joita asiantuntijat eivät tuoneet esiin. Kyse ei tietenkään ollut vain meidän toiminnastamme, vaan erilaista vallitsevan talousparadigman kritiikkiä esitti Suomessa moni muukin.

Tästä alkanut keskustelu, jota käytiin julkisuudessa, blogosfäärissä, sosiaalisessa mediassa sekä akateemisilla alustoilla, muuttui nopeasti hyvin kärkeväksi ja lopulta suoranaisten vihamieliseksi sekä pilkalliseksi. Jälkeenpäin ajateltuna tuossa keskustelussa olisi pitänyt itsekkin muotoilla sanomansa maltillisemmaksi, välttää kärjistämistä ja muistaa korostaa myös uusklassisen taloustieteen vahvuuksia.

Tästä huolimatta tapa, jolla joukko ekonomisteja etsi jostain kriitikkojen teksteistä yksittäisiä "virheitä" sen sijaan, että pyrkiä aidosti ymmärtämään vastapuolen argumentin ja vastaamaan siihen, ei

John Maynard Keynesin (1883–1946) ajatuksiin perustuva makrotaloudellisen ajattelun suunta, joka korostaa kokonais-kysynnän vaikutusta talouskasvuun ja työllisyyteen sekä finanssipolitiikan aktiivista roolia suhdanteiden tasoittamisessa.

tuntunut kovin kypsältä tavalta käydä keskustelua. Toivonkin, että tämä meidän välinen debatti voisi toimia ensimmäisenä lähtölaukauksena rationaalisemmalle taloustiedekeskustelulle!

Ennen kuin menen varsinaiseen sisältöön, haluan vielä kommentoida sitä, miksi taloustieteestä keskusteleminen on tärkeää. Suomessahan monet ekonomistit ovat pilkanneet tätäkin. Tosiasiassa kuitenkin ekonomisteilla on nykyään ylivertainen rooli julkisessa keskustelussa muihin yhteiskuntatieteilijöihin verrattuna. Tämä rooli tuo ekonomisteille paljon valtaa mutta siitä johtuen myös vastuuta. Niinpä on tärkeää analysoida ja myös tarpeen tullen kritisoida ekonomistikunnan näkemyksiä.

Tämä kritiikki ei tarkoita ekonomistien moraalinen kyseenalaistamista tai oppialan pitämistä jotenkin arvottomana. Päinvastoin kysymys on mielestäni pikemminkin arvonnasta taloustieteilijöille. Suoraan sanottuna esimerkiksi sosiologien kritisointi ei nykyään tuntuisi kovin mielekkäältä, koska suomalainen nykysosiologia vaikuttaa valitettavan vähän yhtään mihinkään.

Näiden johdantosojen myötä on aika siirtyä keskusteluun itse sisällöstä. Ensin on kuitenkin syytä todeta, että minä en tietenkään itsekään edusta heterodoksisen taloustieteen tai poliittisen talouden tutkimuksen koko kenttää. Mitä taloustieteeseen tulee, minulle läheisintä on jälkikeynesiläinen suuntaus ja tässä keskustelussa esittämäni näkemykset nojautuvat paljolti siihen perinteeseen.

Erot uusklassisen taloustieteen ja jälkikeynesiläisyyden tai muiden heterodoksian suuntausten välillä ovat moninaisia. Voisimme lähteä perkaamaan niitä jo tieteenfilosofista, ontologisista ja metodologisista lähtökohdista, mutta tässä tapauksessa erojen yhteiskun-

Heterodoksisella taloustieteellä viitataan muihin akateemisesti harjoitettaviin taloustieteen suuntauksiin kuin yleiseen, valtavirtaiseen traditioon. Heterodoksisen taloustieteen eri suuntauksia ovat esimerkiksi jälkikeynesiläinen, marxilainen, feministinen ja joillakin varauksilla myös niin kutsuttu itävaltalainen taloustiede.

nallinen merkitys voisi jäädä lukijalle epäselväksi. Niinpä aloitan keskustelun omasta mielestäni kenties olennaisimmasta sisältökysymyksestä.

Uusklassisessa perusteoriassa esitetään – ja tätä myös monet ekonomistit usein toistavat julkisissa puheenvuoroissaan – että kokonaiskysynnällä on tuotannon ja työllisyyden kannalta olennaista merkitystä vain lyhyellä aikavälillä. Toisinaan tuodaan esiin, että **hystereesi-ilmiön** kautta kokonaiskysynnällä voi olla joitain vaikutuksia myös pitkällä aikavälillä, mutta silti yleensä kysynnänsäätely mielletään vain lyhyen aikavälin suhdanepolitiikaksi. Pitkällä aikavälillä vaikuttaviksi toimiksi määritellään useimmiten lähinnä työvoiman tarjontaa ja tuottavuutta parantavat tekijät.

Oletko tästä samaa mieltä? Jos sinäkin pääpiirteissään hyväksyt tämän ajatustavan, niin miksi ajattelet kysyntätekkijöiden vaikutuksen rajautuvan vain lyhyeen aikaväliin?



NIKU MÄÄTTÄNEN 18.7.:

Minulle sopii hyvin, että keskustelemme taloustieteestä esimerkkien avulla. Haluan kuitenkin ensin sanoa muutaman sanan siitä taloustieteestä, jota itse ajattelen edustavani. En nimittäin ole ihan varma, edustanko mainitsemaasi "uusklassista taloustiedettä".

Tällä termillä viitataan ainakin toisinaan teorioihin, jotka ovat yhteensopivia tiettyjen melko voimakkaiden oletusten kanssa. Toisinaan sen yhteydessä esimerkiksi korostetaan oletusta, että talouden toimijoilla, kuten vaikkapa kotitalouksilla, on hallussaan kaikki niiden omien päätöstensä

Hystereesillä viitataan taloustieteessä yleensä kokonaiskysynnän pitkän aikavälin vaikutuksiin. Käytännössä hystereesi voi tarkoittaa esimerkiksi tilannetta, jossa alun perin suhdanneluontoinen työttömyys pääsee pitkittymään ja lopulta työttömyksi jääneiden ihmisten kyky työllistyä edes uuden noususuhdanteen aikana heikkenee. Näin suhdanneongelmat saattavat pitkittyessään heikentää myös talouden tuotantopotentiaalia.



LAURI HOLAPPA

Lauri Holappa on valtiotieteiden tohtori ja toimii vierailevana tutkijana Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa. Holappa on erikoistunut globaalin poliittisen talouden tutkimukseen ja jälkikaynesiläiseen talousteoriaan. Tällä hetkellä hän tutkii Suomen Akatemian rahoittamassa tutkimushankkeessa erilaisia institutionaalisia järjestelyitä, joilla voitaisiin tasata globaaleja vaihtotaseiden epätasapainoja.



NIKU MÄÄTTÄNEN

Niku Määttä on taloustieteen tohtori (PhD) ja työskentelee makrotaloustieteen professorina Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa. Määttä on omassa tutkimuksessaan erikoistunut asuntomarkkinoihin, sosiaaliturvaan ja julkiseen talouteen liittyviin kysymyksiin.

kannalta relevantti informaatio.

Iso osa viime vuosikymmenien aikana tehdystä taloustieteellisestä tutkimuksesta ei kuitenkaan tee tällaista oletusta. Minun silmissäni tällainen tutkimus on yleensä sitä ihan tavallista taloustiedettä, jota itsekin ajattelen edustavani. Uusklassinen taloustiede on terminä ehkä vielä epäselvempi, jos ajatellaan empiirisesti painottunutta tutkimusta, jota suurin osa taloustieteestä nykyään on.

En toisaalta osaa määritellä ”tavallista taloustiedettäkin” kovin tarkasti. Mutta asiaa voi minusta lähestyä kuvaamalla asioita, joita taloustieteilijät yleensä liittävät hyvään tutkimukseen. Ensimmäisenä mainitsisin vaatimuksen analyysin läpinäkyvyydestä. Teoreettisesti painottuneen tutkimuksen kohdalla se johtaa usein formaalien eli matemaattisesti kuvattujen mallien käyttöön.

Formaali esitystapa pakottaa esittämään johtopäätösten taustalla olevat oletukset täsmällisesti. Tämä helpottaa malliin pohjautuvien tulosten tai johtopäätösten uskottavuuden arvioimista verrattuna vain luonnollisella kielellä esitettyyn analyysiin, jossa jokin keskeinen taustaoletus saattaa huomaamatta jäädä kokonaan mainitsematta.

Formaali malli mahdollistaa myös aikaisempien teoreettisten tulosten hyödyntämisen, mikä helpottaa oikeiden johtopäätösten tekemistä annetuista oletuksista. Itselleni taloustiede onkin pikemminkin alati kehittyvä työkalupakki ja ajattelun apuväline kuin joukko talouden toimintaa koskevia oletuksia tai väitteitä.

Mutta olen samaa mieltä kanssasi siitä, että taloustieteilijöiden argumenttien taustalla olevia oletuksia tai tutkimusnäyttöä on hyvä yrittää avata ei-taloustieteilijöille varsinkin silloin, kun argumentit voivat vaikuttaa yhteisiin päätöksiin. Se toki

edellyttää malleista ja yhtälöistä luopumista.

Nyt kysymykseesi. Arvasit oikein: allekirjoitan ainakin pääpiirteissään – ja sopivasti tulkittuna – ajatuksen, että kokonaiskysyntään vaikuttavalla politiikalla on yleensä vaikutusta tuotantoon ja työllisyyteen lähinnä lyhyellä aikavälillä.

Asiaa voisi käsitellä kirjan verran, mutta hyvin lyhyesti sanoisin, että taustalla on ensinnäkin se havainto, että vaikka kokonaiskysynnän kasvattaminen esimerkiksi julkista kulutusta tai investointeja kasvattamalla usein kasvattaa työllisyyttä ja tuotantoa ainakin muutaman vuoden aikajänteellä, meillä ei näytä olevan ainakaan kovin selkeitä esimerkkejä

maista, jotka olisivat kasvaneet muita vauraammaksi harjoittamalla jatkuvasti hyvin elvyttävää talouspolitiikkaa. Jatkuva kokonaiskysynnän kasvattaminen näyttää johtavan lähinnä inflaation kiihtymiseen.

Miten voimme selittää nämä havainnot? Taloustieteilijöiden yleisin – ja empiirisen tutkimuksen valossa minusta uskottava – selitys liittyy hintajäykkyyksiin. Monet yritykset eivät päivitä

jatkuvasti hintojaan. Tavaroiden ja palveluiden kysynnän kasvaessa ne reagoivat ensin kasvattamalla tuotantoa, jolloin tuotanto ja ehkä työllisyyskin kasvavat. Kysyntäpiikin jatkuessa ne nostavat myöhemmin hintojaan. Hintojen nousu liittyy voiton maksimointiin ja yritysten kustannusten nousuun muun muassa palkkojen noustessa.

Hintojen nousu johtaa lopulta kysynnän ja tuotannon pienenemiseen lähelle aikaisempaa tasoa. Mekanismit riippuvat talouden rakenteista ja rahapolitiikkaan liittyvistä instituutioista. Suomen kohdalla yksi mekanismi on kansainvälisen kustannuskilpailukyvyyn heikkeneminen Suomen hintatason noustessa. Sen seurauksena tuonti kasvaa ja vienti supistuu.



Itselleni taloustiede onkin pikemminkin alati kehittyvä työkalupakki ja ajattelun apuväline kuin joukko talouden toimintaa koskevia oletuksia tai väitteitä.

Tämä ei toki tarkoita, ettei kokonaiskysynnän kasvattaminen valtiiovallan toimesta voisi koskaan nostaa tuotantoa pidemmän päälle. Usein mainittu mekanismi liittyy siihen, että pitkät työttömyysjaksot voivat rapauttaa työntekijöiden osaamista. Kokonaiskysyntää kasvattava politiikka tänään voi nostaa tuotantoa pitkäksi aikaa, jos sen avulla vältetään työttömyyden noususta seuraava työntekijöiden osaamisen heikentyminen. Tässä tapauksessa siis kysynnän kasvattaminen lopulta vahvistaa talouden tarjontapuolta.

Tämä on esimerkki mainitsemastasi hystereesi-ilmiöstä. Sille löytyy myös empiiristä tukea taloustieteellisestä kirjallisuudesta.

Ja toki talous voi joskus olla pitkäänkin tilanteessa, jossa kysyntää on liian vähän tuotantomahdollisuuksiin nähden. Minusta tärkein esimerkki tästä liittyy niin sanottuun nollakorkorajaan. Korot eivät voi laskea kovin paljon nollan alapuolelle, koska käteiselle on luvattu nollakorko. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa korkotaso on pitkän aikaa liian korkea. Lopputuloksena kulutusta ja investointeja on liian vähän.

Vähän luulen, että ainakin suurin piirtein arvasit, mitä vastaan kysymykseesi. Sinä ilmeisesti ajattelet, että puhtaalla kysyntäpolitiikalla voi vaikuttaa isosti ja pysyvästi tuotantoon. Ja kenties muutenkin kuin talouden tarjontapuoleen vaikuttavien hystereesivaikutusten kautta? Minkälainen mekanismi sinulla on mielessäsi?



LAURI HOLAPPA 2.8.:

Termiä uusklassinen taloustiede käytetään tosiaan usein epämääräisesti. Minä viittaan sillä laajasti ottaen hallitsevaan taloustieteen suuntaukseen, koska pidän sitä oppihistoriallisesti kuitenkin kohtalaisen tarkkana ja myös melko neutraalina ilmauksena.

Sinänsä on totta, että tällä hetkellä suuri – ja ehkä myös kiinnostavin – osa valtavirran taloustieteestä on varsin empiirisesti orientoitunutta mikro-taloustiedettä, jossa teoreettisilla elementeillä on



En usko, että makrotasolla edes on mahdollista tehdä samalla tavalla teoriasta etäännyvää ”puhdasta” empiriaa kuin mikrotaloustieteessä.

melko vähäinen merkitys. Toisaalta etenkin makrotaloustieteessä teorian merkitys korostuu edelleen huomattavasti. En usko, että makrotasolla edes on mahdollista tehdä samalla tavalla teoriasta etäännyvää ”puhdasta” empiriaa kuin mikrotaloustieteessä.

Teorian merkitys tulee hyvin esille myös käsittelemässämme teemassa. Kuten sanoit, kokonaiskysynnän vaikutuksen rajautuminen lyhyelle aikavälille liittyy oppikirjateoriassa nimenomaan hinta- ja palkkajäykkyyksiin. Ajatuksenahan on, että hintojen ja palkkojen ollessa lyhyellä aikavälillä jäykkiä, voi kokonaiskysynnän kasvulla olla suotuisia reaalitaloudellisia vaikutuksia. Pitkällä aikavälillä kokonaiskysynnällä ei kuitenkaan tässä ajattelutavassa ole kuin korkeintaan toissijainen rooli.

Tämä näkemys eroaa merkittävästi **John Maynard Keynesin** alun perin *Yleisessä teoriassa* (1936) kehittämästä tulkinnasta. Yleisessä teoriassahan Keynes omistaa itse asiassa kokonaisen luvun sen väitteen kumoamiseen, että riittämättömän kokonaiskysynnän ongelmat olisivat välttämättä liitoksissa hintojen ja palkkojen jäykkyyksiin. Keynesin alkuperäinen teoria, jonka varaan suuri osa jälkikeynesiläisestä kirjallisuudesta edelleen raken-

tuu, nojaa ennen kaikkea Keynesin tulkintaan fundamentaalista epävarmuudesta ja hänen likviditeettipreferenssiteoriaansa.

Fundamentaalisella epävarmuudella Keynes viittasi ilmiöihin, joiden tapahtumisen todennäköisyyttä emme kykene luotettavasti ennustamaan ja joista meillä ei tosiasiallisesti ole juuri spekulatiota enempää olennaista informaatiota. Hänen mukaansa talouden pitkän aikavälin kehitys oli juuri tällainen kokonaisuus.

Taantumatilanteissa tällä on erityistä merkitystä, koska kotitalouksilla ja yrityksillä ei ole fundamentaalisen epävarmuuden määrittämässä todellisuudessa luotettavaa tietoa siitä, milloin taantuma päättyy. Tämän vuoksi yksityisten toimijoiden näkökulmasta voi taantumatilanteessa olla järkevää välttää uusien velkarahoitteisten investointien tekemistä (jopa alhaisella korkotasolla) sekä kerätä riittäviä puskureita lisäämällä säästämistä ja pitämällä nämä säästöt vielä mahdollisimman likvidissä eli nopeasti rahaksi muutettavassa muodossa kuten käteisenä tai käyttötilillä.

Keynesin kuvaama prosessi voi saada aikaiseksi pitkittyvän taantumatilanteen, vaikka olettaisimme hintojen ja palkkojen olevan täysin joustavia. Jos kysyntäperäiset taantumamat voivat olla seurausta säästämishalukkuuden sekä likviditeettipreferenssin kasvusta ja jos alhainenkaan korkotaso ei riitä houkuttelemaan riittävästi lisää investointeja pessimististen tulevaisuuden odotusten vuoksi, ei ole syytä olettaa taantumien automaattisesti jäävän lyhyen aikavälin ilmiöksi.

Tietysti selvää on, että kaikki taantumamat päättyvät joskus. Tätä edesauttavat nykyaikaisissa talouksissa myös **automaattiset vakauttajat**. Jälkikeynesiläisestä näkökulmasta tarkasteltuna kysyntäperäisenkin taantumien kesto on kuitenkin aina riippuvaista erilaisista vaihtuvista taus-

Automaattisilla vakauttajilla viitataan julkisen talouden mekanismeihin, jotka toimivat suhdan-tilanteissa automaattisesti vastasyklisesti. Esimerkiksi taantumatilanteissa työttömyydenhoitomenot lähtevät kasvuun, kun taas nousukausilla ne vähentyvät.

tatekijöistä. Taantuma ei siis automaattisesti rajaudu vain lyhyen aikavälin ilmiöksi, joka häviää itsensä pidemmässä juoksussa.

Jos asian haluaisi ilmaista uusklassisella kielellä, voisi sanoa, että jälkikeynesiläiset eivät usko tuotantokuilun välttämättä sulkeutuvan edes pitkällä aikavälillä. Niinpä liian kireä finanssipolitiikan viritys voi johtaa siihen, että todellinen työttömyysaste jää hyvin pitkäksi aikaa rakenteellista työttömyysastetta korkeammalle tasolle, eikä todellinen tuotannon taso saavuta tuotantopotentiaalia edes pitkällä aikavälillä.



NIKU MÄÄTTÄNEN 7.8.:

Pelkään, että lähestymme kysymyksiä, joista on vaikea keskustella kovinkaan yleistajuisesti...

Viittaukset Keynesin tuotantoon eivät aina tarjoa kovin selkeitä vastauksia, koska hänen esitystapansa ei täytä likimainkaan niitä läpinäkyvyyteen liittyviä kriteereitä, joita akateemisessa taloustieteessä nykyään vaaditaan. Oppihistoriallinen keskustelu siitä, mitä Keynes todella ajatteli, ei myöskään ole oikein minun heiniäni.

Vastauksesi luettuani jäin miettimään muun muassa sitä, miksi ajattelet, että reaalin korkotaso ei välttämättä jouta riittävästi. Onko kyse mahdollisesti jo edellä mainitusta nollakorkorajasta? Vai ajatteletko kenties, että investoinnit ja kulutus eivät fundamentaalisen epävarmuuden vuoksi riipu lainkaan korkotasosta, jolloin muutokset korkotasossa eivät voi sopeuttaa kokonaiskysyntää vastaamaan tuotantopotentiaalia? Miksi näin olisi?

Voisimme kenties yrittää hahmottaa makrotalouden toimintaa koskevia mahdollisia näkemuserojamme myös miettimällä talouspolitiikkaa. En usko, että olemme kovin eri mieltä vaikkapa mainitsemistasi automaattisista vakauttajista. Mutta johtaako arvostamasi jälkikeynesiläinen teoria esimerkiksi Suomessa juuri nyt hyvin erilaisiin politiikkasuosituksiin kuin se, mitä kutsut uusklassiseksi taloustieteeksi? Voimme tietysti miettiä Suomen sijaan esimerkiksi euroaluetta kokonaisuudessaan

tai Yhdysvaltoja, jos haluat sivuuttaa pieneen **avotalouteen** ja oman rahapolitiikan puutteeseen liittyvät erityiskysymykset.

Avotaloudella tarkoitetaan kansantaloutta, joka käy ulkomaankauppaa.



LAURI HOLAPPA 14.8.:

Minustakaan ei ole tässä keskustelussa olennaista pohtia sitä, mitä Keynes todella tarkoitti ja mitä ei. Keynes-viittauksen ainoa pointti olikin tuoda esiin, että ali- ja ylikysyntätilanteille on makrotaloustieteen kentällä ja sen historiassa annettu useita erilaisia selityksiä ja että kokonaiskysynnän ongelmat eivät välttämättä rajaudu ainoastaan lyhyen aikavälin kysymyksiksi, mikäli niiden teoreettinen juurisyy ei paikannu hinta- ja palkkajäykkyyksiin.

Uskon kyllä, että investoinnit ja kulutus riippuvat aina jossain määrin korkotasosta ja tulevaisuuden korko-odotuksista. Yleensä jälkikeynesiläisessä teoriassa kuitenkin ajatellaan, että yritysten ja kotitalouksien tulevaisuuden tulo-odotukset ovat vielä keskeisemmässä roolissa.

On tietysti niinkin, että vaikka joku investointibuumi ei olisikaan peräisin kevyestä rahapolitiikasta, se on aina mahdollista saada loppumaan kiristämällä rahapolitiikkaa tarpeeksi. Tämä voi kuitenkin vaatia hyvin jyrkkiä toimenpiteitä, jos investointi- ja kulutus päätökset eivät ole kovin herkkiä muutoksille rahapolitiikassa. Ehkä **Fediä** vuoden 2022 kevästä lähtien pitkään piinanneet vaikeudet saada työmarkkinat jäähtymään Yhdysvalloissa kuvaavat juuri tätä?

Federal Reserve System eli Yhdysvaltain keskuspankki.

Mitä tulee käytännön talouspolitiikkaan, niin jälkikeynesiläisen kirjallisuuden pohjalta tehtävät talouspoliittiset suositukset eivät kaikissa tilanteissa eroa uusklassisen kirjallisuuden pohjalta tehtävistä suosituksista. Varmaankin vaikkapa jostakin radikaaliekologisesta tai marxilaisesta näkökulmasta näiden lähestymistapojen erot ovat marginaalisia.

Monissa tilanteissa jälkikeynesiläinen analyysi johtaa kuitenkin olennaisesti erilaisiin tulkintoihin mielekkästä talouspolitiikasta. Jos esimerkiksi ajatteleme Suomen tämän hetken talouspoliittista tilannetta, en näkisi jälkikeynesiläisestä näkökulmasta mahdollisena sitoutua kahden hallituskauden mittaiseen lähes kymmenen miljardin euron mittaluokassa olevaan sopeutusohjelmaan.

Tämä johtuu ennen kaikkea siitä, että emme voi tietää tulevaisuuden kysyntäolosuhteita emmekä luottaa siihen, että tulevat taantumat ovat lyhytaikaisia ja itseksien ajan saatossa häviäviä ilmiöitä.

Sinänsä katsoisin, että myös jälkikeynesiläisestä näkökulmasta rahapolitiisesta itsenäisyydestään luopuneen pienen avotalouden on kiristettävä **finanssipolitiikkaa** tilanteessa, jossa **rahapolitiikkaa** tiukennetaan näin voimakkaasti. En näe kuitenkaan etukäteen mahdollisena ankkuroida finanssipolitiikan linjaa peräti kahdeksaksi vuodeksi kovalle kiristyslinjalle.

Toisaalta minusta valtavirtateorian sanoma tässä on myös hiukan ristiriitainen. Yhtäältä sanotaan, että kysynnänsäätelyllä on merkitystä vain lyhyellä aikavälillä. Toisaalta taas myönnetään, että nollakororajalla todellinen tuotannon taso ei välttämättä saavuta potentiaalia ilman elvyttävää finanssipolitiikkaa. Eikö siis ole niin, että kysyntäperäiset taantumat saattavat olla mahdollisesti myös pitkäaikaisia ilmiöitä, jos harjoitettu talouspolitiikka vain on vääränlaista? Erästä seläistahan todistimme juuri 2010-luvulla, enkä olisi aivan varma, etteikö paluu pitkäaikaisen **stagnaation**

Finanssipolitiikka tarkoittaa valtion toimien varojen keräämiseksi ja jakamiseksi. Esimerkiksi veroihin, eläkkeisiin ja sosiaaliturvaan liittyvät päätökset ovat finanssipolitiikkaa.

Rahapolitiikkaa ovat esimerkiksi ohjaukset, jotka vaikuttavat esimerkiksi asuntolainoihin. Rahapolitiikkaa tekevät keskuspankit ja sen ensimmäisenä tavoitteena on yleensä inflaation pitäminen suhteellisen matalana ja vakaana.

Hitaan talouskasvun kausi, johon usein liittyvät alhaiset korot ja hidas inflaatio. (engl. secular stagnation)

ongelmiin voisi olla vielä edessä, kun nykyinen erilaisista poikkeustekijöistä alkunsa saanut inflaatioperiodi on lopulta joskus selätetty.



NIKU MÄÄTTÄNEN 21.8.:

En minäkään pidä järkevänä sitoutua kiristämään finanssipolitiikkaa kokonaan suhdanteista riippumatta. Sen sijaan minusta on hyvä tehdä suunnitelma siitä, millä tavalla julkisen talouden kestävyys varmistetaan pidemmän päälle. Sitä voidaan muuttaa, jos talous kehittyy hyvin odottamattomalla tavalla. Tärkeä syy huolehtia tällä tavalla julkisesta taloudesta on minusta varmistaa, että finanssipolitiikassa on tarvittaessa liikkumavaraa jatkossakin.

Mutta jos tarkoitat, että julkisen talouden alijäämien pysyvä pienentäminen voi johtaa tilanteeseen, jossa kokonaiskysyntä jää pysyvästi alle tuotantopotentiaalin, niin haluaisin kuulla tarkemmin, miksi näin olisi. Suomen tapaisen pienen avotalouden kohdalla yksi tärkeä tasapainottava mekanismi liittyy nähdäkseni ulkomaankauppaan. Tuotantopotentiaaliin verrattuna pieni kokonaiskysyntä johtaisi lopulta palkkojen ja joidenkin muidenkin tuotantoon liittyvien kustannusten laskuun suhteessa muihin maihin. Lopputuloksena kotimaassa tuotetut hyödykkeet tulevat aikaisempaa edullisemmiksi suhteessa ulkomailla tuotettuihin hyödykkeisiin. Tämän seurauksena vienti kasvaa ja tuontia korvataan kotimaisella tuotannolla. Samalla kotimaiseen tuotantoon ja työvoimaan kohdistuva kysyntä kasvaa.

Minusta ajatus, että kokonaiskysynnän sääntely vaikuttaa tuotantoon ja työllisyyteen vain lyhyellä aikavälillä on monessa tilanteessa järkevä yksinkertaistus. Ja on totta, että monissa makrotaloutta kuvaavissa malleissa se pätee täsmälleen. Mutta ei tämä ajatus ole ainakaan minulle, eikä uskoakseni useimmille muillekaan "valtavirran" taloustieteilijöille, mikään pyhä uskonkappale.

Kuten itsekin alussa mainitsit, taloustieteilijät ovat tutkineet erilaisia hystereesi-vaikutuksia, jotka voivat muuttaa tilanteen. Ja nollakorkoraja voi

tosiaan poistaa yhden keskeisen talouden tasapainottumismekanismiin. Sitäkin on mietitty paljon siinä tiedeyhteisössä, jonka sinä ilmeisesti katsot edustavan uusklassista tai valtavirran taloustiedettä. Sekä teoreettinen että empiirinen taloustieteellinen tutkimus auttaa arvioimaan tällaisten mekanismien relevanssia eri tilanteissa. Esimerkiksi tuo edellä kuvaamani kansainväliseen kauppaan liittyvä sopeutumismekanismi ei häviä nollakorkotilanteessa. Sen sijaan nollakorkoraja oli juuri 2010-luvulla ainakin jonkinasteinen ongelma koko euroalueen näkökulmasta.

Tämä on minusta ollut kiinnostavaa keskustelua makrotalousteorian ja talouspolitiikan kannalta tärkeästä aiheesta. Pelkään kuitenkin, että emme edelleenkään ihan ymmärrä toisiamme. Se ei ole sikäli yllättävää, että keskustelemme aika monimutkaisista asioista tiiviisti ja ilman matematiikkaa ja ehkä yleisemmin myös ilman laajaa yhteistä teoriapohjaa ajattelun ja kommunikaation apuvälineenä.

Vaikka emme voi vaivata tämän keskustelumme seuraajia yhtälöillä ja funktioilla, perehtyisin itse mielelläni formaaliin malliin, joka kuvaisi sellaista mekanismia, joka tässä on sinusta keskeinen ja jonka valtavirran taloustieteilijät ovat nähdäksesi toistaiseksi sivuuttaneet. Osaatko mahdollisesti antaa lähdeviitteen sellaiseen?



Tämä on minusta ollut kiinnostavaa keskustelua makrotalousteorian ja talouspolitiikan kannalta tärkeästä aiheesta. Pelkään kuitenkin, että emme edelleenkään ihan ymmärrä toisiamme.

Vai onko kenties niin, että lopulta valtavirtaa ja edustamaasi jälkikeynesiläisyyttä erottaa toisistaan ennen kaikkea hyvin erilainen suhtautuminen siihen, miten talouteen liittyviä mekanismeja kannattaa yrittää kuvata ja tarkastella? Ensimmäisessä puheenvuorossasi jo viittasitkin metodologiaa koskeviin eroihin.



LAURI HOLAPPA 24.8.:

En pidä pitkittyvää kokonaiskysynnän vajausta todennäköisenä tai välttämättömänä skenaariona lähitulevaisuudessa Suomessa. Näen sen vain yhtenä vaihtoehtona, joka käytännössä varmaankin ilmentyisi investointiasteen laskuna ja yksityisen sektorin säästämishalukkuuden kasvuna. Nämä mekanismit saattaisivat aktivoitua esimerkiksi, jos kansainvälinen suhdanne heikentyy ja kotimainen finanssipolitiikan viritys samanaikaisesti jää liian kireäksi tai mahdollinen elvytyssykli liian lyhyeksi.

Sinänsä on totta, että pitkittyvä stagnaatio varmaankin heikentäisi palkkakehitystä Suomessa ja parantaisi kustannuskilpailukykyämme. Riippuu sitten tilanteesta, kuinka paljon Suomen vienti tämän myötä lisääntyisi ja mikä olisi tällaisen myönteisen vaikutuksen painoarvo verrattuna siihen, että ainakin kotimarkkinainvestoinnit ja kulutus heikkenisivät.

Minustakin tämä keskustelu on ollut antoisa ja kiinnostava! Jossakin määrin ajattelutapojemme ero on varmaankin painotuksellinen: Minun näkökulmastani tulevaisuuden kysyntäolosuhteet, ja se, saavutetaanko potentiaalisen tuotannon taso edes pitkällä aikavälillä, ovat aidosti epävarmoja ja keskeisiltä osin valitusta finanssipolitiikan linjasta riippuvaisia asioita. Kenties sinunkin näkökulmasti kokonaiskysynnällä voi olla joissakin tilanteissa merkitystä myös pitkällä aikavälillä, mutta tämä on siinä määrin harvinaista tai pitkäaikaisvaikutus sen verran vähäinen, että on yleensä ihan perusteltua todeta kokonaiskysynnän vaikutuksen rajautuvan lähinnä lyhyelle aikavälille?

Kuulumme ei tässä asiassa siis välttämättä ole



Heterodoksisen taloustieteen ja valtavirran välillä ei tarvitsisi mielestäni vallita mitenkään vihamielistä suhdetta. Kuten ehkä tästäkin keskustelusta on käynyt ilmi, esimerkiksi jälkikeynesiläisen ja uusklassisen näkökulman väliset erot ovat rajattuja ja monista asioista ollaan myös samaa mieltä.

mitenkään ylittämätön, mutta käytännön talouspolitiikan kannalta tämä näkökulmaero voi silti olla merkittävä. Olen parissakin akateemisessa artikkelissa viitannut näkyvien suomalaisten ekonomistien (en sinun) julkisiin kirjoituksiin, joissa finanssipoliittiselle elvytykselle annetaan melko vähän painoarvoa, koska sillä katsotaan olevan vain lyhytaikainen vaikutus. Tuntuu siis siltä, että moni viittaa yksinkertaistettuun oppikirjateoriaan aika kirjaimellisesti ja perustaa jopa politiikkasuosituksensa sen varaan.

Uskoisin, että jälkikeynesiläisen ja uusklassisen teorian eroja löytyy sekä sisältöteorioista että metodologiasta. Metodologiset ja sisältöteoreettiset kysymykset eivät ole myöskään toisistaan täysin irrallaan.

Kun esimerkiksi jälkikeynesiläisessä kirjallisuudessa suhtaudutaan kriittisesti uusklassisessa kirjallisuudessa esiintyviin todellisen tuotannon tason tuotantopotentiaaliin ja todellisen työttömyyden tason **NAIRU-tasolle** palautuviin tasapainomekanismeihin, myös kaikki sellaiset metodologiset valinnat, joihin sisältyy pitkän aikavälin sulkeuma jollekin "luonnolliselle" tasolle, näyttävät ongelmallisina – vaikka niiden etuna olisikin matemaattisen formalismin tuoma täsmällisyys.

Olemme nähdäkseni painineetässä makrotalousteorian ydinkysymysten parissa. En usko, että mikään yksittäinen artikkeli on täysin edustava kuvaus jälkikeynesiläisestä teoriasta, joten suosittelen pikemminkin vaikkapa **Marc Lavoien** yleisteosta *Post-Keynesian Economics: New Foundations* (2022).

Loppukaneettina omalta osaltani voisin todeta, että heterodoksisen taloustieteen ja valtavirran välillä ei tarvitsisi mielestäni vallita mitenkään vihamielistä suhdetta. Kuten ehkä tästäkin keskustelusta on käynyt ilmi, esimerkiksi jälkikeynesiläisen ja uusklassisen näkökulman väliset erot ovat rajattuja ja monista asioista ollaan myös samaa mieltä. Uskon tässäkin asiassa dialogin ja keskinäisen oppimisen voimaan.



NIKU MÄÄTTÄNEN 30.8. :

Minustakin talous voi pahimmillaan ajautua pitkäksi aikaa tilanteeseen, jossa iso osa tuotantokapasiteetista jää käyttämättä. Ääriesimerkkinä voi ajatella Kreikkaa, jossa osin julkisen talouden raju korjausliikkeen vuoksi työllisyysaste jäi finanssikriisin jälkeen yli 10 vuodeksi selvästi aikaisempaa matalammalle tasolla.

Kaipasin vain vielä täsmällisempää kuvausta siitä, miksi (ilmeisesti) ajattelet että tällainen tilanne voisi jäädä pysyväksi. Sen jälkeen minun olisi helpompi ottaa kantaa taustalla olevan mekanismin realistisuuteen. Ehkä tämä selviää Lavoien teoksesta. En vielä ehtinyt hankkimaan ja lukemaan sitä.

Täsmennyksenä muuten Kreikka-esimerkkiin: Luulen, että Kreikan bkt on edelleen erilaisten kielteisten hystereesimekanismien vuoksi selvästi matalampi kuin mitä se olisi, jos siellä olisi harjoitettu parempaa finanssipolitiikkaa. Näin siis siitä huolimatta, että työllisyys on siellä lopulta palautunut suurin piirtein finanssikriisiä edeltävälle tasolle. Tämä on (minustakin) tärkeä asia, joka on syytä ottaa huomioon finanssipolitiikkaa suunniteltaessa. Kreikan tapauksessa parempi finanssipolitiikka olisi ennen finanssikriisiä tarkoittanut nähdäkseni huomattavasti toteutunutta tiukempaa finanssipolitiikkaa.

Kuten alussa sanoin, minulle taloustiede on ennen kaikkea ajattelun apuväline ja pidän taloustieteen formaalia lähestymistapaa erittäin arvokkaana. Oletus, että pitkän aikavälin tuotantopotentiaali ei riipu kokonaiskysynnästä tai talouspolitiikasta, ei ole teknisistä syistä välttämätön oletus, eikä se päde kaikissa taloustieteilijöiden kehittämässä malleissa. Siksi en ainakaan vielä näe, mikä estäisi tarkastelemasta jälkikeynesiläisten tekemiä oletuksia talouden toiminnasta laajasti ottaen samoilla välineillä, joita "valtavirtataloustieteessä" käytetään. Ehkä joku tekeekin sellaista tutkimusta!

Kiitos keskustelusta! Toivottavasti voimme jatkaa sitä jossakin toisessa yhteydessä. «

Non-accelerating inflation rate of unemployment eli kiihtymätöntä inflaatiouvautia vastaava työttömyysaste.

Lisää keskustelua, kiitos

Taloustieteen yliopisto-opetuksessa valtavirta on vahvoilla,
ja hyvä niin, ajattelee opiskelija Tuomas Heikkinen.

Mitä ajatuksia Lauri Holapan ja Niku Määttäsen kirjeenvaihto sinussa herätti?

"Pidin sitä erittäin mielenkiintoisena, ja nyt on otollinen aika puhua näistä asioista. Korona-aikana ekspansiiviseen finanssipolitiikkaan suhtauduttiin hyvin myönteisesti, mutta nyt ollaan kääntymässä talouskurin suuntaan. On hyvä keskustella, milloin talouskuri on sopivaa ja milloin sillä aiheutetaan liian isoja vahinkoja."

Miten taloustieteen eri suuntaukset näkyvät taloustieteen yliopisto-opetuksessa?

"Kun mietin kursseja ja opettajia, olen sillä kannalla, että valtaosa edustaa Niku Määttäsen näkemystä empiirisestä taloustieteestä. Kandivaiheen makrotaloustieteen kursseilla perusoletuksena on ollut, että finanssipolitiikan vaikutukset ovat yleensä vähäisiä pitkällä aikavälillä."

Olen itse tutustunut aiheeseen jossain määrin aiemminkin, koska opiskelen sivuaineena maailmanpolitiikkaa. Se tarjoaa vaihtoehdoisen lähestymistavan politiikan ja talouden kysymyksiin, ja päinvastoin kuin pääaineessamme, se on monesti hyvin teoreettista, ei välttämättä kovin kvantitatiivista."

Pitäisikö opetuksessa huomioida nykyistä enemmän myös valtavirran haastajia?

"En näe sitä tarpeellisena. Se edellyttäisi koko tutkintorakenteen muuttamista. Käytännössä koko taloustieteen tutkinto-ohjelma on rakennettu uusklassisen ja vahvasti matematiikkaan ja tilastotieteeseen nojaavan lähestymistavan ympärille. Holapan edustamaa koulukuntaa voi paremmin opiskella maailmanpolitiikan kursseilla tai global political economy -maisteriohjelmassa."

Mitä ajattelet taloustieteestä käytävästä keskustelusta?

"Tämän vuoden aikana keskustelua on käyty paljon. Niin sanottua valtavirtataloustiedettä kohtaan on esitetty kritiikkiä ja sanottu, että se ei anna täyttä kuvaa todellisuudesta. Siitä olen samaa mieltä Holapan kanssa, että taloustieteilijöillä on erittäin vahva asema yhteiskuntatieteilijöinä Suomessa. On arvokasta, että vaihtoehtoisten koulukunnista käydään keskustelua. Mutta aina valtavirtaa kohtaan esitetty kritiikki ei ole perusteltua, vaan se perustuu johonkin karikatyyriin taloustieteestä. Että olisi mahdollisia oletuksia esimerkiksi siitä, että ihmiset ovat aina täydellisen rationaalisia."

Jäitkö kaipaamaan jutussamme jotakin?

"Kuten Määttäsenkin sanoo, olisi kiinnostavaa nähdä jälkikeynesiläisyydestä formaali malli, jossa näytetään Holapan puhuma fundamentaalinen epävarmuus. Se kuulosti intuitiivisesti uskottavalta ja selittävältä tekijältä sille, minkä takia kysyntä voi joissakin tapauksissa jäädä riittämättömälle tasolle. Mutta kun formaali malli puuttui, keskustelu jäi vähän juupas-eipas-tasolle, eikä ihan päästy erimielisyyden ytimeen." «

TUOMAS HEIKKINEN

Taloustieteen ja matematiikan toisen vuoden opiskelija Helsingin yliopistossa.

Taloustieteellisen ylioppilaslehti Kapitaalın päätoimittaja.



Talousopetus kouluissa herättää tunteita. Onpa kyse sitten maksuhäiriöiden määrän kasvamisesta tai asunnonomistajien suurista yh-

Talousopetuksen mahdollista status-ta omana oppiaineenaan olisi arvioitava tätä nykytilannetta vasten.

Talousopetuksella on erilaisia tavoitteita, jotka linkittyvät toisiinsa, mutta tavoitteissa on myös merkittäviä eroja. Yksi on talousosaaminen kansalaistaitona. Ymmärrys taloudellisesta suunnittelusta, säästämisestä, sijoittamisesta ja velan hallinnasta antavat oppilaille välineitä pärjätä elämässään itsenäisesti myös talouteen liittyvien kysymysten kanssa. Talousosaaminen kansalaistaitona on mukana laajalti integroituna eri oppiaineisiin, myös yhteiskuntaoppiin.

Toinen tavoite on antaa oppilaille valmiudet ymmärtää, miten talous toimii järjestelmän tasolla. Tähän kuuluu osin samoja aihepiirejä kuin henkilökohtaiseen talouteen, mutta pikemminkin koko talouden kuin vain yksittäisen kotitalouden näkökulmasta. Lisäksi siihen sisältyy monia muita asioita, kuten esimerkiksi julkisen vallan roolin merkitys ja ulkomaankauppa. Tämä laajempi näkemys taloudesta liittyy luontevasti yhteiskuntaoppiin. Lisäksi opetussuunnitelmassa on yrittäjyyteen liittyviä osaamistavoitteita.

Talousopetuksen järjestämiseen kouluissa liittyy isoja avoimia kysymyksiä:

1) Toimiiko talousopetuksen integrointi eri oppiaineisiin? Ajatus on kaunis: taloutta voidaan lähestyä kunkin oppiaineen omien erityispiirteiden kannalta, mikä lisää sekä asian ymmärrystä arjessa että mahdollistaa monipuolisen lähestymisen

Miten kertoa koululaisille taloudesta?

Talousopetusta tarvitaan enemmän kuin koskaan, mutta täyteen tuntikehykseen on vaikea sovittaa kokonaan uutta oppiainetta.

tiölainavastuista, syyllinen kansalaisten talousvaikeuksiin on selvillä: koulujen talousopetus ja sen puutteet.

Aina ei vain muisteta, että vaikka koulussa ei olekaan oppiainetta nimeltään talousoppi, niin talousopetusta on kuitenkin integroituna moneen eri oppiaineeseen. Näistä keskeisiä ovat yhteiskuntaoppi, kotitalous ja matematiikka, mutta talouteen liittyviä tavoitteita on myös muun muassa historiassa, maantiedossa, ympäristöopissa ja kielissä.

aiheeseen. Käytännön hankaluutena on vain se, että opettajien koordinaatio on usein vähäistä. Opetuksella ei ole myöskään yhtenäistä viitekehystä. Opettajat eivät useinkaan ole saaneet koulutusta talousasioiden opettamiseen eikä heillä välttämättä ole aiheeseen kiinnostusta.

2) Mikä on tasapaino oman talouden opetuksen ja laajempien kokonaisuuksien ymmärtämisen välillä? Entä miten nämä voisivat tukea toisiaan? Ja tähän liittyen:



Opettajat eivät useinkaan ole saaneet koulutusta talousasioiden opettamiseen eikä heillä välttämättä ole aiheeseen kiinnostusta.

3) Mikä on talousopetuksen teoreettinen viitekehys? Jos opetuksessa käytettäisiin taloustieteellistä lähestymistapaa, sama viitekehys voisi toimia sekä laajempien käsitteiden opetuksessa että oman talouden opetuksessa. Tällä hetkellä taloustieteen opintoja sisältyy ainoastaan yhteiskuntaopin opettajan pätevyysvaatimukseen, ja niihinkin kuuluu vain joitain yksittäisiä kursseja. Yhteiskuntaopin opettajat (jotka monesti ovat lukeneet pääaineenaan historiaa) suhtautuvat usein varsin

kriittisesti taloustieteen opetukseen: he kokevat sen teoreettisena ja vieraana. Yhteiskuntaopin taloustiedon kirjoista taas usein puuttuu keskeisiä taloustieteen käsitteitä, kuten budjet-tirajoite, vaihtoehtoiskustannus tai kysynnän ja tarjonnan yhteistarkastelu.

Aina välillä ratkaisuksi tarjotaan uutta oppiainetta nimeltä taloustieto. Tätä ratkaisua pidetään hankalana tuntikehyksen takia: jotain täytyisi vähentää, jotta uusi oppiaine voitaisiin ottaa tilalle.

Harvemmin kiinnitetään huomiota siihen, että uudella oppiaineella olisi iso merkitys myös opettajankoulutukselle. Taloustieteen opetukseen pitäisi tällöin avata opettajalinja. Useimmat taloustieteen oppiaineet Suomessa sijaitsevat kauppatieteellisen opintosuunnan yhteydessä, jolloin yhteys kasvustieteellisiin tiedekuntiin on heikko. Opettajan tehtävä ei myöskään nykyään ole taloustiedettä lukeville kovin houkutteleva vaihtoehto.

Siirtymävaihe olisi todennäköisesti melko pitkä. Tällainen siirtymä on kuitenkin toteutettu hiljattain Saksassa Baden-Württembergin osavaltiossa, joten jotain esikuvia on olemassa. Ainakin toistaiseksi realistisempi vaihtoehto on kehittää taloustiedon opetusta joko osana yhteiskuntaoppia tai eri oppiaineisiin integroituna ja parantaa yhteistyötä eri oppiaineiden talousopetuksen välillä. «

28

YMPÄRISTÖ- TALOUSTIETEEN HISTORIA

Lassi Ahlvik
Marita Laukkanen

34

KOHTI KESTÄVYYS- SIIRTYMÄÄ

Riina Bhatia

44

TAVOITTEENA PÄÄSTÖTÖN LIIKENNE

Arttu Ahonen
Matti Liski
Oskari
Nokso-Koivisto

52

PAINOTETUN OPETUKSEN LUOKAT

Sirkku Kupiainen
Ninja Hienonen

64

PALKKAPREEMIOIT JA SUKUPUOLTEN VÄLINEN PALKKAERO

Juha Saarinen

Taloutta ei voi erottaa ympäristöstä

Ympäristötaloustieteellä on ollut Suomessa virallinen asema vasta vuosituhannen alusta. Uudesta tutkimusalasta ei silti ole kyse, vaan ympäristökysymyksiä pohtivat jo taloustieteen klassikot 1700- ja 1800-luvuilla. Heistä alkanut tutkimus tarjoaa ratkaisuja myös meidän aikamme ilmastokriisin ja luontokadon ratkaisemiseen.

Ympäristötaloustiede tutkii taloudellisen toiminnan ja erilaisen politiikkatoimien vaikutuksia ympäristöön ja toisaalta ympäristön ja luonnon merkitystä taloudelliselle toiminnalle ja laajemmin yhteiskunnalle. Tavaroiden ja palveluiden tuotanto voi kuormittaa ympäristöä – esimerkiksi metsien voimakas taloudellinen hyödyntäminen heikentää biodiversiteettiä. Myös kotitalouksien kulutusvalinnat vaikuttavat ympäristöön – esimerkiksi liikkuminen bensiini- tai dieselkäyttöisellä autolla tuottaa hiilidioksidipäästöjä ja lämmittää ilmastoa.

Ympäristöongelmien ratkaisu vaatii ihmistoiminnan soveltamista luonnon raameihin. Erilaisten ympäristön ja talouden syy-yhteyksien tunnistamisen lisäksi ympäristötaloustiede tuottaa tietoa ohjauskeinoista, joilla taloudellisen toiminnan vaikutusta ympäristöön voidaan hillitä. Jotkut keinot vähentävät ympäristökuormitusta pienemmillä kustannuksilla kuin toiset, ja jotkut toimet ovat oikeudenmukaisempia kuin toiset. Ja osa toimista koetaan toisia hyväksyttävämmiksi.

Ympäristötaloustieteen tutkimus auttaa ymmärtämään ongelmia ja sovittamaan yhteen taloudellisen toiminnan hyödyt ja ympäristölle aiheuttamat haitat niin, että hyvinvointia tuotetaan kokonaisuudessaan, ympäristön arvo huomioiden, mahdollisimman paljon. Tälle osaamiselle on ympäristöongelmien pahenemisen myötä kasvava kysyntä.

#102888
#102158
#102876

#154076
#102262
#127329



#102097
#102110
#102968

YMPÄRISTÖTALOUSTIETEELLÄ ON PITKÄT PERINTEET

Ympäristökysymykset ovat olleet kiinteä osa taloustieteen perinnettä sen alkuaajoista lähtien, sillä jo klassiset taloustieteilijät tarkastelivat edelleen relevantteja ympäristöön liittyviä kysymyksiä.

Ranskalainen filosofi ja matemaatikko **Nicolas de Condorcet** (1743–1794) pohti ympäristön tilan ja omistusoikeuksien välistä ristiriitaa ja päätyi siihen, että valtion puuttuminen ympäristösääntelyn avulla on perusteltua. Sama omistuksen ja sääntelyn välinen kitka näkyy suomalaisessa metsäkeskustelussa tänäänkin. Englantilainen filosofi ja taloustieteilijä **John Stuart Mill** (1806–1873) taas puolusti alkuperäisluonnon säilyttämistä sen sijaan, että koko maa-ala otettaisiin tuottavaan käyttöön. Sama pyrkimys on taustalla kansainvälisen biodiversiteettisopimuksen 30 prosentin suojelutavoitteessa, johon myös Suomi on sitoutunut.

Englantilainen taloustieteilijä **Alfred Marshall** (1842–1924) kehitti ulkoisvaikutukseksi kutsutun markkinahäiriön käsitteen käyttämällä yhtenä esimerkkinä kalastusta ja kalakantojen romahdusta. Yksittäisen kalastajan ei kannata ottaa huomioon oman saaliinsa vaikutusta kalakantaan, vaikka kokonaisuudessaan kalastus voi pienentää kantaa, kuten Itämeren silakkakannalle on käynyt. Kalastus tuottaa negatiivisia ulkoisvaikutuksia, kun muille aiheutettu haitta ei ole mukana yksittäisen kalastajan päätöksenteossa. Yleisemmin ulkoisvaikutus syntyy, kun yritysten tai kuluttajien toiminta tuottaa muille haittaa tai hyötyä, joka ei vaikuta yrityksen omaan tulokseen tai kuluttajan hyvinvointiin.

Ulkoisvaikutusten teoriaan pohjaa ympäristötaloustieteen perustulos, jonka mukaan luontoa ei voida jättää vapaasti toimivien markkinoiden varaan. Esimerkiksi

ylikalastuksen aiheuttama kalakantojen romahdus ja niiden elvyttäminen sääntelyn keinoin noudattaa teorian ennustuksia hyvin tarkkaan.

Englantilainen **Arthur Pigou** (1877–1959) tarjosi verotusta ratkaisuksi markkinahäiriöiden korjaamiseen jo vuonna 1920 julkaistussa kirjassaan *The Economics of Welfare*. Esimerkkinä hän käytti kivihiilen polton aiheuttamia kustannuksia: Teollistuneessa Manchesterissa oli kivihiilen polton vuoksi huono ilmanlaatu, mikä näkyi konkreettisesti muun muassa vaatteisiin kertyvänä likana. Sen vuoksi pyykkien peseminen oli keskimäärin 7,5 penniä kalliimpaa kuin maatalousvaltaisessa Harrogateissa.

Pigou osoitti, että ympäristöhaitan perusteella asetettu vero saa teollisuusyritykset ottamaan tuotannon negatiiviset ulkoisvaikutukset huomioon tuotantopäätöksissään ja vähentämään kuormitusta ympäristölle. Yli satavuotias ”Pigoun vero” on tänäänkin käytössä Suomessa, joskin nykyään tiedostamme fossiilisten polttoaineiden aiheuttaman haitan olevan huomattavasti suurempi kuin pyykin likaisuus.

Nykyinen Euroopan unionin ilmastopolitiikka puolestaan nojaa pohjoisamerikkalaisten taloustieteilijöiden **John Dalesin** ja **Thomas Crockerin** 1960-luvulla kehittämään kaupattavien päästöoikeuksien järjestelmään, joka luo järjestelmän piirissä oleville päästöille hallinnollisesti säädettävän katon. Järjestelmä vähentää päästöjä myös käytännössä ja sitä ollaan Euroopan unionissa laajentamassa teollisuus- ja energiasektoreilta myös muille talouden aloille. Globaalisti ohjaukskeinon käyttöönotto on kuitenkin ollut vielä hidasta.

TUTKIMUSAIHEITA PÄÄSTÖKAUPASTA ILMASTONMUUTOKSEN KUSTANNUKSIIN

Nopea katsaus alan johtaviin tieteellisiin julkaisuihin osoittaa, että ympäristötaloustiede on muun taloustieteen tapaan siirtynyt yhä enemmän empiiriseen tutkimukseen. Tutkimus ei synny ainoastaan ruutupaperilla, vaan käyttää yritysten ja kuluttajien todelliset päätökset dokumentoivia rekisteriaineistoja – kuten yritysten tilinpäätöstietoja ja todennettuja hiilidioksidipäästöjä tai kotitalouskohtaisia tietoja sähkönkulutuksesta. Toisaalta teoriakehikko on tärkeä empiiristen tulosten tulkinnessa ja ymmärtämisessä.



LASSI AHLVIK

Lassi Ahlviik on ympäristö- ja luonnonvarataloustieteen apulaisprofessori Helsingin yliopistossa ja Helsinki GSE:ssä. Hän on työskennellyt aiemmin Norjan kauppa- ja korkeakoulussa ja Stavan-gerin yliopistossa. Ahlviikin nykyinen työ keskittyy ilmasto- ja ympäristöpolitiikan oikeudenmukaisuuteen ja tulonjakovaikutuksiin.

MARITA LAUKKANEN

Marita Laukkanen on taloustieteen työelämäprofessori Tampereen yliopistossa ja tutkimusprofessori Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa. Laukkanen tutkii ilmastopolitiikan vaikuttavuutta, kustannuksia ja hyväksyttävyyttä. Laukkanen oli Suomen ilmastopaneelin jäsen vuosina 2016–2019.



Veikko Somerpuro

Monet tutkimukset hyödyntävät niin sanottuja luonnollisia koeasetelmia, joilla voidaan osoittaa ympäristöön ja talouteen liittyviä syy-seuraussuhteita silloinkin, kun ei ole mahdollista jakaa ihmisiä tai yrityksiä satunnaisesti koe- ja verrokkiryhmiin. Ympäristötaloustieteilijät ovat tutkineet esimerkiksi EU:n päästökaupan vaikutuksia yritysten päästöihin ja taloudelliseen menestykseen. Se onnistuu hyödyntämällä päästökaupan sääntöjen luomaa jakoa säännelyihin ja sääntelyn ulkopuolelle jääviin yrityksiin tällaisena koeasetelmana. Yritysten liiketoimintaa kuvaavien tietojen perusteella päästökaupan alaiset yritykset ovat keskimäärin pystyneet sopeutumaan sääntelyyn ilman, että niiden on tarvinnut supistaa tuotantoaan¹. Päästökauppa ei heikentänyt kukaan taloudellisen toiminnan edellytyksiä, vaikka aiemmin niin pelättiin.

Ympäristötaloustiede tuottaa myös tietoa ympäristöhaitoista. Miten käy maataloustuotannon ja ruokaturvan, kun ilmasto lämpenee? Minkä verran tuottavuus

heikkenee lisääntyvien helteiden vuoksi? Entä miten kasvavat tulvariskit vaikuttavat asuntojen hintoihin rannikkoalueilla? Kaik-



Miten käy maataloustuotannon ja ruokaturvan, kun ilmasto lämpenee? Minkä verran tuottavuus heikkenee lisääntyvien helteiden vuoksi? Entä miten kasvavat tulvariskit vaikuttavat asuntojen hintoihin rannikkoalueilla?

kia ilmastomuutoksen vaikutuksia ei toki pystytä tiivistämään yhteen numeroon tai edes vaihteluväliin. Perustellusti voidaan ajatella pahimpien ilmastoriskien realisoitumisesta aiheutuvan haitan lähestyvän ääretöntä. Konkreettiset arviot ilmastomuutoksen kustannuksista auttavat kuitenkin ymmärtämään, kuinka ilmastomuutoksen vaikutukset tulevat ulottumaan kaikkialle yhteiskuntaan. Haittojen

ymmärtäminen on myös välttämätöntä ilmastomuutokseen sopeutumiseen tähtäävien toimien suunnittelussa ja valinnassa.

Olenaisena osana ympäristötalou-

tiedettä on läpi sen historian ollut tiivis yhteistyö luonnontieteilijöiden, kuten ilmastotieteilijöiden ja biologien, kanssa. Esimerkiksi ilmastonmuutoksen aiheuttamien taloudellisten vahinkojen arviointiin tarvitaan taloustieteen menetelmien ohella ilmastomallinnusta, ja luontokatoon liittyvien taloudellisten kysymysten tarkasteluun ymmärrystä eläinpopulaatioiden dynamiikasta.

Viime vuosina ympäristöpolitiikan oikeudenmukaisuus ja hyväksyttävyyttä ovat myös nousseet ympäristötaloustieteen isojen tutkimusteemojen joukkoon. Suomessa on tutkittu esimerkiksi alueellisia eroja siinä, minkä verran polttoaineiden hiilidioksidiverot nostavat pumppuhintoja² sekä erilaisia keinoja kompensoida polttoaineverojen korotuksia ympäristöohjaus säilyttäen³. Lisäksi on tutkittu liikenteen päästöleikkausten hyväksyttävyyttä⁴ sekä viime talven sähkökriisin ja sen yhteydessä jaettujen sähkötukien tuonjakovaikutuksia⁵.

YMPÄRISTÖTALOUSTIEDE ON EDENNYT JOHTAVIIN JULKAISUIHIN HITAASTI

Ympäristötaloustieteelliseen tutkimukseen keskittyviä tieteellisiä julkaisusarjoja on laskutavan mukaan viidestä kymmeneen. Ympäristöongelmien vakavuudesta huolimatta ympäristötaloustiede on kuitenkin vasta hiljalleen vakiintumassa yleistaloustieteen arvostettuihin lehtiin.

Esimerkiksi **Nicolas Sternin** ja **Andrew**

Oswaldin vuonna 2019 esittämän laskelman mukaan taloustieteen johtaviksi rankatuissa lehdissä oli tuohon mennessä julkaistu vain joitakin kymmeniä artikkeleita ilmastonmuutoksesta – mikä on hämmästyttävän vähän, kun huomioi ilmiön taloudellisen merkityksen⁶.



Taloustieteen työkaluja voidaan hyödyntää siten, että ympäristön raameissa pysytään mahdollisimman pienillä kustannuksilla ja niin, että lopputulos on oikeudenmukainen ja kansalaisten kannalta hyväksyttävä.

Suomessa ympäristötaloustiede sai virallisen aseman oppiaineena vasta vuosituhannen alussa, eikä ympäristötaloustieteen professuureja edelleenkään ole yliopistoissa kuin muutama. Taloustieteistä voi siis Suomessa suorittaa tutkinnon tutustumatta juurikaan siihen, miten taloustieteellisissä malleissa voi ottaa huomioon ympäristövaikutukset tai millaisia ratkaisuja taloustieteellä on tarjota ympäristöongelmiin.

Toisaalta laajat ympäristöongelmat, kuten ilmastonmuutos ja luontokato, ovat yhä enemmän politiikan agendalla niin kansallisesti kuin Euroopan unionissakin.

Tämä heijastuu myös politiikka-valmisteluun Suomessa, ja ympäristötaloustieteilijöitä on palkattu useisiin ministeriöihin.

Taloustieteen tutkijakoulu ja tutkimusyksikkö Helsinki GSE:ssä toimii ympäristötaloustieteen tutkimusryhmä. Valtion sektoritutkimuslaitoksista Luonnonvarakeskuksessa ja Suomen ympäristökeskuksessa on myös vankkaa osaamista ympäristötaloustieteessä, ja Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa energia-, ilmasto- ja ympäristöpolitiikka on nykyään yksi viidestä tutkimustyön painopisteestä.

YMPÄRISTÖ MUKAAN TALOUSPOLITIikkaan

Pitkään on kenties ajateltu, että ympäristökysymykset kuuluvat muiden tieteenalojen tontille. Nykyään ymmärrys on kuitenkin laajentunut. Ilmastonmuutos ja luontokato ovat ongelmia, jotka koskettavat taloutta ja yhteiskuntaa laajasti. Ongelmien taustalla on ihmisten ja yritysten toiminta.

Ratkaisut näiden ongelmien hillitsemiseen ja niihin

sopeutumiseen eivät löydy erillisestä ympäristöpolitiikan lokerosta vaan kietoutuvat esimerkiksi elinkeino-, energia-, teollisuus- ja veropolitiikkaan. Taloustieteellä on työkaluja tuottaa ratkaisuja, jotka ottavat huomioon ja tasapainottavat ympäristö- ja talousnäkökulmat, etenkin ympäristöpolitiikan arkkitehtuurin suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Kun ympäristötoimet suunnitellaan huolellisesti, kustannukset toiminnasta jäävät pienemmiksi kuin toimimatta jättämisestä. Taloustieteen työkaluja voidaan hyödyntää siten, että ympäristön raameissa pysytään mahdollisimman pienillä kustannuksilla ja niin, että lopputulos on oikeudenmukainen ja kansalaisten kannalta hyväksyttävä.

Talouspoliittisen päätöksenteon tukena käytettävissä malleissa ympäristö on ainakin Suomessa kuitenkin edelleen harvoin mukana. Jos poliittisissa päätöksissä tai niiden taustana käytettävissä mallinuksissa ei huomioida ympäristövaikutuksia, syynä ei kuitenkaan ole se, etteikö sopivia malleja olisi käytettävissä. Ja kun ympä-

ristöongelmien ratkaisu tuntuu tuskastuttavan hitaalta, syynä ei ole toimivien ohjauskeinojen puute. Taloustiede tieteenalana on tarjonnut ratkaisuja ympäristöongelmiin jo sata vuotta. «

Viitteet

- ¹ Esim. Colmer ym. 2023, Dechezleprêtre ym. 2023.
- ² Harju ym. 2022.
- ³ Clarke ja Palanne 2023.
- ⁴ Ahonen ym. 2022.
- ⁵ Ahlvik ym. 2023.
- ⁶ Stern 2019.

Kirjallisuus

- Ahlvik, L., Alhola, S., Blauberg, T., Laasonen, H., Liski, M., Malinen, O., Mattila, M., Nokso-Koivisto, O., Sahari, A., Seppä, M., Toikka, M., Valkonen, A., Vehviläinen, I. (2023). *Sähkön hinnannousun ja sähkötukien arvioidut vaikutukset kotitalouksiin*.
- Ahonen, A., Liski, M., Nokso-Koivisto, O., (2022) *Kohti hiiletöntä liikennettä – analyysi päästöleikkausten hyväksyttävyydestä*. AEI-raportti.
- Clarke, S. & Palanne, K. (2023). "Tasapalautus tehokkain tapa hyvittää polttoainekuluja pienituloisille". *Talouspolitiikan arviointineuvoston Policy Brief 2–2023*. Talouspolitiikan arviointineuvosto.
- Colmer, J., Martin, R., Muûls, M. & Wagner, U. (2023). "Does Pricing Carbon Mitigate Climate Change? Firm-Level Evidence from the European Union Emissions Trading Scheme." February 2023. *Review of Economic Studies*.
- Dechezleprêtre, A., Nachtigall, D. & Venmans, F. (2023). "The joint impact of the European Union emissions trading system on carbon emissions and economic performance", *Journal of Environmental Economics and Management* 118.
- Harju, J., Kosonen, T., Laukkanen, M., Palanne, K. (2022). "The heterogeneous incidence of fuel carbon taxes: Evidence from station-level data," *Journal of Environmental Economics and Management*, 112.
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.
- Sandmo, A. (2015). "The early history of environmental economics". *Review of Environmental Economics and Policy* 9(1).
- Stern, N. & Oswald, A. (2019). "Why are economists letting down the world on climate change?" *VoxEU Column*, 17. syyskuuta 2019.

Kestävyys siirtymä vaatii vaihtoehtoisia talousmalleja

Jatkuva kasvu ei näytä olevan yhdistettävissä ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväan talouteen. Uudet talousajattelun suuntaukset katsovat tulevaisuuteen, jossa tehokkuusajattelusta on siirrytty kohtuusajatteluun. Tämä vaatisi paitsi talousjärjestelmämme, myös arvojemme ja elämäntapojemme mullistamista.

Yhteiskuntamme kohtaavat nyt ja tulevaisuudessa yhä vaikeampia ekologisia ja sosiaalisia kriisejä. Ilmastonmuutoksen ja luontokadon lisäksi nopeasti kehittyvä tekoäly- ja automaatio-tekniikka uhkaa kärjistä digitalisoituvan yhteiskunnan eriarvoisuutta entisestään. Suurten teknologiayritysten keskittyminen jakaa työvoiman entistä vahvemmin voittojiin ja häviäjiin.

Kiihtyvät kriisit ovat saaneet ihmiset pohtimaan kriittisesti olemassaoloamme ja tehtäväämme tällä maapallolla. Yhteiskuntien tulisi vauhdittaa kestävyys siirtymää, eli lopettaa fossiilienergian käyttö ja ylikulutus,

ja samalla huolehtia siitä, että kaikki ihmiset pysyvät muutoksessa mukana. Kestävyys siirtymässä on kyse perustavanlaatuisesta yhteiskuntaa muokkaavasta mullistuksesta, jossa talouden ja sen rakenteiden muutos on välttämätön.

Tässä keskustelussa erityisen paljon kritiikkiä on kohdistunut nykyiseen talousjärjestelmään, joka useiden tutkijoiden mukaan on juurisyy niin ekologiseen tuhoon kuin sosiaalisen eriarvoisuuden kärjistymiseen. Talousajattelulle vaaditaan tässä ajassa lähestulkoon täydellistä remonttia. Emme voi saavuttaa kestävä elämää maapallolla nykyisenkaltaisen talousjärjestelmän puitteissa.

Tässä kirjoituksessa tarkastelen vaihtoehtoisen talousajattelun tärkeyttä erityisesti ekologisesti näkökulmasta. Ekologinen kestävyys on vahvan kestävyysajattelun mukaan perusta kaikelle ihmisen ja siten myös koko talouden toiminnalle. Vahva kestävyysajattelu eroaa niin sanotun heikon kestävyysajattelun paradigmaton, että vahvassa kestävyysajattelussa taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen



Barcode 34
3

Color swatches: Three horizontal bars in shades of purple and blue.

Form fields: A grid of fields with labels: 'Volume', 'Issue', 'Date', 'Page', 'Weight', 'Price'. The 'Page' field contains the number '1'.

Color swatches: Two horizontal bars in shades of purple and blue.



.....

kestävyys ovat päällekkäisiä. Kyse on koko elinkirjon selviytymisestä, jota nykyinen talousajattelumme uhkaa monin eri tavoin. Vaihtoehtoiksi ovat nousseet esimerkiksi *missio-* ja *donitsitalous* sekä koko kasvutalouden haastava *degrowth*-talousmalli. Moninaisuudessaankin vaihtoehdot painottavat kuitenkin yhtä asiaa – talousjärjestelmämme on muututtava eikä jatkuvan kasvun tavoittelu itseisarvona ole mielekäästä.

TALOUTEMME POHJAA MATERIAALLE

Irtikytkentä tarkoittaa tilannetta, jossa talous voisi kasvaa ilman vahinkoa luonnolle. Tätä moni toivoo, sillä se tarkoittaisi sitä, että nykymeno voi jatkua kutakuinkin entisellään.

Jatkuvan talouskasvun tavoittelemisen on kuitenkin ekologisen kestämyksen juurisyy, ja edes vihreä kasvu ei riitä ratkaisemaan ylikulutuksesta johtuvaa ekologista tuhoa irtikytkennän haasteellisuuden ja *rebound*-ilmiön vuoksi. Rebound-ilmiöllä tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi auton vaihtaminen uuteen ja vähäpäästöiseen voi lisätä autoilua, mikä syö päästöjen pienenemistä tulevat hyödyt.

Argumenttini ensimmäinen osa rakentuu sille tosiseikalle, että talouden pohja on edelleen hyvin vahvasti materiaallinen. Energia ja materia pyörittävät talouden rattaita. Näin ollen talouskasvu kasvattaa energian ja resurssien kulutusta. Mitä enemmän talous kasvaa, sen vaikeampaa on irtikytkentä. Toistaiseksi tarpeeksi tehokkaasta ja nopeasta irtikytkennästä ei ole empiiristä näyttöä.

Argumenttini toinen osa liittyy vallitsevaan talous- ja tehokkuusajatteluun. Vaikka teknologiat ja innovaatiot parantavat energia- ja materiaalitehokkuutta, jatkuva kokonaiskysynnän kasvu syö tehokkuudella ansaitut hyödyt.

Haasteena on luoda ekologisesti kestävä ja sosiaalisesti oikeudenmukainen talous. Mahdollisena ratkaisuna esittelen muutamia vaihtoehtoisia ajattelutapoja ja malleja nykyistä kestävämpään talouden hallintaan. Ne haastavat talouskasvuparadigmaa ja pohti-

vat, mikä on julkisen vallan rooli kestävyys siirtymässä.

Monimutkaisen aiheesta tekee se, että yhteiskunnan rakenteet ja isoin osin koko yhteiskuntasopimus ovat si-doksissa jatkuvan kasvun ajatukseen. Onko vastaus siis vihreä kasvu, kasvuton talous vai kasvuagnostismi? Termit kytkevät sisäänsä melkoisen määrän erilaista filosofia, tieteellistä ja ideologista pohdintaa: ne edustavat sekä iänikuisia kiistoja kapitalistisen ja ei-kapitalistisen talouden välillä että uusia, tulevaisuuttamme perustavanlaatuisesti muokkaavia ajatussuuntia.

YHTEISKUNNALLINEN AINEENVAIHDUNTA

Vuonna 1968 Apollo 8 -kuulennolla otettu valokuva *Earthrise* hätkähdytti tuon ajan ihmisiä. Kuva on otettu maan nousun aikaan kuun pinnalta. Elävä, sininen planeetta – kotimme – hohtaa värikkäänä avaruuden pimeyttä vastaan. Kuva korostaa yhä edelleen maapallon ja siten elämän ainutlaatuisuutta maailmankaikkeudessa.

Kun maapalloa nyt tarkastellaan lähempää, huomaamme, että 2020-luvun ihmiskunta on levittäytynyt ja verkottunut maailman jokaiseen kolkkaan. Teiden, kaupunkien, laivaliikenteen ja lentoliikenteen muodostamat valonauhat kiertävät joka paikassa Maan pintaa, jopa autiona pidetyssä Saharassa. Kaukaa katsottuna hiljainen ja harmoninen maa muistuttaakin enemmän dynaamista muurahaispesää, joka on kaiverrettu täyteen teitä ja muita väyliä.

Ihmiskunnan vaikutus planeettaan näkyy paitsi verkottumisessa myös kyvyssämme muuntaa materiaa. Teollisen vallankumouksen jälkeen alkanut ja 1950-luvulta voimistunut *suuri kiihdytys* on lisännyt ihmisen toiminnasta aiheutuvaa kuormitusta maapallolla. Samaan aikaan, kun kulutus, teknologian ja infrastruktuurin kehitys, maatalous ja niiden myötä bruttokansantuotteen kasvu ampaisivat eksponentiaaliseen kasvuun, myös hiilidioksidipäästöt, luonnon monimuotoisuuden tuhoutuminen, merten happamoituminen ja muiden luonnonjärjestelmien kuormitus lisääntyivät eksponentiaalisesti.

Näin ihmiskunta on syrjäyttänyt suuren osan luonnon tilaisesta elinympäristöstä ottamalla sen käyttöön omaan toimintaansa. Vuonna 2020 *Nature*-lehdessä julkaistiin tutkimus, jonka mukaan ihmisen tuottamien elottomien tavaroiden ja materiaalien massa ylitti koko maapallon luonnollisen biomassan määrän ensimmäistä kertaa¹.

Miten päädyimme tällaiseen tilanteeseen? Yksi syy sille on alati ja voimakkaasti kasvanut tuotanto ja kulu-



RIINA BHATIA

Riina Bhatia on väitöskirjatutkija Helsingin yliopistossa ja tutkija VTT:n Future-Proof Societies -tiimissä. Hänen tutkimuksensa keskittyy kasvun jälkeisiin talousmalleihin ja innovaatioiden ja teknologioiden rooliin kestävyyssiirtymässä. Hänellä on maisterintutkinnot poliittisesta taloustieteestä ja poliittisesta ekologiasta sekä rauhan- ja konfliktitutkimuksesta. Bhatia on myös Rethinking Economics Suomen varapuheenjohtaja ja perustajajäsen.



Vuonna 2020 Nature-lehdessä julkaistiin tutkimus, jonka mukaan ihmisen tuottamien elottomien tavaroiden ja materiaalien massa ylitti koko maapallon luonnollisen biomassan määrän ensimmäistä kertaa.

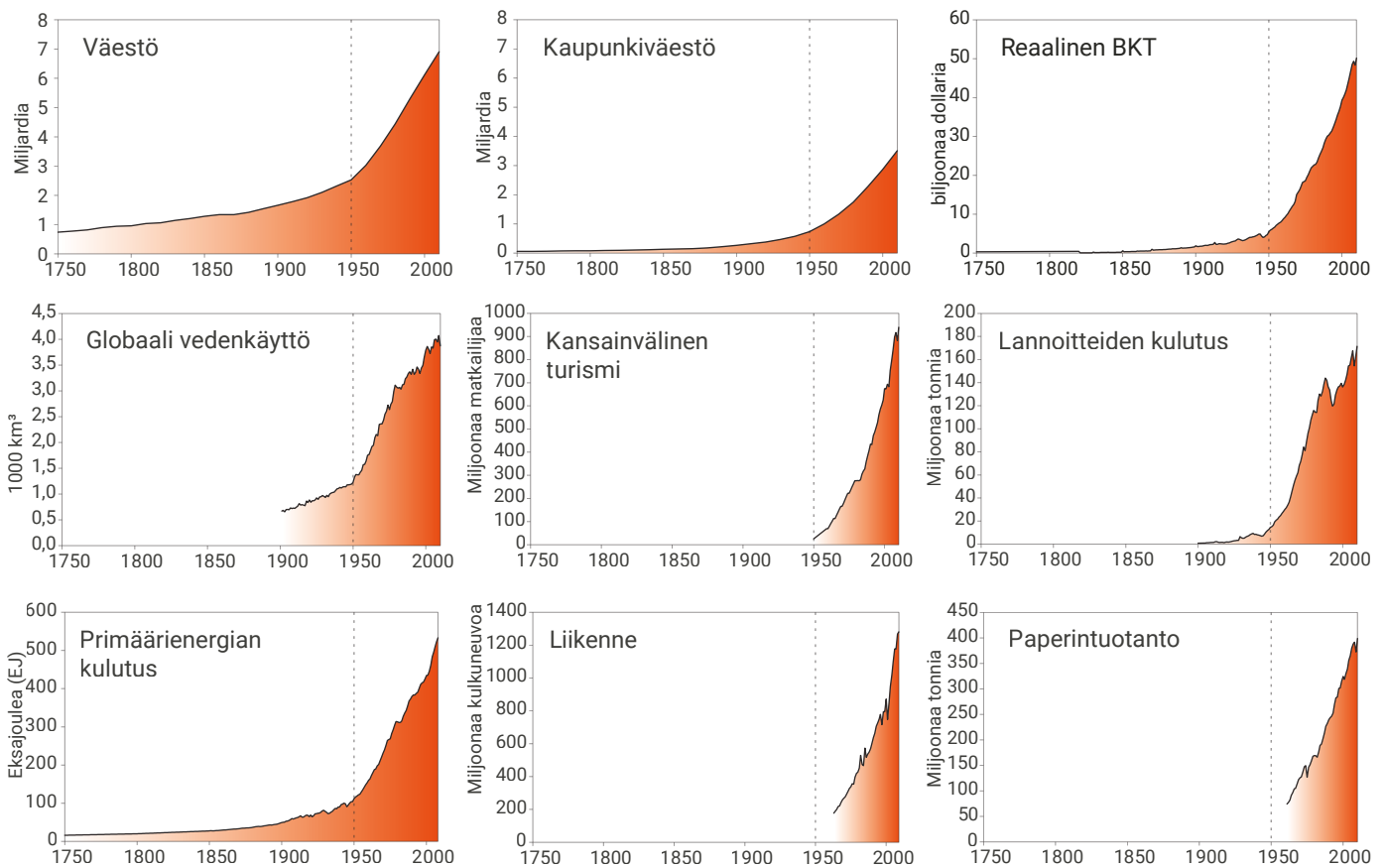
tus. Talous on ymmärrettävä prosessina, jossa luonnollisia resursseja muutetaan esimerkiksi kulutushyödykkeiksi, energiaksi, liikenteen polttoaineeksi, rakentamisen materiaaleiksi ja ruuaksi. *Yhteiskunnallinen aineenvaihdunta* on käsite, joka mahdollistaa yhteiskunnan ja biosfäärin prosessien tarkastelun tällä tavalla. Yhteiskunnallisen aineenvaihdunnan ajatuksena on tehdä näkyväksi yhteiskunnan energia- ja materiaali- ja käyttöä valtava määrä niin uusiutuvia kuin uusiutumattomia materiaaleja. Mitä enemmän talous kasvaa, sitä enemmän hyödynnämme raaka-aineita ja energiaa yhteiskunnallisten tarpeiden tyydyttämiseksi.

Joidenkin tutkijoiden mukaan ihmisen toiminnasta aiheutunut kuormitus on vaikuttanut luonnonsysteemeihin teollisen vallankumouksen jälkeen niin perusteellisesti, että elämämme jo *antroposeenin* aikakautta². Antroposeenia, eli holoseenin jälkeistä ihmisen toiminnasta aiheutunutta geologista aikakautta, kuvaa esimerkiksi kuudes sukupuuttoaalto ja ilmaston pysyvä lämpeneminen. Osa tutkijoista kuitenkin kritisoi antroposeenin käsitettä korostamalla, että kyse on enemmänkin kapitalistisesta kasvutaloudesta aiheutunut aikakausi, *kapitaloseeni*. Näin he haluavat korostaa kapitalismin merkitystä ekologisen tuhon juuri-syynä. Heidän mukaansa koko ihmiskunta ei suinkaan ole osallinen tähän prosessiin – lähinnä varakkaat ja ylikuluttavat länsimaiset yhteiskunnat.

Riippumatta siitä, elämmekö antroposeenin vai kapitaloseenin aikakautta, olemme jo nyt ongelmassa ekologisen kuormituksen kanssa. Ongelmat kärjistyvät, kuten **Ville Lähde** kirjoittaa, "kun yhteiskunnan aineenvaihdunnan vaatimat energia- ja materiaali- ja käyttöä valtava määrä niin uusiutuvia kuin uusiutumattomia materiaaleja. Mitä enemmän talous kasvaa, sitä enemmän hyödynnämme raaka-aineita ja energiaa yhteiskunnallisten tarpeiden tyydyttämiseksi.

Tämä on viimeinen vuosikymmen vai-

SUURI KIIHDYTYS: YHTEISKUNNALLISET MUUTOKSET



Lähde: Will Steffen ym. (2015), The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. The Anthropocene Review, March 2015.

kuttaa turvalliseen ja kestäväan tulevaisuuteen, sillä mikäli päästöt eivät seuraavien vuosien aikana lähde radikaaliin laskuun, ilmaston lämpeneminen ja siitä seuraavat ekologiset katastrofit eivät ole enää hallittavissa. Tiedeyhteisön viesti on ollut selvä jo vuosikymmeniä – elämäntapamme on kestämaton. Jotain on siis tehtävä, mutta mitä?

RATKAISUNA VIHREÄ KASVU?

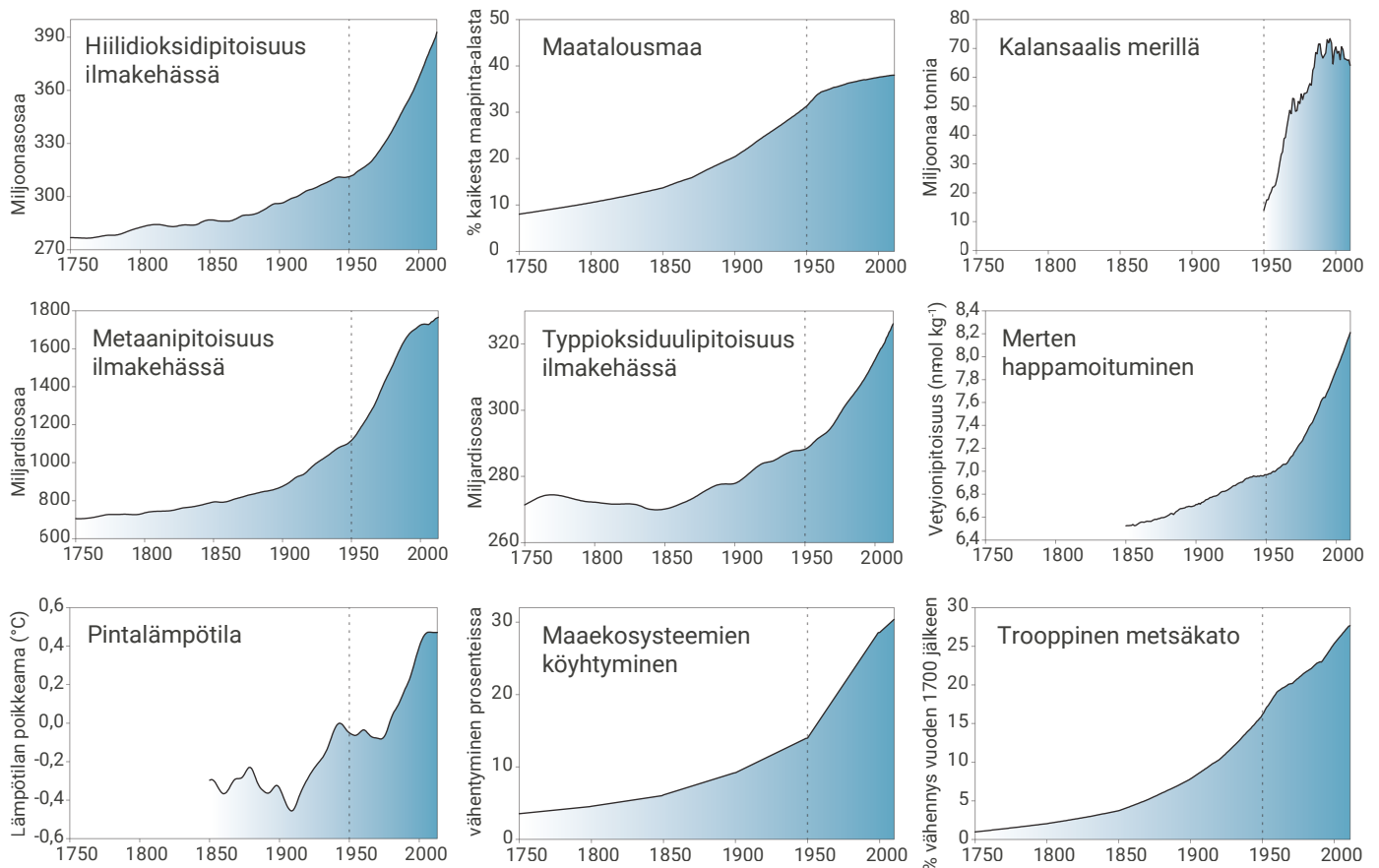
Toisen maailmansodan jälkeen alkanut vauhdikkaan talouskasvun aika on johtanut koko planeettamme tulevaisuuden kannalta vaaralliseen tilanteeseen. Talouskasvun eko-

logiset ongelmat nousivat julkisuuteen 1970-luvun alussa Rooman klubin kuuluisan *Kasvun rajat* -julkaisun (1972) myötä. Viimeistään siitä asti olemme tienneet, että talouskasvu tarkoittaa myös fossiilienergian ja luonnonvarojen kulutuksen kestämatonta kasvua.

Samaan aikaan talouskasvu on kuitenkin ollut yhteiskuntapolitiikkamme päätavoitteita vuosikymmenten ajan. Talouskasvun tärkeyttä on perusteltu muun muassa sen hyvinvointivaikutusten vuoksi, mikä on ollut tutkimustiedon valossa perusteltua. Noin 1970-luvulle asti talouskasvu auttoiakin meitä tyydyttämään perustarpeemme muun muassa ruuan, koulutuksen ja terveydenhuollon järjestämisessä entistä useammille.

Näiden tarpeiden täyttäminen lisäsi merkittävästi

SUURI KIIHDYTYS: EKOSYSTEEMIMUUTOKSET



myös ihmiskunnan hyvinvointia ja onnellisuutta. Kasvun (ekologista) hintaa ei kuitenkaan otettu riittävästi huomioon – osin tämä oli tahatonta, osin tahallista. Kehityksen ongelmia ei otettu julkisessa keskustelussa juurikaan esiin. Sittemmin talouskasvu ei ole enää samalla tavalla lisännyt yhteiskunnan kokonaisyhyvinvointia, etenkin rikkaissa maissa, mutta ekologiset kriisit ovat kärjistyneet entisestään.

Nykykeskustelussa kasvutalouden haasteisiin esitetään ratkaisuksi usein kestäväää tai vihreää kasvua. Valtavirran vihreän kasvun ajattelua kutsutaan myös ekomodernismiksi. Tässä keskiössä on se, että päästöt ja luontopääoma hinnoitellaan, parannetaan teknologista kehitystä ja tehokkuutta sekä tehostetaan materiaalien kiertoa talouden

sisällä. Taustalla on ajatus, että hintaohjaus yhdistettynä teknologiseen kehitykseen ja kiertotalouteen luo kasvua, joka samalla irtikytkee päästöt ja materiaalisen kulutuksen talouskasvusta. Teknologinen kehitys ja innovaatiot lupaavat huoletonta huomista ottamatta kuitenkaan liiemmin huomioon, että myös teknologioilla ja innovaatioilla on materiaallinen pohja, ja että kokonaiskasvun kasvattaminen lisää materiaalin ja energian kulutusta.

Ymmärtääksemme, mitä tarkoittaa talouskasvu ekologisesti vakaassa maailmassa, on ymmärrettävä irtikytkennän haaste,

eli se, miten hiilidioksidipäästöt ja materiaalin kulutus irtikytketään talouskasvusta. Irtikytkentään liittyvässä keskustelussa on syytä valita käsitteet huolellisesti. Irtikytkentää on monenlaista: absoluuttista, suhteellista, materiaalista ja päästöjen irtikytkentää. Suhteellinen irtikytkentä tarkoittaa sitä, että luonnonvarojen ja päästöjen kulutus ei kasva yhtä nopeasti kuin talous kasvaa. Absoluuttinen irtikytkentä taas tarkoittaa sitä, että päästöt ja luonnonvarojen kulutus laskevat, vaikka talous kasvaa.

Koska elämme jo nyt yli ekologisen kestävyuden, tulisi aina tavoitella absoluuttista irtikytkentää. Haaste on kuitenkin valtava, esimerkiksi ja erityisesti suomalaisessa kontekstissa.

Suomalaisten keskimääräinen hiilijalanjälki 2020-luvulla on noin 10 000 kilogrammaa vuodessa. Jos haluamme estää ilmasto lämpenemästä enempää kuin 1,5 astetta, kestävä taso olisi noin 2500 kiloa vuodessa per suomalainen. Samoin materiaalin kulutuksen jalanjälki suomalaisilla paukkuu maailman huippulukemissa. Kulutamme keskimäärin 32 000 kiloa raaka-aineita vuodessa, kestävä tason ollessa noin 8 000 kiloa. Tämä johtuu pitkälti suomalaisesta taloudesta, joka on rakentunut raskaan teollisuuden varaan. Luonnonvarojen kulutuksen irtikytkennän onnistumiseksi tulisi BIOS-tutkimuslaitoksen mukaan materiaalitonnista saada 6,6 kertaa enemmän BKT:tä kuin vuonna 2015, jotta Suomen talous olisi absoluuttisesti irtikytketty materiaalien käytöstä vuonna 2050. Samalla materiaaleja käytettäisiin kaiken kaikkiaan noin 70 prosenttia vähemmän kuin nykyään⁴.

ESIMERKKINÄ TALOUSKASVU JA ENERGIA

Päästöjen vähentämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi meidän on tärkeää sekä kehittää teknologioita että vähentää radikaalisti kulutusta. Niiden lisäksi on kuitenkin huomioitava talouskasvun ja energiankäytön sekä materiaalsen kulutuksen kasvun välinen suhde, mikäli talouden

toivotaan vielä jatkossakin kasvavan. Tästä hyvänä esimerkkinä toimivat tavoitteet uusiutuvan energian osuuden kasvattamiseksi.

Talouskasvun ja absoluuttisen irtikytkennän haasteet liittyvät läheisesti uusiutuvaan energiaan sekä sen vaikutuksiin materiaaliarpeisiin ja kaivostoimintaan. Vaikka uusiutuva energia tarjoaa mahdollisuuden vähentää hiilidioksidipäästöjä, sen käytön laajentuminen tuo mukanaan omia haasteitaan.

Ensinnäkin talouskasvun myötä energiankäyttö kasvaa. Siirtyminen vähähiilisiin energialähteisiin tarjoaa ennen kaikkea keinoja vähentää fossiilisten polttoainesten käyttöä ja siten hiilidioksidipäästöjä. Kuitenkin kaikkeen energiantuotantoon liittyy haasteita, eivätkä uusiutuvat energialähteet ole ongelmattomia. Niiden materiaalipohja, harvinaiset maametallit ja muut metalliseokset, ovat monin tavoin materia- ja energiantensiivisiä. Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka energian lähde itsessään olisi uusiutuva, sen tuottaminen ja ylläpito vaativat materiaaleja, jotka ovat osittain peräisin kaivostoiminnasta ja isoilta osin uusiutumattomia.

Lisäksi maankäytön muutokset ja tarpeet luovat omat haasteensa. Ympäristötieteilijät **Arnim Scheidel** ja **Alevgul H. Sorman** ovat osoittaneet, että uusiutuvat energialähteet, kuten aurinko- ja tuulivoima, ovat tehotehdydeltään huomattavasti alhaisempia kuin fossiiliset polttoaineet. Ne siis vaativat fossiilisia polttoaineita enemmän pinta-alaa saman tehon tuottamiseen, kun mukaan lasketaan paitsi voimalaitokset myös muu niiden vaatima infrastruktuuri, kuten kaivokset⁵. Tämä tarkoittaa sitä, että kasvava energiantarve tulee vaatimaan suuria määriä materiaaleja uusiutuvan energian tuotantolaitosten rakentamiseen ja ylläpitoon sekä suuria maa-alueita näille tuotantolaitoksilla ja niiltä lähteille sähkölinjoille. Esimerkiksi aurinkopaneelien tuotannossa tarvittavat materiaalit ja maa-alueet saattavat olla pois ruuantuotannosta.

Toiseksi, energiatehokkuuden parantuminen ei ratkaise ylikulutusongelmaa. Vaikka teknologiset edistysaskeleet lisäävät energia- ja materiaali tehokkuutta, talouskasvu ja kokonaiskysynnän kasvu voivat kumota nämä edut, sillä lisääntynyt tarve johtaa lisääntyneeseen resurssien ja materiaalien käyttöön, mikäli talouden halutaan alati kuitenkin kasvavan. Tämä on yksi esimerkki aiemmin mainitsemastani rebound-ilmiöstä.

Näin ollen vihreän kasvun lupaamat teknologiset ratkaisut eivät yksinään riitä ratkaisemaan talousjärjestelmän aiheuttamia ympäristöongelmia. Uusiutuvan

energian käyttöönotto on tärkeä askel kohti kestävämpää tulevaisuutta, mutta senkin laajentaminen tuo mukanaan haasteita, kuten materiaalitarpeiden lisääntymisen ja kaivostuotannon aiheuttaman luontokadon riskin. Lisäksi kestävyys siirtymässä on olennaista ymmärtää, että toimitilat ovat vahvasti kietoutuneet yhteen.

Tällöin huomaamme, että kokonaisvaltaisen kestävyys siirtymän saavuttaminen teknologioilla ja innovaatioilla on hyvin hankalaa, sillä useat alat kamppailevat yhtä aikaa samoista resursseista. Kestävyys siirtymän saavuttamiseksi onkin välttämätöntä tarkastella kokonaisvaltaisesti energiankulutusta, resurssien käyttöä ja talouskasvua sekä pyrkiä tasapainottamaan näitä tavoitteita ympäristön kestävyys kanssa.

MITKÄ ARVOT OHJAAVAT KESTÄVYYSMURROSTA?

Tiedämme olevamme suurien haasteiden edessä. Materiaalien kulutus ja energiankäyttö ovat paisuneet liikaa. Samalla valtiot velkaantuvat ja eriarvoisuus kasvaa. Tarvitsemme kipeästi investointeja talouden rakennemuutokseen ja kestävyysmurrokseen. Hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin IPCC:n raportin mukaan investointeja hiilivapaaseen energiantuotantoon on lisättävä 3–6-kertaisesti, jotta saavutamme ilmaston kannalta kestävä hiilidioksidipäästöjen tason. Asiantuntijoiden mukaan ongelma ei suinkaan ole se, ettei meillä olisi tarpeeksi varallisuutta, vaan se, ettei varallisuutta sijoiteta oikeisiin kohteisiin.

Ongelmat nivoutuvat esimerkiksi määrällisen elvytyksen työkalupakkiin ja siihen, ettei markkinaehtoinen elvytys ole pystynyt riittävästi ja riittävän nopeasti jyvittämään pääomaa riskialttiisiin vihreisiin innovaatioihin. Halvasta lainarahasta huolimatta sijoituksia rakenteelliseen muutokseen ei ole tehty riittävästi,⁶ osaksi siksi, että niin sanottujen puhtaiden ja likaisten toimialojen määrittely EU-tasolla on kohdannut suurta vastustusta⁷. Samaan aikaan kulutusta olisi radikaalisti vähennettävä.

Vaihtoehtoiset talousmallit auttavat yhteiskuntia navigoimaan kohti uutta talousjärjestelmää. Ne perustuvat moniarvoiselle taloustieteen ymmärrykselle, johon kuuluu vaikutteita esimerkiksi feministisestä taloustieteestä ja ekologisesta taloustieteestä sekä behavioralistisesta ja

kompleksisuustalousteoriasta. Vaihtoehdot kattavat myös laajempaa filosofista pohdintaa hyvästä elämästä, valtion roolista ja globaalista oikeudenmukaisuudesta, ja näkevät taloudellisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen hyvinvoinnin suhteet aiempaa monialaisemmin. Uudet suuntaukset haastavatkin muun muassa sen, mitä taloudella tavoitellaan ja mitä on hyvä elämä. Keskeistä näissä suuntauksissa on paitsi talouden uudet ohjaus- ja mittauskeinot myös liiketoimintamallit ja -ajattelutavat.

VIHREÄÄ KASVUA MISSIOLÄHTÖISESTI

Nykyinen talousajattelu, jossa valtion rooli nähdään rajallisena, estää massiiviset investoinnit muun muassa energia- ja liikenneinfrastruktuurin muutokseen, jota tässä ajassa kipeästi tarvitsemme. Talouskuriajattelun

varaan rakentava vallitseva talouspoliittinen narratiivi estää julkisen rahan nykyistä suuremman roolin kestävyysmurroksen vauhdittamisessa. *Missiotalouden* uutena arkkitehtina nähty innovaatioitalouden professori **Mariana Mazzucato** haastaa tätä ajatusta, ja perää julkisilta kehityspankeilta aiempaa vahvempaa johtamista kestävyys siirtymän saavuttamiseksi⁸. Missiotalouden ajatus juontaa juurensa toisen maail-

mansodan jälkeisestä jälleenrakennuksen ajasta, jolloin julkisella rahalla ja julkisilla investointipankeilla oli suuri rooli talouskasvun ja siten talouden rakenteellisen transformaation (*engl. structural transformation*) vauhdittamisessa.

Vaikka nykyinen tilanne helposti rinnastuu jälleenrakennuksen aikakauteen, täysin tuon ajan oppeihin ei voida tukeutua. Olemme uuden äärellä. Meidän on yhtäai-



Missiotaloudessa kyse on markkinatalouden valjastamisesta yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen. Kasvua ei tavoitella vain kasvun vuoksi, vaan sillä pitää olla suunta ja tarkoitus.

kaisesti muutettava talouden rakenteita niin, että ne kunnioittavat planetaarisia rajoja ja vastaavat ihmisten perustarpeisiin. Missio-taloudessa kyse onkin markkinatalouden valjastamisesta yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen. Kasvua ei tavoitella vain kasvun vuoksi, vaan sillä pitää olla suunta ja tarkoitus.

KASVUAGNOSTINEN DONITSI

Donitsitalous on talousajattelun suuntaus, jossa taloutta ohjataan ekologisen katon ja sosiaalisen pohjan välimaastoon. Siihen perustuvan talusmallin on kehittänyt brittiläinen taloustieteilijä **Kate Raworth**⁹. Sen perusajatuksena on yhdistää ekologiset rajat ja sosiaalinen hyvinvointi talousjärjestelmän keskiöön. Donitsimalli kuvaa talouden tavoitteet donitsin muotoisena kuviona, jossa keskusta edustaa sosiaalista aliarvioitua hyvinvointia ja ulkokehä maapallon ekologista ylikuormitusta. Tavoitteena on pysyä donitsin sisäpuolella, jolloin talous toimii kestävien ekologisten ja sosiaalisten rajojen puitteissa.

Donitsitalouden pääperiaatteita on kaksi. Talouden on ensinnäkin toimittava niin, ettei se ylitä planeettamme ekologisen kantokyvyn rajoja. Toisekseen talouden tulee huolehtia siitä, että kaikki yhteiskunnan jäsenet voivat nauttia riittävästä hyvinvoinnista, kuten terveydestä, koulutuksesta ja sosiaalisesta osallisuudesta. Sen sijaan, että hyvinvoinnin mittarina käytettäisiin pelkkää bkt:tä, donitsimallissa käytetään mittareita, jotka ottavat huomioon muun muassa terveyden, koulutuksen, tassa-arvon ja ympäristökijät.

Käytännössä donitsimalli pyrkii uudistamaan paitsi talouden ohjauksen, myös

taloudellisen toiminnan periaatteet aina yritysten liiketoimintamalleista taloustieteen opetukseen. Kyseessä on perustavanlaatuinen muutos, jossa yritykset nähdään tärkeinä yhteisinä, joissa muutos tapahtuu.

Donitsitalousyhteisö (*Doughnut Economics Action Lab*) onkin muun muassa luonut työkaluja yrityksille kestävien liiketoimintamallien kehittämiseen. Brysselissä donitsitalouden periaatteet on sidottu muun muassa kaupungin taloudellisen uudistumisen strategiaan, jonka ansiosta investointeja keskitetään nyt sellaisiin yrityksiin, jotka toimivat donitsimallin periaatteiden mukaan¹⁰. Malli suhtautuu talouskasvuun agnostisesti, eli se ei ota ehdotonta kantaa siihen, voiko talous kasvaa ekologisesti kestävästi. Sen lähtökohtana on kuitenkin muuttaa talouden tavoite jatkuvasta bruttokansantuotteen kasvusta kohti kokonaisvaltaisempaa kestävyyttä, donitsia.

KOHTUUS KESTÄVÄNÄ VAIHTOEHTONA

Vahvimmin talouskasvuajattelua haastaa uusista suuntauksista *kohtuutalous* (engl. *degrowth*), joka argumentoi hallitun ja suunnitellun tuotannon ja kulutuksen supistamisen puolesta¹¹. Kohtuutaloudessa ihmisten

hyvinvoinnin nähdään rakentuvan vahvasti muista osatekijöistä kuin materiaalisesta varallisuudesta. Erityisesti varakkaissa länsimaissa kulutusta olisi ajattelumallin mukaan kohtuullistettava ekologiin rajoihin.

Globaalissa etelässä, jossa köyhyys on edelleen arkipäivää, talouskasvu nähdään tarpeellisena, mutta kuitenkin niin, että se palvelee ihmisten hyvinvointia ja pysyy ekologisen kestävyuden rajoissa. Degrowth-tutkijat, kuten talousantropologi **Jason Hickel**, argumentoivatkin usein, että globaalin etelän köyhyys johtuu suurelta osin globaalin talouden ekstraktivismista eli luonnonvarojen mittavasta hyödyntämisestä esimerkiksi kaivos- ja metäteollisuudessa. Sen vuoksi globaalin

etelän valtioiden pitäisi antaa kehittyä omaehtoisesti ja löytää uusia tapoja saavuttaa sosiaalinen ja ekologinen hyvinvointi länsimaisen deterministisen kehitysparadigman ulkopuolelta.

Kohtuutalouden ydintä on pysähtyä ajattelemaan, mitä todella tarvitsemme, ja suunnata talouden tuotan-



Globaalin etelän valtioiden pitäisi antaa kehittyä omaehtoisesti ja löytää uusia tapoja saavuttaa sosiaalinen ja ekologinen hyvinvointi länsimaisen deterministisen kehitysparadigman ulkopuolelta.

topanokset ja työvoima nykyistä järkevämmiin näiden välttämättömien tarpeiden tyydyttämiseen. Sen sijaan, että tuotamme yksityissuihkukoneita ja katumaastureita ja tuemme lihantuotantoa miljardeilla euroilla, tulisi tuotantoa ja tukia ohjata uudistavaan talouteen, ekologiseen kestävyteen ja ihmisten perusturvan – terveydenhuollon ja koulutuksen – takaamiseen.

Saavuttaaksemme ekologisesti kestävä tulevaisuuden, tuotantoa tulisikin ohjata tehokkuusajattelun lisäksi myös kohtuusajattelulla. Tätä varten kohtuusajattelun saralla on ehdotettu sellaisia politiikkatoimia, jotka kohdentuisivat ylikuluttavan yhteiskunnan polttaviin kysymyksiin. Vähennetään mainontaa ja säädellään tuotteista kestävämpiä ja kiertävämpiä. Omistamisen sijaan korostetaan saavutettavuutta ja käytettävyyttä. Lopetetaan ekologisesti tuhoisien toimialojen tukeminen verorahoilla.

MIKSI MUUTOS ON NIIN HANKALAA?

Kestävyys siirtymässä ei ole kyse vain teknillistaloudellisesta muutoksesta, vaan laajamittaisesta sosioteknisten järjestelmien, elämäntapojen, arvojen ja normien muutoksesta. Yksinään mikään vaihtoehto ei anna taakuratkaisuja kestävä tulevaisuuden luomiseen. Moninaisuudessaan ne kuitenkin tarjoavat uusia työkaluja ja ajattelumalleja talouden uudistamiseen.

Vaihtoehtojen tuominen talouskeskusteluun on tärkeää. Suomalaista talouskeskustelua määrittää tutkitusti vaihtoehdottomuus¹². Leikkaukset, kestävyysvaje, kasvu ja kilpailukyky ovat tyypillisiä vaihtoehdottomuutta ilmaisevia talouspolitiikan keskustelunaiheita. Toistaiseksi yhtä ainoaa vaihtoehtoa markkinoiva talouskeskustelu määrittyy pitkälti uusliberaalin talousideaalin mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että rationaalisina ja puolueettomina esitettävien talouden korjausliikkeiden eriarvoisuutta lisäävät ja heikoimpien asemaa heikentävät vaikutukset usein sivuutetaan ja talouden ekologinen pohja jää usein huomioimatta.

Talous, hyvinvointi ja kestävyys rakentuvat monesta osatekijästä. Onkin tärkeää kysyä, minkä haluamme kasvavan ja millä hinnalla. Millaisia innovaatioita ja teknologioita tarvitsemme ekologisen kestävyuden saavuttamiseksi?

Päästö- ja biodiversiteettitavoitteiden yhtäaikaista huomioimista sekä hyvinvoinnin ja talouskasvun ylläpitäminen ekologisesti kestävästi on nykytiedon valossa hyvin hankalaa. Tätä varten tarvitsemme uutta ja ennakkoluulotonta talousajattelua kestävyys siirtymään. «

Viitteet

- ¹ Elhacham, E., Ben-Uri, L., Grozovski, J., Bar-On, Y. M., & Milo, R. (2020). "Global human-made mass exceeds all living biomass". *Nature*, 588(7838), Article 7838. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- ² Zalasiewicz, J., Williams, M., Haywood, A., & Ellis, M. (2011). "The Anthropocene: A new epoch of geological time?" *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1938), 835–841. <https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0339>
- ³ Lähde, V. (2023). Yhteiskunnallinen aineenvaihdunta – mitä se on? BIOS. <https://bios.fi/yhteiskunnallinen-aineenvaihdunta-mita-se-on/>
- ⁴ Vadén, T., Lähde, V., Majava, A., Toivanen, T., Eronen, J. T., & Järvensivu, P. (2019). "Onnistunut irtikykentä Suomessa?" *Alue ja Ympäristö*, 48(1), Article 1. <https://doi.org/10.30663/ay.76338>
- ⁵ Scheidel, A., & Sorman, A. H. (2012). "Energy transitions and the global land rush: Ultimate drivers and persistent consequences". *Global Environmental Change*, 22(3), 588–595. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.12.005>
- ⁶ UNCTAD (Ed.). (2016). *Structural transformation for inclusive and sustained growth*. United Nations.
- ⁷ European Central Bank. (2022). "Climate change mitigation: How effective is green quantitative easing?" Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2866/22488>
- ⁸ Mazzucato, M. (2021). *Mission economy. a moonshot guide to changing capitalism*. London: Allen Lane. ISBN: 978-0-241-43531-1
- ⁹ Raworth, K. (2017). *Doughnut economics: seven ways to think like a 21st century economist*. White River Junction, Vermont, Chelsea Green Publishing.
- ¹⁰ <https://donut.brussels/>
- ¹¹ Schmelzer, M., Vetter, A., and Vansintjan, A. (2022): *The Future Is Degrowth: A Guide to a World Beyond Capitalism*, London, New York, Verso, 320 pp., ISBN 9781839765841.
- ¹² Hellström, E. (2022). *Talouskeskustelun tila ja tulevaisuus*. Sitra.

Teksti
ARTTU AHONEN
väitöskirjatutkija,
Aalto-yliopisto

OSKARI NOKSO-KOIVISTO
toiminnanjohtaja,
Aalto Economic Institute

44

MATTI LISKI
professori,
Aalto-yliopisto

Kuva: Hans Eiskonen

Tavoitteena päästötön liikenne – kuka maksaa?

Aalto-yliopiston ja liikenne- ja viestintäministeriön yhteistyö vahvistaa liikenteen taloustieteen tutkimusta ja tuottaa tärkeää tietoa ministeriön valmistelun ja poliittisten päätösten tueksi. Tutkijat ovat selvittäneet, miten liikennesektorin energiasiirtymä tulisi tehdä yhteiskunnallisesti hyväksyttävällä tavalla. Suurituloiset tuottavat enemmän päästöjä kuin pienituloiset, joten ohjaustoimet voisivat hyvinkin painottua heihin.

Liikenteen talouteen ja erityisesti liikenteen päästöihin liittyvät kysymykset ovat lyhyessä ajassa alkaneet kiinnostaa Aalto-yliopiston taloustieteen tutkijoita.

Tutkimus sai inspiraation vuonna 2018, kun liikenne- ja viestintäministeriöstä otettiin Aallon tutkijoihin yhteyttä ja ehdotettiin yhteistyötä. Viidessä vuodessa yhteistyö on kasvanut niin, että työtä tekee kymmenhenninen tutkimusryhmä.

Taloustieteen akateemiset tutkijat ovat aina olleet mukana yhteiskunnallisessa kes-

kustelussa ja sekä julkisen että yksityisen sektorin päätöksenteon tukena. Aalto Economic Institute perustettiin vuonna 2015 luomaan tehokkuutta ja rakennetta tälle jo muutenkin aktiiviselle yhteiskunnalliselle osallistumiselle. Instituutti on ollut mukana jo noin 40 yhteiskunnallisessa muutoshankkeessa.

Instituutin ydintoimintaa ovat sisältöjen ja aikataulujen näkökulmasta mahdollisimman tarkkarajaiset hankkeet, jotka on kytketty tiiviisti yksittäiseen valmistelu- ja päätöksentekoprosessiin.

Yhteistyön onnistuminen edellyttää, että päätöksentekijät ja tutkijat käyvät hyvää vuoropuhelua ja että työnjako on onnistunut. Lisäksi on tärkeää valikoida sellaisia hankkeita, joissa tutkijoiden ammattitaidosta todella on hyötyä.

Päätöksentekijöillä on yleensä paras tieto siitä, mil-



laisia tavoitteita tutkittavalle asialle on asetettu ja millaisilla poliittisilla reunaehdoilla yhteistyötä tehdään. Taloustieteilijän roolina on tuoda hyödynnettäväksi taloustieteen ytimestä kumpuava johdonmukainen viitekehys sekä käsitteistö, joka toimii työkaluna käsillä olevien kysymysten jäsentämisessä.

Viitekehysten ja käsitteistön lisäksi tutkijat tietävät, millaista akateemista taloustieteellistä kirjallisuutta aiheesta on olemassa. Joissain tapauksissa tutkijat ovat tarjonneet päätöksentekijöille myös tutkimuskäytössä olevaa dataa hyödyntävää räätälöityä analyysejä.

PÄÄSTÖT PUOLITETTAVA, MUTTA MITEN?

Syksyllä 2018 LVM:n viranhaltijat olivat yhteydessä instituuttiin kahdella kysymyksellä. Ensimmäinen koski käynnissä olevaa liikenteen päästöjen vähentämisen valmistelua ja toinen liikenteen taloustieteen koulutuksen ja tutkimuksen edistämistä Suomessa.

Ensimmäinen instituutin ja LVM:n yhteinen selvityshanke koski liikenteen päästövähennysmekanismeja. Valtio oli asettanut tavoitteen puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä. Kysymys kuului, millaisin valtion työkalupakissa olevin sääntelyn muutoksilla tämä kannattaisi tehdä.

Taloustieteen viitekehyksessä ongelma jakautuu luontevasti kahdeksi erilliseksi kokonaisuudeksi. Ensimmäisessä kokonaisuudessa tarkastelimme vaihtoehtoisten sääntelyinstrumenttien tehokkuutta eli sitä, miten sääntelyinstrumentit vaikuttavat sääntelyn kokonaisuutensaannuksiin.

Toisessa kokonaisuudessa tutkimme, kuka nämä muutokset seuraavat kustannukset maksaa eli mitkä ovat muutoksen tulonjakovaikutukset.

Ensimmäisessä yhteistyöhankkeessa sel-

vitimme periaatteellisella tasolla ja tutkimuskirjallisuuteen nojaten tehokkuusnäkökulmaa. Hankkeen lähtökohta oli taloustieteilijälle herkullinen: päätöksentekijä oli määritellyt yhteiskunnallisen tavoitteen yksiselitteisesti.

Ministeriön viranhaltijat sekä poliittinen taso osoittivat sitoutumista ja kiinnostusta taloustieteen työkalujen hyödyntämiseen.

Hankkeen tärkeimpiä tuloksia oli se, että vaihtoehtoiset sääntelymekanismit tunnistettiin ja luokiteltiin tehokkuuden ja toteuttavuuden näkökulmasta sekä se, että tehokas sääntelymekanismi löydettiin ja määriteltiin.

Tehokkaaksi ja toteuttamiskelpoiseksi sääntelymekanismiksi tunnistettiin liikennepolttoaineiden päästöoikeusjärjestelmä, joka sai hyväksynnän niin ministeriön työntekijöiltä kuin poliittiselta johdolta.

REKISTERIAINEISTOT KÄYTTÖÖN UUDELLA TAVALLA

Sääntelymekanismeja selvittäneen periaatteellisen tarkastelun jälkeen ministeriö esitti toiveen toisesta hankkeesta.

Toive oli, että hankkeessa tarkasteltaisiin empiirisesti sitä, miten polttoaineen hinnannousu vaikuttaa pieni- ja suurituloisiin. Tämän mahdollistamiseksi hankkeessa otettiin käyttöön Traficomien ajoneuvorekisteriin perustuva tutkimusaineisto.

Ajoneuvorekisteristä saadaan kaikille Suomessa rekisterissä oleville henkilöautoille pakollisten katsastusten yhteydessä kirjatut kilometrilukemat. Niistä voidaan laskea, kuinka monta kilometriä tietyllä autolla on ajettu kahden katsastuspäivämäärän välillä.

Autoista tiedetään myös, kuinka paljon ne kuluttavat kilometriä kohden. Kun tämä kerrotaan kilometreillä

ja litra-kohtaisella polttoaineverolla, saadaan arvio kunkin henkilön tietynä aikana maksamasta polttoaineverosta.

Lisäksi ajoneuvorekisteriaineisto pystytään yhdistämään autojen omistajien ja haltijoiden suojattujen henkilötunnusten kautta muihin Tilastokeskuksen ylläpitämiin rekisteriaineistoihin.

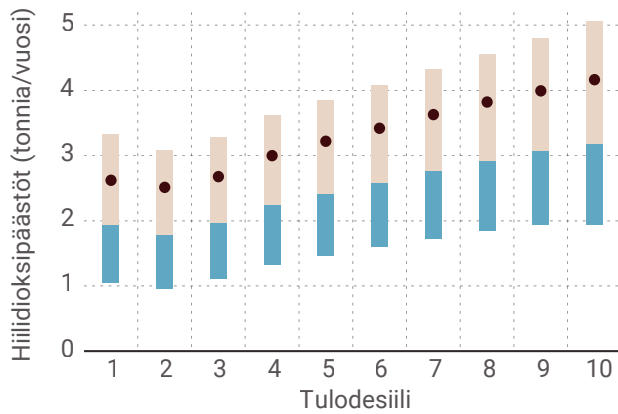
Tilastokeskuksen aineistoista saadaan tieto esimerkiksi autojen omistajien ja haltijoiden tuloista ja muita taustamuuttujia analyysin tueksi.

Lopullisessa aineistossa yksittäisille ihmisille jyvitetty kilometrit ovat arvioita. Katsastusvälit vaihtelevat auton iän mukaan vuodesta neljään vuoteen, ja omistaja saattaa

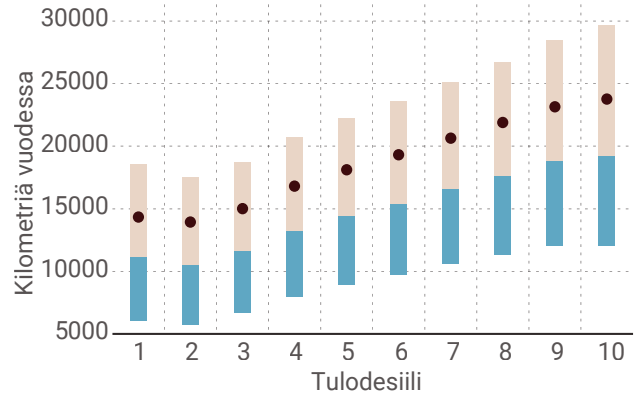


Hankkeen lähtökohta oli taloustieteilijälle herkullinen: päätöksentekijä oli määritellyt yhteiskunnallisen tavoitteen yksiselitteisesti.

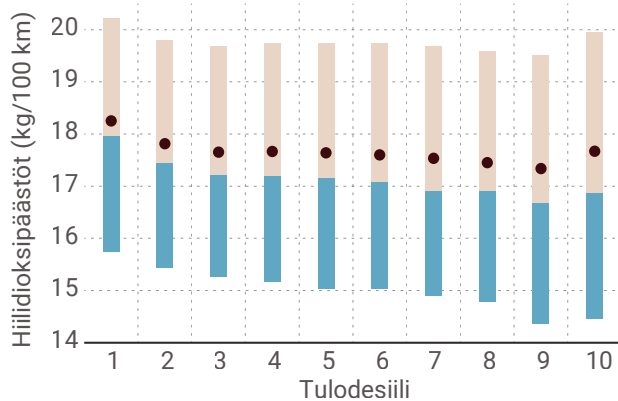
KUVIO 1. AUTOILUN HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT ERI TULOLUOKKISSA



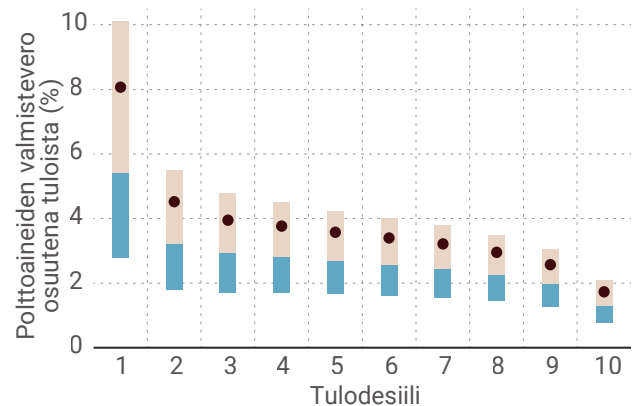
KUVIO 2. AJETUT KILOMETRIT ERI TULOLUOKKISSA



KUVIO 3. HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT 100 KILOMETRIÄ KOHTI ERI TULOLUOKKISSA



KUVIO 4. POLTTOAINEVERON OSUUS TULOISTA ERI TULOLUOKKISSA



Kuviot 1–4 esittävät laatikkokuvaajia, joissa tummempi palkki näyttää kyseisen muuttujan tulodesiilin sisäisen toisen kvartaalin ja vaaleampi palkki kolmannen kvartaalin autoilevan väestön keskuudessa. Palkkien välinen viiva on jakauman mediaani ja musta piste jakauman keskiarvo.

vaihtua katsastusvälissä.

Jotta kaikille autoille saadaan laskettua kilometrit, täytyy siis mennä ajassa tarpeeksi taaksepäin ja tehdä valistuneita rajanvetoja.

Kuvioissa 1–4 auton haltija määräytyy hetkellä 1.1.2016. Haltijoista 63 prosentille kilometrit pystytään laskemaan katsastusvälistä, joka sisältää kyseisen päivämäärän, ja jonka aikana auto ei ole vaihtanut haltijaa, ja joustamalla näistä kriteereistä kattavuus saadaan nostettua 97 prosenttiin. Kilometrikohtainen kulutus puolestaan löytyy suoraan 66 prosentille havainnoista, kun taas lopuille kulutus on ennustettu auton valmistajan, massan, ja valmistusvuoden perusteella. Nämä muuttajat selittävät 82 prosenttia vaihtelusta kulutuksessa niiden autojen joukossa,

joille se havaitaan suoraan. Kuviot eivät kuitenkaan olennaisesti muutu, vaikka epätodelliset havainnot jätettäisiin pois.

Puutteista huolimatta aineistolla pystytään tarkastelemaan päästöjen ja maksetun polttoaineveron jakaumia harvinaisen tarkalla tasolla.

SUURITULOISILLA ENITEN PÄÄSTÖJÄ

Kuviosta 1 voimme tehdä kolme keskeistä johtopäätöstä: suurituloiset tuottavat enemmän päästöjä kuin pienituloiset, hajonta tuloluokkien sisällä on suurempaa kuin niiden välillä ja kunkin tuloluokan sisällä verrattain

pieni joukko paljon päästäviä autoilijoita nostaa luokan keskiarvopäästöt selvästi mediaanipäästöjä korkeammiksi.

Kuvioista 2 ja 3 puolestaan näemme, että kokonaispäästöt selittyvät lähes täysin ajokilometreillä: autojen teknologia (päästöt/km) ei juurikaan muutu puhtaammaksi ylemissä tuloluokissa, mutta kilometrit kasvavat merkittävästi.

Korrelaatiot vahvistavat tämän graafisen havainnon. Ajokilometrien ja kokonaispäästöjen korrelaatio on 0.94, kun taas kokonaispäästöjen ja per-kilometri aiheutuvien päästöjen korrelaatio on vain 0.23.

Näissä kuvioissa kilometrit ja päästöt on laskettu vain bensiini- ja dieselautoille, koska muita teknologioita oli vuonna 2016 käytössä häviävän pieni määrä. Sähköautojen yleistyessä ajokilometrien ja päästöjen korrelaatio tulee pienentymään.

Päästöt voi kääntää lähes suoraan maksetuiksi polttoaineveroiksi, sillä molemmat lasketaan kertomalla polttoaineen kokonaiskulutus tietyllä vakiolla. Hieman eroa tosin syntyy siitä, että bensiiniä ja dieseliä ei veroteta puhtaasti päästöjen perusteella. Bensiinilitran päästöt ovat noin 300 grammaa dieseliä pienemmät, mutta sen vero on noin 20 senttiä suurempi.

Maksetun veron ja kokonaispäästöjen korrelaatio on kuitenkin 0.98, joten verotus kohdistuu lähes täydellisesti päästöihin.

Maksettujen verojen jakauma näyttää siis euroissa mitattuna lähes identtiseltä päästöjakauman kanssa, mutta tuloihin suhteutettuna verotaakka on pienempituloisilla autoilijoilla suurempi. Hajonta on selvästi suurempaa alempien kuin ylempien tuloluokkien sisällä (ks. kuvio 4). Erityisesti alimassa tulokymmenyksessä keskiarvotaakka kohoaa korkeaksi ja hajonta on hyvin suurta.

On kuitenkin epäselvää, kuinka suurelle

osalle tästä tuloluokasta vuositulot heijastavat todellista taloudellista asemaa, sillä noin puolet luokasta ansaitsee alle tuhat euroa kuussa ja 10 prosenttia ansaitsee alle 500 euroa kuussa, vaikka käytettyyn mittariin lasketaan myös saadut tulonsiirrot, kuten asumistuki ja toimeentulotuki. Mittariin sisältyvät myös pääomatulot, mutta se ei pyydystä varallisuutta, lainoja tai perheenjäsenten tuloja, jotka kaikki voivat nostaa henkilön elintasoja korkeammaksi kuin miltä se pelkkien omien tulojen perusteella näyttää.

Polttoainevero on joka tapauksessa regressiivinen autoilevan väestön keskuudessa. Käyttämällä polttoaineverolla kerättyjä varoja matalampituloisten autoilijoiden eduksi nettotulonjako voidaan kuitenkin niin haluttaessa helposti muuttaa progressiiviseksi, sillä absoluuttisessa mielessä suurin osa veropotista kerätään lopulta korkeammilta tuloluokilta.

Sama ilmiö näyttää toistuvan myös aiemmassa kirjallisuudessa. Esimerkiksi Ohlendorf, Jakob, Minx, Schröder, & Steckel keskittyvät vuonna 2020 julkaistussa hiilen hinnoittelun regressiivisyyttä käsittelevässä meta-analyysissä tutkimuksiin ilman verotulojen takaisinjakoa, koska tämä näyttäisi poikkeuksetta johtavan progressiivisiin tulomiin.

Vaikka nettotulonjako korjattaisiin keskimäärin progressiiviseksi, verotaakka voi jäädä huomattavan suureksi merkittävälle osalle pienituloisista au-

toilijoista. Lisäksi tätä niin sanottua horisontaalista hajontaa on vaikea ennustaa.

Kokemuksemme mukaan vain noin kolmasosa vaihtelusta maksetuissa veroissa voidaan selittää henkilöstä havaittavilla taustatekijöillä, vaikka käytössämme on poikkeuksellisen laaja valikoima taustamuuttujia.

Tämä tarkoittaa, että vaikka tulonsiirtoja kohdistaisi esimerkiksi alueellisesti tai perheeseen mukaan, kuhunkin ryhmään voi silti jäädä huomattava määrä korkeita verotaakkoja.

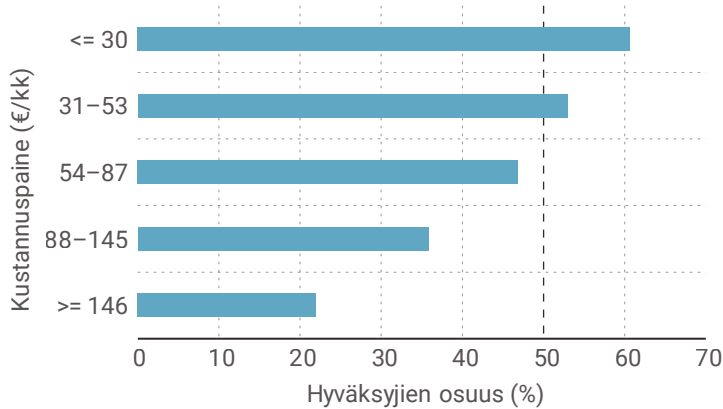
Horisontaalinen (tuloryhmän sisäinen) epätasa-arvo on myös käsitteellisesti vertikaalista epätasa-arvoa (tuloryhmien välinen) monimutkaisempi kysymys. Polttoaineveron tapauksessa se syntyy lopulta kuluttajien erilaisista valinnoista, joten on perusteltua kysyä, tulisiko yhteiskunnan ylipäättään pyrkiä korjaamaan horisontaalista epätasa-arvoa.

Toisaalta valintojen muuttamiseen liittyy usein enna-



**Olosuhteet olivat otolliset
sille, että vastaajat
pohtisivat tosissaan,
kuinka suuria päästö-
vähennyksiä he ovat
valmiita hyväksymään.**

KUVIO 5. MITEN AUTOILIJAT HYVÄKSYISIVÄT NYKYISTÄ KORKEAMMAT POLTTOAINEKULUT?



Noin 2 000 autoilijaa jaettiin kvintileihin eli viiteen yhtä suureen ryhmään heille esitetyn kustannusarvion mukaan. Tuloksista näkee, että mitä suurempi kustannuspaine, sitä vähemmän hyväksyjä.

koimattomia politiikasta syntyneitä kustannuksia, mikä voi antaa normatiivisen pohjan horisontaalisen epätasa-arvon tasaamiselle. Esimerkiksi haja-asutusalueelta parempien julkisen liikenteen yhteyksien päähän muuttaminen voi tarkoittaa myös muuttamista kauas omasta lähipiiristä tai olla muuten liian kallista.

Olipa horisontaalisesta epätasa-arvosta mitä mieltä tahansa, aiheuttaa se joka tapauksessa poliittisia haasteita polttoaineiden hintaa nostaville ilmastotoimille.

KYSYMYKSET RÄÄTÄLÖITIIN VASTAAJILLE

Viimeisin yhteistyömme ministeriön kanssa on hyväksyttävyytutkimus, jossa kartoitimme suomalaisten autoilijoiden halua hyväksyä veronkorotuksia ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi.

Kysely oli innovatiivinen monella tapaa. Ensinnäkin vastaukset yhdistettiin yllä kuvattuun rikkaaseen rekisteriaineistoon taustamuuttujista ja autoista, mikä kevensi itse kyselyä ja mahdollisti sen, että vastauksia pystyi analysoimaan jälkikäteen uudella tavalla.

Toisekseen kysely oli vastaajille hyvin kiinnostava: vastaajat luokiteltiin heidän kotitaloutensa ominaisuuksien perusteella, ja kyselyssä voitiin kertoa, kuinka paljon lisää kustannuksia juuri heille tulisi kuukaudessa.

Tämä teki ilmastotavoitteen kustannuksesta konkreettisen, joten aloitettuaan juuri kukaan ei jättänyt vastauksista kesken.

Kolmanneksi esitetty kysymys oli yksinkertainen äänestyspäättöstä muistuttava kyllä/ei-kysymys. Neljänneksi kyselyn koekäytelmässä oli informaatiomanipulaatio, mikä oli mahdollista, koska päästötavoitteen vaatima veronkorotus on aidosti epävarma. Eri vastaajat saivat siis eri tietoa kustannusrasitteesta.

Kyselyssä reilulta kahdelta tuhannelta bensiini- tai dieselautoilijalta kysyttiin, hyväksyisivätkö he tietyn korkeamman polttoaineen hinnan Suomen päästötavoitteen saavuttamiseksi ja muuttaisiko kulutuksestaan riippumaton kiinteä tulonsiirto – kompensatio tai ylimääräinen vero riippuen ensimmäisestä vastauksesta – heidän kansaansa.

Esitimme eri vastaajille satunnaistettuja skenaarioita polttoaineen hintojen pitkän aikavälin kehityksestä. Tämä mahdollistaa kausaalitulkinat eli tulkinnat syy-seurausyhteydestä.

Vuosi 2022 loi poikkeuksellisen hyvät olosuhteet toteutukselle. Ennennäkemättömät polttoaineiden hinnat ja niiden heilahdelut mahdollistivat sen, että vastaajille saatiin uskottavasti tarjota hyvinkin erilaisia skenaarioita.

Kun kysely lisäksi toteutettiin yhteistyössä LVM:n kanssa, olivat olosuhteet otolliset sille, että vastaajat pohtisivat tosissaan, kuinka suuria päästövähennyksiä he ovat valmiita hyväksymään.

Kyselyn tulokset vahvistavat selvän linkin henkilökohtaisten kustannusten ja korkeampien hintojen hyväksyttävyyden välillä.

Kuviossa 5 jaamme vastaajat kvintileihin eli viiteen yhtä suureen osaan heille esitetyn kustannusarvion mukaan. Kuvasta näemme, että hyväksyntä laskee monotonisesti kustannuspaineen noustessa.

Tämä on ensimmäinen näyttö siitä, että autoilijat ovat valmiita hyväksymään kalliimman hinnan, jos kustannusten noususta edes osa kompensoidaan.

Kyselyn toinen kysymys vahvistaa, että moni aluksi korkeampaa hintaa vastustanut vastaaja muuttaa mieltään kompensatior

ARTTU AHONEN

Arttu Ahonen valmistee Aalto-yliopistossa väitöskirjaa aiheesta "Acceptability of Climate Policies: Evidence from microdata on fuel-price incidence".



MATTI LISKI

Aalto-yliopiston taloustieteen professori Matti Liski tutkii ja opettaa mikrotaloustiedettä. Hän on erikoistunut energia- ja ympäristötaloustieteeseen.



OSKARI

NOKSO-KOIVISTO

Oskari Nokso-Koivisto on Aalto Economic Institutin toiminnanjohtaja. Hän vastaa tutkijoiden ja päätöksentekijöiden yhteistyöstä.



myötä: muutos on 41 %, jos kompensatio on 50 %, ja 53 % jos se on 75 % henkilökohtaisesta kustannuspaineesta.

Kompensoiminen ei luonnollisesti ole ilmaista, sillä vaikka se toteutettaisiin kokonaan päästöhinnittelusta kerätyillä tuotoilla, voitaisiin nämä tuotot käyttää myös muihin, potentiaalisesti taloudellisesti tehokkaampiin tarkoituksiin. On myös selvää, että jotkut äänestäjät eivät tarvitse kompensatiota hyväksyäkseen korkeamman hinnan. Kenelle siis kompensatioita kannattaisi kohdentaa, jos halutaan saavuttaa mahdollisimman suuri hyväksyntä mahdollisimman pienin kustannuksin?

Kohdentamiskysymys on selvityksestä kummunneen akateemisen jatkotutkimuksen ytimessä. Siinä tavoitteenamme on malli, joka kuvaa havaittuja kyselyssä tehtyjä valintoja päätöksentekijän taustamuuttujien funktiona.

Estimoimme siis kyselyvastausten perusteella valintamallin, joka mahdollistaa odotetun hyväksynnän arvioinnin myös kompensatioille, joita vastaajilta ei suoraan kysytty. Rekisteriaineistoa hyödyntämällä voidaan tarkastella laajasti, mitkä muuttujat ovat yhteydessä hyväksyntään. Koska nämä muuttujat tiedetään myös kyselyotoksen ulkopuoliselle väestölle, voidaan mallilla suoraan arvioida myös heidän hyväksyntäänsä.

ALUSTAVIA TULOKSIA

Alustavien tulosten valossa näyttää vahvasti siltä, että kompensatioiden kohdentaminen yksilön ominaisuuksien perusteella ei juuri kasvata odotettua hyväksyntää. Ei edes silloin, kun kohdentamisessa hyödynnetään huomattavaa määrää henkilöstä havaittavia muuttujia.

Kohdentamisen heikko menestys johtuu siitä, että kustannusten lisäksi maksuhalukkuudessa on suurta hajontaa, joka ei selity havaittavilla muuttujilla.

Estimoidun mallin avulla voimme myös arvioida, mikä kompensatio riittäisi hyväksyttävyyteen, jos yksilön kaikki valintamallissa olevat ominaisuudet havaittaisiin.

Tämä on käytännössä mahdotonta, sillä maksuhalukkuus on yksityistä informaatiota. Ajatuskoe kuitenkin kvantifioi, mikä on informaatioepäsymmetrian hinta.

Yllä kuvaillun kohdentamisen tavoitteena on lopputulos, joka hyödyttää henkilökohtaisesti mahdollisimman montaa äänestäjää. Kokonaan toinen kysymys on, kasvattaako haavoittuvassa asemassa oleville kotitalouksille kohdennettu kompensatio hyväksyntää altruististen preferenssien kautta.

Kirjallisuudessa on viitteitä siitä, että henkilökohtaisten kustannusten ohella huoli hinnoittelun tulonjaollisista vaikutuksista vähentää hyväksyntää (esim. Douenne &



Alempien tuloryhmien päästöt eivät ole merkittävä osa ongelmaa. Päästöjä tuottavat kilometrit syntyvät ylemmissä tuloryhmissä, joten ohjaustoimet voisivat hyvinkin painottua näihin ryhmiin.

Fabre, 2022; Dechezleprêtre, ym., 2022; Carattini, Carvalho & Fankhauser, 2018).

POLTTOAINEVERO RIIPPUMAAN TULOISTA?

Energiasiirtymän mahdollisesti suuret tulonjakovaikutukset haastavat perinteisen ulkoisvaikutusten hinnoittelun. Tässä perinteessä tehokkuus seuraa päästöjen hinnoittelusta – eli mitä kalliimpaa polttoaine on, sitä vähemmän sitä käytetään – ja mahdolliset tulonjakokysymykset hoidetaan erikseen, esimerkiksi progressiivisen tuloverotuksen ja tulonsiirtojen kautta.

Liikenteen, asumisen ja energiantuotannon muutos puhtaaksi pelkällä vero-ohjauksella näyttää kuitenkin poliittisesti mahdottomalta. Päätöksentekijät näyttävät suosivan ohjauskeinoja, joissa päästöleikkausten hinta on piilotettu esimerkiksi teknologiatukiin ja -standardeihin sekä suoraan sääntelyyn. Piilotettu hinta voi olla regressiivinen tai progressiivinen.

Yksi vaihtoehto olisi hyväksyä päästöjen hinnoittelun progressiivisuus, mikä voisi tarkoittaa esimerkiksi tuloperusteista polttoaineveroa. Ajatus ei ole pelkästään akateeminen, onhan meillä jo nyt mahdollisuus tehdä vastaavilla perusteilla vähennyksiä tuloverotuksen yhteydessä.

Ajatuksella on myös akateeminen pohja. Tuloveron progressio perinteisesti määräytyy kompromissina työn kannustimien ja tuloerojen tasauksen välillä. Päästöveron progressio hakisi samaa kompromissia päästöleikkausten kannustimien ja tuloryhmien sisäisen taakanjaon välillä (Ahlvik, Liski & Mäkimattila, 2023).

Alempi päästövero jossain tuloryhmässä vähentää päästömaksujen taakan hajontaa juuri tässä tuloryhmässä. Näin päästöveron progressiosta tulee horisontaaliseen epätasa-arvoon pureutuva instrumentti.

Yhteistyömme ministeriön kanssa on johtanut sekä akateemisiin avauksiin että dataan pohjaaviin näkemyk-

Kirjallisuus

Ahlvik, L., Liski, M., Mäkimattila, M., "Pigouvian Income Taxation", WP 2023.

Carattini, S., Carvalho, M., & Fankhauser, S. (2018, June). "Overcoming public resistance to carbon taxes". *WIREs Climate Change*, 9. doi:10.1002/wcc.531

Dechezleprêtre, A., Fabre, A., Kruse, T., Planterose, B., Chico, A. S., & Stantcheva, S. (2022). "Fighting Climate Change: International Attitudes Toward Climate Policies". NBER Working Paper.

Douenne, T., & Fabre, A. (2022, February). "Yellow Vests, Pessimistic Beliefs, and Carbon Tax Aversion". *American Economic Journal: Economic Policy*, 14, 81–110. doi:10.1257/pol.20200092

Ohlendorf, N., Jakob, M., Minx, J. C., Schröder, C., & Steckel, J. C. (2020, November). "Distributional Impacts of Carbon Pricing: A Meta-Analysis". *Environmental and Resource Economics*. doi:10.1007/s10640-020-00521-1

siin siitä, kuinka liikennesektorin energia-siirtymä tulisi saada aikaan yhteiskunnallisesti hyväksyttävällä tavalla.

Yksi huomio on, että alempien tuloryhmien päästöt eivät ole merkittävä osa ongelmaa. Päästöjä tuottavat kilometrit syntyvät ylemmissä tuloryhmissä, joten ohjaustoimet voisivat hyvinkin painottua näihin ryhmiin.

Toinen huomio on ehdottamamme liikenteen päästökaupan suotuisat tulonjakovaikutukset suhteessa vero-ohjaukseen. Sähköautot nimittäin uudistavat autokantaa melkein yksinomaan korkeimmissa tuloryhmissä, joissa syntyvät myös suurimmat päästöt.

Jokainen uusi sähköauto automaattisesti helpottaa alempien tuloryhmien kustannuspainetta, koska päästölupia jää enemmän niiden autoilijoiden käyttöön, joilla ei ole varaa sähköautoon. Vero-ohjaus ei pidä sisälään vastaavaa automatiikkaa. «

Ketä painotettu opetus palvelee?

Peruskoulun painotetun opetuksen luokkien on syytetty edustavan hyväosaisten vanhempien koulushoppailua. Tilastojen valossa tulkinta ei ole perusteeton. Kieliin, luonnontieteisiin tai taide- ja taitoaineisiin painotetut luokat voivat tutkijoiden mukaan kuitenkin palvella myös tasa-arvo-yrkimyksiä. Tätä varten ne vain pitäisi järjestää uudella tavalla.

Kevään 2023 suomalais-
ta koulukeskustelua
leimasi kaksi kiivasta
ja osin päällekkäistä
koulujen eriytymiseen
liittyvää aihetta. Toi-
nen sai alkunsa Hel-
singin kaupungin myöhemmin perutusta
suunnitelmasta lopettaa peruskoulujen niin
kutsutut painotetun opetuksen luokat¹ ja
toinen Yleisradion sivuillaan julkaisemas-
ta koulukoneesta, jolla huoltajat saattoivat
selvittää asuinalueensa koulujen oppilaiden
sosioekonomista ja kielellistä taustaa sekä
arvosanoja².

Ehdotus painotetun opetuksen luokkien
lopettamisesta herätti vilkkaan keskustelun,
joka alueellisen eriarvoisuuden ja koulujen

välisen oppimiserojen kasvua korostavaa tutkijapuheen-
vuoroa³ lukuun ottamatta kohdistui ennen kaikkea taito-
ja taideaineisiin. Ilmeinen syy ehdotuksen hylkäämiselle
oli se, että painotetun opetuksen luokkien merkitystä ko-
rostaneiden tutkijoiden ja kulttuuriväen rinnalla ehdotuk-
sen tyrmäsivät oppilaiden vanhemmat ja painotetun ope-
tuksen entiset oppilaat.

Painotetun opetuksen luokat näyttäytyvät jonkin-
laisina käenpoikina tasa-arvolla mainetta luoneessa
suomalaisessa peruskoulussa, ja ne on leimattu koulu-
tussosiologisessa tutkimuksessa keskiluokkaisten van-
hempien koulushoppailuksi. Helsingin peruskoulukartta
näyttää kuitenkin siltä, että kaupunki pyrkii painotetun
opetuksen luokkien avulla paremminkin vastustamaan
lähikouluperiaatetta rapauttavaa kouluvalintaa, sillä täl-
laisia luokkia on sijoitettu eri puolille kaupunkia.

Tarkastelemme artikkelissamme painotetun opetuk-
sen luokkia Helsingin kaupungin tilaaman pitkittäistut-



kimuksen valossa. Keskityimme oppilaiden yläkouluvuosiin (7.–9. luokka) ja toisen asteen valintaan vuosina 2012–2015.

SUOMESSA ON SUURET LUOKKIEN VÄLISET EROT

Suomalainen peruskoulu on niittänyt OECD:n Pisa-tutkimuksissa⁴ kansainvälistä mainetta läpi 2000-luvun. Viime vuosien heikentyneistä oppisaavutuksista huolimatta oppilaidemme osaamistaso on edelleen varsin korkea, minkä lisäksi koulujen väliset erot ovat suhteellisen vähäisiä. Tämän voi tulkita tasa-arvon takeeksi.

Koulujen väliset erot ovat kuitenkin kasvaneet viime vuosina. Julkiseen keskusteluun on vasta vähitellen hiipinyt myös tieto, että Suomen pienet koulujen väliset erot piilottavat taakseen huomattavasti suuremmat luokkien väliset erot. Tämä tieto on pysynyt koulujen sisällä muun muassa siksi, että niin Pisa kuin Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi) oppimistulosarvioinnit ovat perustuneet vain koulutuksen huomioivaan otantaan. Kansainvälisen koulutussaavutusten arviointijärjestön IEA:n TIMSS-tutkimus⁵, jonka otanta huomioi myös luokkatason, nosti kuitenkin vuonna 2014 Suomen muita Pohjoismaita oleellisesti suuremmat luokkien väliset erot kansainväliseen julkisuuteen⁶.

Kouluvalinta nousi suomalaisen koulutuskeskusteluun jo aiemmin osana koulutussosiologien koulutuksen alueelle laajentamaa uusliberalismikritiikkiä⁷. Pian kysymys laajeni osaksi kaupunkimaantieteen tutkimuskenttää⁸, ja myöhemmin luokkien väliset erot on nostettu esiin niin oppilaiden osaamiseen ja oppimisasenteisiin kohdistuvissa⁹ kuin haastattelu- ja rekisteriaineistopohjaisissakin tutkimuksissa¹⁰.

Vuosina 2011–2018 toteutetun metropolialueen 14 kuntaa kattaneen seurantatutkimuksen eräs keskeinen löydös oli luokkien välisten erojen kasvaminen yläkoulun aikana¹¹. Tieto erojen mahdollisista syistä tarttui valtakunnallisessa arviointitutkimuksessa rehtorien luokanmuodostusperusteita

koskevilla vastauksissa¹². Tulokset osoittivat metropolialueella havaittujen luokkien välisten erojen olevan valtakunnallinen ilmiö, joka liittyy ainakin osin painotetun opetuksen luokkiin.

TASORYHMISTÄ PAINOTETUN OPETUKSEN LUOKKIIN

Koulujen välisten erojen perusta on asuinalueiden välisissä sosioekonomisissa ja koulutuksellisissa eroissa, jotka lähikouluperiaatteen seurauksena heijastuvat koulujen oppilaspohtaan. Joillakin alueilla siis asuu varakkaampia ja koulutetumpia ihmisiä kuin toisilla, ja heidän lapsensa suoriutuvat koulussa tutkitusti keskimääräistä paremmin.

Helsingin kaupunki on pyrkinyt oikaisemaan erojen vaikutusta niin kutsutun positiivisen diskriminaation (PD) eli myönteisen erityiskohtelun avulla pitkään ennen tuen muuttumista valtakunnalliseksi vuonna 2022¹³. Lähikouluperiaate ei itsessään suojaa koulujen välisiltä eroilta vaan kouluvalinta voisi teoriassa jopa vähentää niitä. Käytännössä näin ei kuitenkaan useimmiten ole. Kouluvalinnan pelätään heikentävän entisestään nimenomaan niiden koulujen tilannetta, joiden oppilaaksiottoaluetta leimaavat

Tagge Rönnqvist



SIRKKU KUPIAINEN

Sirkku Kupiainen toimii erityisasiantuntijana ja vierailevana tutkijana Koulutuksen arviointikeskuksessa sekä erilaisissa alan asiantuntijatehtävissä. Hänen kiinnostuksensa keskiössä on kognitiivisen kyvykkyyden ja motivaation yhteenkietoutuminen nuorten koulupolkujen ohjaajana, nuorten koulutuksellisten valintojen sukupuolittuneisuus sekä ylioppilastutkinto.



NINJA HIENONEN

Ninja Hienonen työskentelee yliopistonlehtorina Tampereen yliopistossa ja tutkijatohtorina Helsingin yliopistossa. Ninja on kiinnostunut koulutusjärjestelmän eri tasoista ja niiden yhteyksistä oppimiseen. Tutkimuksessaan hän on keskittynyt viime aikoina inklusioon liittyviin teemoihin sekä luokkakoon ja luokanmuodostuksen kysymyksiin.

tutkimuksen mukaan keskimääräistä heikompiin oppimistuloksiin yhteydessä olevat tekijät. Näitä PD-indeksiin kirjattuja tekijöitä ovat alueen heikko koulutus- ja tulotaso, vieraskielisten oppilaiden osuus kouluissa sekä koulun asema oppilaiden kouluvalinnoissa.

Oppilaiden jakaminen kouluihin ja luokkiin osaamisen tason mukaan on yleinen käytäntö¹⁴. Maiden välillä on kuitenkin eroja sekä oppilaiden kouluihin ja luokkiin valikoitumisessa että siinä, milloin tämä koulupolkujen eriytyminen tapahtuu. Joissain maissa (esim. Alankomaat, Itävalta, Saksa) oppilaat jaetaan eri opetussuunnitelmia noudattaviin kouluihin tai linjoihin jo varhain, toisissa (esim. Japani, Pohjoismaat, Ranska) kaikki oppilaat seuraavat pääosin samaa opetussuunnitelmaa vähintään toisen asteen kynnykselle¹⁵.

Ensin mainittu malli edustaa Suomen peruskoulua edeltäneen rinnakkaiskoulujärjestelmän tavoin avointa osaamiseen mutta usein myös oppilaiden kotitaustaan perustuvaa valikointia. Myös jälkimmäiseen malliin voi sisältyä valikointia jakamalla oppilaita eri linjoille tai luokkiin koulujen sisällä. Tämä voi tarkoittaa Suomen painotetun opetuksen luokkien tapaan kaikki oppiaineet kattavaa pysyvää ryhmittelyä tai vain tietyn oppiaineen tunteihin liittyvää ryhmittelyä Yhdysvaltojen *advanced placement* eli AP-luokkien tapaan¹⁶.

Suomessa luovuttiin avoimesta osaamisperustaisesta ryhmittelystä 1980-luvulla lakkauttamalla yläluokilla joissain lukuaineissa käytössä olleet tasokurssit. Alimman tason oppisisällöt olivat opetussuunnitelman vaatimuksia suppeammat, mikä esti oppilaan siirtymisen lukioon ja näin peruskoulun tasa-arvotavoitteen toteutumisen. Tämän päivän painotetun opetuksen luokista poiketen tasoryhmät olivat oppiainekohtaisia, eli oppilaat jaettiin eri ryhmiin vain kyseisen oppiaineen tunneilla.

Painotetun opetuksen luokissa kyse on yhden oppiaineen opetussuunnitelmaa laajemmasta oppimäärästä ja usein myös ylimääräisistä vuosiviikkotunneista, mutta ryhmitys kattaa kaikki oppiaineet. Ratkaisun merkityksen voi nähdä verrattaessa sitä, että muuta A-kieltä kuin englantia lukeville oppilaille perustetaan koulussa oma luokka, siihen, että he jalkautuvat omaksi ryhmäkseen vain vieraan kielen opetuksen ajaksi.

Vaikka painotetun opetuksen luokat perustuvat oppi-

lasvalikointiin, vain osa vastaa kansainvälistä akateemiseen osaamiseen perustuvan (*ability based*) luokan määrettä. Oppilasvalinta painotetun opetuksen luokille vaihtelee kouluittain, kunnittain ja oppiaineittain. Yleensä valinta on yhdistelmä aiempaa osaamista ja motivaatiota. Viime vuosina valinnan syynä on noussut esiin myös halu opetusryhmään, joka koostuu keskenään suhteellisen samantyyppiset kiinnostuksen kohteet tai kotitaustan omaavista oppilaista. Julkisesti valinnan esitetään korostetusti tukevan oppilaan omia toiveita ja kiinnostuksen kohteita.

PAINOTETUT LUOKAT HELSINGIN PERUSOPETUKSESSA

Kouluvalintakeskustelun keskiössä on usein lapsensa parasta pohtiva vanhempi¹⁷. Painotetun opetuksen lähtökohta ei kuitenkaan ole valinnan tekijä vaan opetuksen järjestäjä. *Helsingin peruskoulut – lukuvuosi 2020–2021* -oppaan mukaan kaupungin kaikissa 45:ssä yläluokkien koulussa oli tarjolla useampi kuin yksi A-kieli, yli puolessa A1-kielenä ja muissa A2-kielenä. Oppaassa ei kuitenkaan kerrota, toimiiko muu A-kieli kuin englantia koulus-

sa luokanmuodostuksen perustana, eikä ryhmän toteutuminen ole aina varmaa. Kolmasosassa kouluista oli lisäksi vähintään yksi kielipainotteinen luokka (kielikylpy tai vieras- tai kaksikielinen opetus) ja kahdessa koulussa kolmesta vähintään yksi muu painotetun opetuksen luokka. Kouluvalintaa kaipaavien vanhempien hiljaiselle tiedolle on siis käyttöä.

Selvitimme koulujen ja luokkien välisiä eroja helsinkiläisissä peruskouluissa kohderyhmänämme seitsemännelle luokalle syksyllä 2012 siirtyneet ja peruskoulunsa keväällä 2015 päättäneet oppilaat.

Tutkimustamme ohjasi neljä tutkimuskysymystä:

Lähikouluperiaate ei itsessään suojaa koulujen välisiltä eroilta vaan kouluvalinta voisi teoriassa jopa vähentää niitä. Käytännössä näin ei useimmiten ole.

1. Millaisissa luokissa seitsemännelle luokalle syksyllä 2012 siirtyneet helsinkiläisoppilaat opiskelivat yläkouluvuosiensa ajan?
2. Miten vuosiluokilla 7–9 erilaisissa luokissa opiskelleet oppilaat erosivat toisistaan arvioinnissa osoittamaan osaamisessa, oppimisasenteissaan ja koulumenestyksessään?
3. Mikä osuus oppilaiden koulumenestyksessä ilmenevistä eroista selittyi luokalla, luokkatyypillä tai koululla ja mikä oppilaan sukupuoli tai hänen vanhempiansa koulutuksella?
4. Miten erilaisissa luokissa opiskelleiden oppilaiden toisen asteen valinta erosi toisistaan?

Tutkimusaineisto. Tutkimuksen osanottajien määrä kasvoi otannan muutoksen myötä 7. ja 9. luokan välillä, joten eri tutkimuskysymysten analyysit perustuvat kattavuudeltaan varsin erilaisiin aineistoihin. Kattavin on kahdessa viimeisessä tutkimuskysymyksessä käytetty kevään 2014 yhteishakurekisteritieto oppilaiden päättöarvosanoista ja toisen asteen valinnasta (N = 4 074, poikia 49 %). Toisessa tutkimuskysymyksessä käytämme päättöarvosanojen lisäksi oppilaiden seitsemännenn luokan alun ja yhdeksännenn luokan lopun arvioinneissa (N = 1 957, poikia 48 %) osoittamaa osaamista ja oppimisasenteita sekä heidän ilmoittamiaan kuudennenn luokan arvosanoja.

Lisäksi tukeudumme oppilaiden ilmoittamaan tietoon luokan painotuksesta ja sukupuolestaan. Vanhempien koulutustieto¹⁸ on saatu kuudennella luokalla vanhemmilta, myöhemmin oppilailta. Koska tavoitteemme on ennen kaikkea kuvata tutkittava ilmiö niin tarkasti kuin mahdollista, hyväksymme aineistojen eroavuudet. Emme siis pyri kausaalimalleihin tai rajaa kohdejoukkoamme vain niihin oppilaisiin, joilta on saatavissa kaikki analyysissä käytetty tieto.

Luokkatyyppi. Luokan mahdollista painotusta kysyttiin aiemmassa tutkimukses-

sa käytetyn luokittelun avulla¹⁹. Erotimme myöhemmin ei-painotettujen luokkien joukosta kaikki alle 15 oppilaan luokat erityis- tai pienluokiksi, sillä perusopetukseen näyttää syntyneen 2010-luvulla erityisluokkien rinnalle uusi tehostettua tai erityistä tukea saavien oppilaiden pienluokkatyyppi²⁰.

Osaaminen. Ajattelutaitoa mitattiin seitsemännenn luokan syksyllä ja yhdeksännenn luokan keväällä kolmella tehtäväkokonaisuudella: matemaattinen ajattelu²¹, luetun ymmärtäminen²² ja sanallinen päättely²³. Yhdeksäsluokkalaiset saivat lisäksi ratkaistavakseen kokoelman sellaisia matematiikan ja luonnontieteiden Pisa-tehtäviä, jotka ovat saatavilla ja vapaasti hyödynnettävissä OECD:n sivuilla²⁴.

Koulumenestys. Yhdeksännenn luokan koulumenestyksen indikaattorina käytimme yhteishakurekisterin kaikille yhteisten lukuaineiden arvosanojen keskiarvoa ja aiemman koulumenestyksen indikaattorina oppilaiden ilmoittamia kuudennenn luokan kevättodistuksen arvosanoja (äidinkieli, matematiikka, A1-kieli, historia ja kemia). Näiden vertailtavuutta varjostaa kansallisissa oppimistulosten arvioinneissa toistuvasti esiin nousseet koulujen väliset erot arvosanojen annossa²⁵.

Tutkimusmenetelmät. Tutkimuskysymysten luonteen huomioiden rajoitamme analyysit ryhmien välisiin vertailuihin soveltuviin deskriptiivisiin eli kuvaileviin analyysihin. Tarkastelemme ryhmien välisiä eroja varianssianalyysillä (ANOVA) ilmaisten erojen merkittävyyttä eta²-kertoimen (η^2) avulla²⁶. Arkisesti η^2 -arvon voidaan lukea ilmaisevan, kuinka suuren osuuden tarkastelun kohteena olevassa muuttujassa ilmenevästä vaihtelusta luokitteleva tekijä selittää. (Esimerkiksi $\eta^2 = 0,29$ tarkoittaa, että kyseinen tekijä selittää vaihtelusta 29 prosenttia).

ERILAISTEN VANHEMPIEN LAPSET OPISKELEVAT ERILAISSA LUOKISSA

Taulukossa 1 esitämme oppilaiden ja luokkien jakaantumisen kolmeen luokkatyyppiin: akateemiseen painotukseen, ei-akateemiseen painotukseen ja ”tavalliseen” luokkaan. Käytämme analyysissämme näitä ja niiden taulukossa näkyviä alajakoja. Kielipainotus viittaa luokkiin, jotka perustuvat kielikylppyyn, vieraskieliseen opetukseen tai muuhun A-kieleen kuin englantiin, LUMA-nimike taas kokoaa yhteen erilaiset matematiikka-, luonnontiede- ja teknologiapainotteiset luokat. Niistä 2 306 oppilaasta, joilta oli luokanmuodostusta koskeva

TAULUKKO 1. HELSINKILÄISTEN 9.-LUOKKALAISTEN JAKAUTUMINEN ERILAISIIIN LUOKKIIN KEVÄÄLLÄ 2014.

	N	Osuus oppilaista	Tyttöjä	Poikia	Vanhempien koulutus	Keskihajonta
AKATEEMINEN PAINOTUS						
Kieli	397	11,0 %	55 %	45 %	1,31	0,638
LUMA	253	7,0 %	42 %	59 %	1,25	0,190
Yhteensä / keskiarvo	650	18,0 %	50 %	50 %	1,29	
EI-AKATEEMINEN PAINOTUS						
Musiikki	178	4,9 %	70 %	30 %	1,33	0,292
Urheilu ja liikunta	239	6,5 %	43 %	57 %	1,12	0,508
Muu taito- tai taideaine	235	6,6 %	72 %	28 %	1,08	0,408
Yhteensä / keskiarvo	652	18,0 %	61 %	39 %	1,17	
EI-PAINOTETTU OPETUS						
'Tavallinen' luokka	2 138	59,3 %	49 %	52 %	0,90	0,541
Erityis- tai pienluokka	168	4,7 %	33 %	67 %	0,28	0,411
Yhteensä	2 306	64,0 %				
p					< 0,001	
η ²					0,152	
Ei tietoa luokasta	470		52 %	48 %	1,16	0,000
Yhteensä / keskiarvo	4 078	100	50 %	50 %	1,05	0,495

Vanhempien koulutus: 0 = peruskoulu, 1 = toinen aste, 2 = alempi tai ylempi korkea-aste.

Keskihajonta kertoo, miten kaukana havainnot keskimäärin ovat keskiarvosta. Mitä suurempi keskimääräinen etäisyys on, sitä vähemmän keskittynyt jakauma on. Keskihajonta voi olla pieni, vaikka jakauman vaihteluväli olisi suuri. Esimerkiksi kielipainotteisilla luokilla opiskelevien lasten vanhemmat ovat keskimäärin korkeasti koulutettuja, mutta koska keskihajonta on suuri, joukossa on paljon sekä korkeakoulutettuja että matalasti koulutettuja vanhempia.

P-arvo ilmaisee eron tilastollista merkitsevyyttä huomioiden tutkimusaineiston ja otokseen liittyvän epävarmuuden. Esim. $p < 0,001$ kertoo, että on alle promillen riski, että löytynyt ero tai yhteys olisi sattuma. P-arvo ei sen sijaan ilmaise tuloksen merkittävyyttä, vaan käytämme sen indikaattorina η^2 -arvoa, joka kertoo tekijän selittämän vastauksissa ilmenevän vaihtelun prosenttiosuuden. Taulukon arvo $\eta^2 = 0,152$ tarkoittaa sitä, että luokan painotus selittää 15,2 % oppilaiden vanhempien koulutuksessa ilmenevästä vaihtelusta.

tieto, vain noin 60 prosenttia opiskeli siis tavalliseksi katsottavassa luokassa, runsas kolmannes (36 %) painotetun opetuksen luokassa ja hieman alle viisi prosenttia pien- tai erityisluokassa.

Painotetun opetuksen luokat jakautuivat tasan akateemisen ja ei-akateemisen painotuksen kesken. Akateemisen painotuksen luokkien suurin alaryhmä oli kielipainotus (mukaan lukien muu A-kieli kuin englanti), ja

ei-akateemisen painotuksen urheilu ja liikunta, vaikka luokittelimme tyttövoittoisen tanssipainotuksen kuvataiteen ja ilmaisutaidon tapaan ryhmään "muu taito- ja taideaine".

Kielipainotus näyttäytyy kielellisesti usein nopeammin kehittyvien tyttöjen (tai heidän vanhempiensa) valintana, mutta sukupuoliero on pienempi kuin ero poikien

TAULUKKO 2. OPPILAIDEN OSOITTAMA OSAAMINEN JA KOULUMENESTYS 7. JA 9. LUOKALLA.

	Ajattelutaito 7. lk	Ajattelutaito 9. lk	Mini-Pisa 9. lk	Lukuaineiden keskiarvo 6. lk	Lukuaineiden keskiarvo 9. lk
AKATEEMINEN PAINOTUS					
Kieli	51 %	57 %	62 %	8,85	8,71
LUMA	50 %	57 %	63 %	8,89	8,64
Keskiarvo	51 %	57 %	63 %	8,86	8,68
EI-AKATEEMINEN PAINOTUS					
Musiikki	49 %	57 %	59 %	8,63	8,53
Liikunta	40 %	44 %	50 %	8,28	8,16
Muu taito- tai taideaine	40 %	49 %	51 %	8,27	8,19
Keskiarvo	43 %	50 %	53 %	8,38	8,27
YLEISOPETUS					
'Tavallinen' luokka	39 %	44 %	47 %	8,13	7,98
Erityis- tai pienluokka	31 %	32 %	23 %	7,38	6,94
KAIKKI YHTEENSÄ / Keskiarvo	42 %	47 %	50 %	8,31	8,11
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
η^2	0,11	0,113	0,104	0,159	0,12

Prosentteissa ilmaistut luvut ajattelutaito- ja Mini-Pisa-tehtävissä kertovat, miten suuren osuuden annetuista tehtävistä eri luokkatyyppien oppilaat ovat keskimäärin onnistuneet ratkaisemaan.

hyväksi useimmiten vasta yläluokilla alkavassa matemaattis-luonnontieteellisessä painotuksessa. Urheilu- ja liikuntapainotuksen poikavoittoisuudesta huolimatta ei-akateemisen painotuksen luokkia leimaa vahva tyttövoittoisuus, niin suuri oli tyttöjen yliedustus musiikkiluokissa ja muissa taito- ja taidepainotteisissa luokissa.

Painotetun opetuksen valinta oli selvästi yhteydessä oppilaan kotitaustaan. Yleensä jo varhain tehdyn musiikki- tai kielivalinnan mukaisten luokkien oppilaiden vanhemmat olivat keskimääräistä koulutetumpia. Usein vasta seitsemännellä luokalla alkavien urheilua tai muuta taito- tai taideainetta painotavien luokkien oppilaiden vanhemmat erosivat enemmän heistä kuin ei-painotettujen luokkien oppilaiden vanhemmista.

Painotetun opetuksen luokkien oppilaat erosivat ei-painotettujen luokkien oppilaista niin osaamisessa kuin koulumenestyksessäkin sekä 7. että 9. luokalla, kuten taulukko 2 kertoo. Painotetun opetuksen luokkien välillä oli kuitenkin selviä, pitkälti oppilaiden kotitaustaan ja sukupuoleen kytkeytyviä eroja. Luokkatyyppin mukainen ero säilyi yläkoulun aikana osaamisessa ennallaan, mutta heikkeni selvästi arvosanoissa. Kyse lienee siitä, että arvosanananto on keskimäärin sitä tiukempaa, mitä korkeampi on oppilaiden suoritustaso²⁷.

Painotetun opetuksen luokkien jakautuminen kouluihin on osin koulutuksen järjestäjän ja osin koulun tavoitteista lähtevää, mutta koulujen välisiin eroihin vaikuttavat myös muut, muun muassa kaupungin sosiaaliseen eriytymiseen perustuvat tekijät. Koska painotettujen luokkien osuus vaihtelee kouluittain, taulukossa 3 on esitetty kunkin tekijän selitysosuus huomioimatta muita tekijöitä.

Luokka osoittautui selvästi vahvimmaxi selittäjäksi

TAULUKKO 3. ERI TEKIJÖIDEN SELITYSOSUUS OPPILAIEN OSAAMISESSA JA KOULUMENESTYKSESSÄ ILMENEVÄSSÄ VAIHTELUSSA.

	Koulu		Luokka		Luokkatyyppi		Sukupuoli		Vanhempien koulutus	
	p	η^2	p	η^2	p	η^2	p	η^2	p	η^2
Ajattelutaito 7. lk	< 0,001	0,139	< 0,001	0,274	< 0,001	0,110	< 0,001	0,013	< 0,001	0,103
Ajattelutaito 9. lk	< 0,001	0,104	< 0,001	0,260	< 0,001	0,113	< 0,001	0,019	< 0,001	0,137
Mini-PISA 9. lk	< 0,001	0,136	< 0,001	0,325	< 0,001	0,104	< 0,01	0,003	< 0,001	0,066
Lukuaineiden keskiarvo 6. lk	< 0,001	0,123	< 0,001	0,291	< 0,001	0,159	< 0,001	0,013	< 0,001	0,115
Lukuaineiden keskiarvo 9. lk	< 0,001	0,132	< 0,001	0,290	< 0,001	0,120	< 0,001	0,058	< 0,001	0,143
Keskiarvo		0,126		0,302		0,115		0,018		0,103

Puuttuvien tietojen vuoksi muuttujakohtainen N eli otoskoko vaihtelee osin huomattavasti, joten taulukon lukuja ei voi suoraan verrata toisiinsa. Puuttuvia tietoja on erityisen paljon vanhempien koulutusta koskevassa tiedossa. Ero arviointeihin osallistuneiden 7. ja 9. luokkalaisten määrässä estää suoran vertailun myös osaamisessa ja koulumenestyksessä.

Eta² eli η^2 -arvo kertoo, miten suuren osuuden tarkastelun kohteena ilmenevästä vaihtelusta tekijä – kuten koulu tai luokka – selittää. Esimerkiksi arvo 0,139 taulukon ensimmäisen rivin solussa tarkoittaa sitä, että koulu selittää 13,9 prosenttia ajattelutaidon 7. luokan kokeessa ilmenevästä vaihtelusta.

oppilaiden välisille eroille ja koulu hieman luokkatyyppiä vahvemaksi. Todellisuudessa nämä kuitenkin sekoittuvat keskenään. Esimerkiksi Mini-Pisa-tehtävässä taulukossa 3 näkyvä luokan selitysosuus ($\eta^2 = 0,325$) heikkeni 20,2 prosenttiin, kun huomioitiin samanaikaisesti myös koulutaso²⁸. Sukupuolen selitysosuus on kokonaisuudessaan muita tekijöitä vähäisempi, mutta suurin nuorten tulevan koulupolun näkökulmasta kriittisissä päättöarvosanoissa. Kun se lisäksi sekoittuu painotetun opetuksen kautta luokkatyyppin mukaisiin eroihin, sen taulukossa 3 pieneltä näyttävä rooli ei poista huolta poikien alisuoriutumislta²⁹.

Kuten taulukossa 2 nähtiin, toisen asteen valintaa ohjaavassa koulumenestyksessä on selviä luokkatyyppin mukaisia eroja. Taulukossa 4 on esitetty eri valinnan tehneiden oppilaiden osuus ja päättöarvosanakeskiarvo akateemisen ja ei-akateemisen painotuksen luokissa (n = 45 ja n = 38), 'tavallisissa' luokissa (n = 135) sekä pien- ja erityisluokissa (n = 35).

Ammatillinen koulutus oli selvästi keskimääräistä heikommin peruskoulussa menestyneiden valinta (keskiarvo = 6,95), kun taas ero yleislukioon ja erikoislukioon tai -linjalle hakeneiden välillä oli melko vähäinen (keskiarvo = 8,49 vs. 8,61). Kieli- ja musiikkipainotteisten

luokkien oppilaista peräti puolet asetti erikoislukion tai -linjan ensimmäiseksi hakukohteekseen. Kyse ei ole kuitenkaan vain painotetun luokan vaikutuksesta vaan valinta on ylipäätään tyyppillisempi korkeammin koulutettujen vanhempien lapsille³⁰.

Painotetun opetuksen luokan oppilaiden yliedustus erikoislukioihin ja -linjoille hakuvien joukossa nousee erityisesti esiin silloin, kun katsotaan, mihin oppilaat ovat ensisijaisesti hakeneet ja miten he ovat haussa onnistuneet (taulukko 5).

Akateemisen tai ei-akateemisen painotetun opetuksen luokissa opiskeli 36 prosenttia oppilaista, mutta heidän osuutensa oli 55 prosenttia erikoislukioon tai -linjalle ensimmäisenä vaihtoehtonaan hakeneista ja 60 prosenttia haussa onnistuneista. Moni heistä olisi todennäköisesti tullut valituksi haluamaansa lukioon tai haluamalleen linjalle myös "tavalliselta" luokalta, mutta on ilmeistä, että painotetun opetuksen luokat toimivat ponnahduslautana niin Helsingin kuin myös muun maan erikoislukioihin ja -linjoille.

TAULUKKO 4. OPPILAIDEN ENSIMMÄINEN HAKUKOHDE TOISEN ASTEEN YHTEISVALINNASSA.

	AMMATILLINEN KOULUTUS			LUKION YLEISLINJA			ERIKOISLUKIO TAI -LINJA		
	Osuus oppilaista	Lukuaineiden keskiarvo	Lukuaineiden keskihajonta	Osuus oppilaista	Lukuaineiden keskiarvo	Lukuaineiden keskihajonta	Osuus oppilaista	Lukuaineiden keskiarvo	Lukuaineiden keskihajonta
Kieli	8 %	7,32	0,803	37 %	8,71	0,777	55 %	8,9	0,643
LUMA	10 %	7,25	0,651	57 %	8,83	0,724	32 %	8,74	0,725
Musiikki	11 %	7,18	1,148	38 %	8,61	0,941	51 %	8,78	0,678
Liikunta	17 %	7,01	0,724	40 %	8,51	0,751	42 %	8,29	0,789
Muu taito- tai taideaine	21 %	7,05	0,827	47 %	8,58	0,82	32 %	8,37	0,749
'Tavallinen' luokka	30 %	6,93	0,832	48 %	8,41	0,869	22 %	8,54	0,777
Erityis- tai pienluokka	80 %	6,78	0,765	16 %	7,76	0,779	3 %	7,83	0,775
Keskiarvo	26 %	6,95	0,827	45 %	8,49	0,856	29 %	8,61	0,763

PAINOTETTU OPETUSKIN VOI PALVELLA TASA-ARVOA

Kysymys painotetun opetuksen tarjonnasta nousi entistä ajankohtaisemmaksi keväällä 2023, kun Helsingin kaupunki hetkellisesti uhkasi lopettaa painotetun opetuksen luokat koulujen välisen eriytymisen hillitsemiseksi.

Tuloksemme osoittavat, että painotetun opetuksen luokat jakautuvat kahteen selvästi eroavaan ryhmään: niihin, joissa painotuksen kohde on lukuaine, ja niihin, joissa se on taito- tai taideaine. Osa näistä tuloksista tulee kevään 2023 mediakeskustelun antamaa kuvaa kotitaustaltaan valikoituneesta, etuoikeutetusta ryhmästä. Kaupungin myöhemmin peruma ehdotus painotetun opetuksen luokista luopumisesta olisi kuitenkin jättänyt ulkopuolelleen musiikkiluokkien ohella sosiaalisesti valikoituneimmat, vanhempien tekemään kielivalintaan perustuvat luokat.

Tulokset vahvistavat myös kuvan painotetun opetuksen luokista keskimääräistä osaavampien, oppimissuuntautuneempien ja muita useammin lukioon, erityisesti erikoislukioon tai -linjalle, valikoituvien nuorten oppimisympäristönä. Painotettuja luok-

kia segregaatoin näkökulmasta tarkastelevien huoli³¹ on siis ymmärrettävä.

Katsomme kuitenkin, että painotettu opetus voidaan nähdä myös pyrkimyksenä edistää peruskoulun tasa-arvotavoitetta huomioimalla kaikkien oppilaiden oikeus uuden oppimiseen riippumatta siitä, sijoittuvatko he osaamisessa väistämättä ilmenevän vaihtelun ala-, keski- vai yläpään. Oppimiseroihin on vastattu Suomessa tukemalla heikoimpien oppilaiden oppimista erilaisilla koulutason tukitoimilla, mutta muu opetuksen eriyttäminen on jätetty pitkälti yksittäisille opettajille.

Peruskoulun alkuaikojen tasoryhmien tavoitteena oli (hyväntahtoisesti tulkittuna) jakaa oppilaat ryhmiin, joiden opetus kohdistuisi mahdollisimman hyvin heidän aiemman osaamisensa mukaiselle lähikehityksen vyöhykkeelle. Neuvostoliittolaisen psykologin **Lev Vygotskin** tutkimukseen perustuvalla lähikehityksen vyöhykkeellä tarkoitetaan aluetta, joka jää oppilaan itsenäisen ja potentiaalisen osaamisen väliin. Oikein ohjattuna tai tuettuna oppilas kykenee tällä alueella nykyistä osaamistaan vaativampaan suoriutumiseen³². Painotetun opetuksen luokkien voi ajatella tavoittelevan samaa. Painotetun opetuksen luokat poikkeavat kuitenkin aiemmista tasoryhmistä siinä, että luokkatason eriyttäminen kattaa yhden oppiaineen sijaan kaikki oppiaineet. Heti lapsen koulupolun alussa kieli- tai musiikkiluokkavalintaa tekevällä vanhem-

TAULUKKO 5. OPPILAIDEN HYVÄKSYMINEN TOISEN ASTEEN KOULUTUKSEEN LUOKKATYYPIN MUKAAN.

	Amma- tillinen koulutus	Lukion yleis- linja	Erikois- lukio tai -linja	Osuus hakijoista
Akateeminen painotus	7 %	19 %	32 %	18 %
Ei-akateeminen painotus	12 %	18 %	28 %	18 %
'Tavallinen' luokka	70 %	62 %	40 %	59 %
Erityis- tai pienluokka	11 %	1 %	0 %	4 %
N	753	969	584	2 306

malla syy saattaa jopa olla lapsen päätyminen luokkaan, jonka oppilaat ovat keskimääräistä osaavampia ja tulevat samanlaisista kodeista kuin heidän oma lapsensa³³.

MIKSEI ERIYTTÄMINEN KOSKISI VAIN YHTÄ OPPIAINETTA?

Myös tämän tutkimuksen valossa on ilmeistä, että painotetun opetuksen luokkiin liittyy monia tasa-arvoa rapauttavia piirteitä. Näihin kuuluu myös se kouluvalinnan yhteydessä harvemmin esiin nostettu seikka, että painotetun opetuksen luokalla opiskelevat saavat käyttöönsä opetusresursseja, jotka ylittävät muiden oppilaiden tunnikkehyksen mukaiset oppitunnit. Oleellisempi kysymys lienee kuitenkin se, miksi oppilaan halu painottaa opinnoissaan yksittäistä oppiainetta, on se sitten musiikki, vieras kieli, matematiikka tai jalkapallo, "palkitaan" sillä, että hän saa opiskella myös kaikkia muita oppiaineita samojen, yhteen oppiaineeseen kohdistuvilla kriteereillä valittujen luokkatovereiden kanssa.

Kysymyksen, eikö kaikkien oppilaiden oikeutta taitotasonsa mukaiseen uuden oppimisen haasteeseen palvelisi paremmin se, että opetuksen eriyttäminen koskisi aina vain kyseistä oppiainetta? Näin valtaosa oppilaista opiskelisi useimpia oppiaineita tasa-arvoa tukevan inkluusioperiaatteen mukaisesti yhdessä muiden kanssa. Jopa silloin, kun oppilas opiskelisi useampaa oppiainetta painotetun opetuksen ryhmässä, ryhmät kokoaisivat yhteen aina hieman erilaisen joukon oppilaita.

Viime kädessä kyse lienee siitä, uskommeko oppilaiden taipumusten ja vahvuuksien huomioimisen olevan mahdollista niin, että yhden eteneminen ei ole pois toisen oppimisen mahdollisuuksista. Ehdotuksessa olisi

kyse lähikehityksen periaatetta seuraavan, perusopetuksen alimpien luokkien lukemaan oppimisen tueksi kehitetyn *Success for All* -mallin³⁴ soveltamisesta nykyisen opetussuunnitelman mukaisina tai sen tavoitteet ylittävinä oppiainekohtaisina polkuina osana yhtenäistä peruskoulua.

On selvä, että malli ei tulisi kokonaan poistamaan ylöspäin eriytettyjen ja muiden oppilaiden välistä eroa kotitaustassa. Mutta jos ja kun ryhmät vaihtuisivat oppiainetta ja joustavasti lukuvuoden aikana, vinouman voi arvioida jäävän vähäisemmäksi tai olevan ainakin perustellumpi kuin nyt painotetun opetuksen luokilla. Useimmat oppilaat myös opiskelisivat useimpia oppiaineita luokassa, jonka oppilasjoukko edustaisi kotitaustansa suhteen alueen lapsia ja nuoria.

Tämä jättäisi väistämättä jäljelle ne koulujen väliset erot, jotka johtuvat alueellisesta segregatiosta, mutta opetuksen oppiainekohtaisen eriyttämisen laajentaminen kaikkiin kouluihin ja oppiaineisiin saattaisi jopa onnistua vähentämään niitä.

Oleellista on, että oppilaiden valikoituminen näihin uudenlaisiin tasoryhmiin ei perustuisi vanhempien tekemään valintaan. Valikoitumisen pitäisi perustua sen sijaan koulussa toteutettuun oppilaan osaamisen arviointiin, ja opettajan tulisi rohkaista myös



Eikö kaikkien oppilaiden oikeutta taitotasonsa mukaiseen uuden oppimisen haasteeseen palvelisi paremmin se, että opetuksen eriyttäminen koskisi aina vain kyseistä oppiainetta?

näennäisesti vähemmän motivoituneita mutta osaavia oppilaita ottamaan vastaan vaativampien oppimistavoitteiden mukainen painotetun opetuksen haaste – oppilaan kotitaustasta huolimatta. Painotetun opetuksen piiriin siirtymisen tulisi myös olla mahdollista aina tai heti, kun oppilaan eteneminen jossain oppiaineessa osoittaa, että hän olisi valmis uudelle haasteelle.

Jälkikirjoitus. Keravan kaupunki luopui luokkamuotoisesta painotetusta opetuksesta

syksyllä 2023 lukuun ottamatta yhdessä koulussa jatkavia musiikkiluokkia. Tilalle tulevat painotuspolut, jotka tarjoavat jokaiselle oppilaalle pääsyn painotettuun opetukseen lähikoulussaan. Valinnaisaineisiin perustuvat polut eivät kuitenkaan vastaa edellä esitettyyn osaamisen mukaisen eriyttämisen haasteeseen. «

Kirjoitus perustuu tutkimukseen Kupiainen, S., Hienonen, N., Koivuhovi, S. & Hotulainen, R. (2022), Painotetun opetuksen monet muodot Helsingin perusopetuksessa. Teoksessa J. Hautamäki & I. Rämä (toim.). Oppimaan oppiminen Helsingissä. Pitkittäistutkimus peruskoulun ensimmäiseltä luokalta toiselle asteelle. 109–128. Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskus HEAn raportit 1/2022.

Kirjallisuus

- Berisha, A. K., & Seppänen, P. (2017). "Pupil selection segments urban comprehensive schooling in Finland: Composition of school classes in pupils' school performance, gender, and ethnicity". *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(2), 240-254.
- Bernelius, V. (2009). "Helsingin positiivisen diskriminaation (PD) malli suomen- ja ruotsinkielisille peruskouluille." (Helsingin kaupungin sisäisiä hallintoraportteja). Helsingin kaupunki.
- Bernelius, V. (2013). "Eriytyvät kaupunkikoulut: Helsingin peruskoulujen oppilaspohjan erot, perheiden kouluvalinnat ja oppimistuloksiin liittyvät aluevaikutukset osana kaupungin eriytymiskehitystä". Helsingin kaupunki. Tietokeskus. Tutkimuksia 2013:1.
- Chmielewski, A. K. (2014). "An international comparison of achievement inequality in within-and between-school tracking systems". *American Journal of Education*, 120(3), 293–324.
- Demetriou, A., Pachaury, A., Metallidou, Y. & Kazi, S. (1996). "Universals and specificities in the structure and development of quantitative-relational thought: A cross-cultural study in Greece and India". *International Journal of Behavioral Development*, 19, 255–290.
- Demetriou, A., Platsidou, M., Efklides, A., Metallidou, Y. & Shayer, M. (1991). "The development of quantitative-relational abilities from childhood to adolescence: Structure, scaling, and individual differences". *Learning and Instruction*, 1, 19–43.
- Eurydice (2020). "The Structure of the European Education Systems 2020/21. Schematic Diagrams. Eurydice – Facts and Figures". European Commission. EACEA. Publications Office of the European Union.
- Hansen, K. Y., Gustafsson, J.-E., & Rosén, M. (2014). "School performance differences and policy variations in Finland, Norway and Sweden". Teoksessa K. Yang Hansen, J.-E. Gustafsson, M. Rosén, S. Sulku-nen, K. Nissinen, P. Kupari, ... A. Hole, Northern Lights on TIMSS and PIRLS 2011. Differences and similarities in the Nordic countries, 25–48. TemaNord 2014:528. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Hautamäki, J., Arinen, P., Hautamäki, A., Kupiainen, S., Lindblom, B., Mehtäläinen, J., Niemivirta, M., Rantala, P. & Scheinin, P. (2002). "Oppimaan oppiminen toisen asteen koulutuksessa. Opetushallitus. Oppimistulosten arviointi 2 / 2002.
- Hautamäki, J. & Kupiainen, S. (2022). "Miten yhdeksäsluokkalaiset selviytyvät PISA-tehtävistä?" Teoksessa J. Hautamäki & I. Rämä (toim.). *Oppimaan oppiminen Helsingissä. Pitkittäistutkimus peruskoulun ensimmäiseltä luokalta toiselle asteelle*. 109–128. Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskus HEAn raportit 1/2022.
- HS (2023a). "Helsinki pyrkii eroon koulushoppailusta järeillä keinoilla". *Helsingin Sanomat* 15.2. Milla Palkoaho.
- HS (2023b). "Helsinki haluaa puuttua koulushoppailuun – Näin asiaa kommentoivat päättäjät". *Helsingin Sanomat* 17.2. Marja Salomaa.
- HS (2023c). "Tutkimuspäällikkö: Ylen koulukonetta ei olisi pitänyt julkaista". *Helsingin Sanomat* 19.2. Veli-Pekka Lehtonen.
- HS (2023d). "Tutkijat listaavat painotusluokkien kielteiset seuraukset". *Helsingin Sanomat* 18.2. Milla Palkoaho.
- Kaitila, I., Kupiainen, S., Sajaniemi, N., & Taipale, V. (2020). "Miksi pojat menestyvät peruskoulussa tyttöjä heikommin?" *Kanava* 8/2020.
- Kintsch, W., & Van Dijk, T. A. (1978). "Toward a model of text comprehension and production". *Psychological review*, 85(5), 363.
- Kosunen, S. (2016). "Families and the social space of school choice in urban Finland". *Studies in Educational Sciences* 267. University of

Viitteet

- ¹ HS, 2023a; 2023b.
- ² HS, 2023c; Yle, 2023.
- ³ HS, 2023d
- ⁴ Organisation for Economic Cooperation and Development, Programme for International Student Assessment.
- ⁵ International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Trends in International Mathematics and Science Study.
- ⁶ Hansen ym., 2014.
- ⁷ Esim. Seppänen, 2003.
- ⁸ Esim. Bernelius, 2013.
- ⁹ Esim. Kupiainen & Hotulainen, 2019; Thuneberg ym., 2015.
- ¹⁰ Esim. Berisha & Seppänen, 2017; Kosunen, 2016.
- ¹¹ Kupiainen, 2016.
- ¹² Kupiainen & Hotulainen, 2019.
- ¹³ Bernelius, 2009.
- ¹⁴ OECD, 2016, 155–181.
- ¹⁵ Eurydice, 2020; OECD, 2012.
- ¹⁶ Ks. Chmielewski, 2014; Loveless, 2009.
- ¹⁷ Esim. Kosunen, 2016.
- ¹⁸ Koulutusta kysyttiin viisiportaisella asteikolla, joka on muunnettu jälkikäteen kolmiportaiseksi: 1 = perusaste tai ammatillinen toisen asteen koulutus, 2 = ylioppilas, 3 = alempi tai ylempi korkeakoulututkinto. Vain 52 prosenttia oppilaista vastasi vanhempiensa koulutusta koskevaan kysymykseen, ja kerätyn tiedon kattavuus vaihtelee luokkatyyppin mukaan, joten tuloksiin on syytä suhtautua tältä osin huomattavalla varauksella.
- ¹⁹ Kupiainen ja Hotulainen, 2019.
- ²⁰ Kupiainen & Hienonen, 2016.
- ²¹ Demetriou ym., 1991; Demetriou ym., 1996.
- ²² Kintsch & van Dijk, 1978; Lehto ym., 2001.
- ²³ Ross & Ross, 1979.
- ²⁴ Ks. Hautamäki & Kupiainen, 2022.
- ²⁵ Esim. Ouakrim-Soivio ym., 2017.
- ²⁶ Maher kollegoineen (2013) esittää nollan ja yhden välille asetettujen η^2 -arvojen vertautuvan Cohenin d-arvoihin seuraavasti: heikko ($\eta^2 = 0,001-0,039$), keski-suuri ($\eta^2 = 0,060-0,110$) ja suuri ($\eta^2 = 0,140-0,200$).
- ²⁷ Ouakrim-Soivio ym., 2017.
- ²⁸ Hautamäki & Kupiainen, 2022.
- ²⁹ Ks. Kaitila ym., 2020; Pöysä & Kupiainen, 2018.
- ³⁰ Kupiainen, 2016.
- ³¹ Esim. Berisha & Seppänen, 2017; Kosunen ym., 2020.
- ³² Vygotsky, 1980.
- ³³ Esim. Kupiainen & Hotulainen, 2019.
- ³⁴ Slavin ym., 1996.
- Helsinki, Institute of Behavioural Sciences.
- Kosunen, S., Bernelius, V., Seppänen, P., & Porkka, M. (2020). "School choice to lower secondary schools and mechanisms of segregation in urban Finland". *Urban Education*, Vol 55(10), 1461–1488.
- Kupiainen, S. (2016). "Luokkien väliset erot." Teoksessa R. Hotulainen, A. Rimpelä, ... & T. Wallenius, *Osaaminen ja hyvinvointi yläkoulusta toiselle asteelle: tutkimus metropolialueen nuorista*. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 398, 67–95. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kupiainen, S., & Hienonen, N. (2016). "Luokkakoko suomalaisessa peruskoulussa". *Kasvatusalan tutkimuksia*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Kupiainen, S. & Hotulainen, R. (2019). "Erlaisia luokkia, erilaisia oppilaita". Teoksessa J. Hautamäki, I. Rämä & M.-P. Vainikainen (Toim.), *Perusopetus, tasa-arvo ja oppimaan oppiminen. Valtakunnallinen arviointitutkimus peruskoulun päättövaiheesta*. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia 52, 139–165. Helsingin yliopisto.
- Lehto, J., Scheinin, P., Kupiainen, S., & Hautamäki, J. (2001). "National survey of reading comprehension in Finland". *Journal of research in reading*, 24(1), 99–110.
- Loveless, T. (2009). "Tracking and detracking: High achievers in Massachusetts middle schools". Thomas B. Fordham Institute.
- Maher, J. M., Markey, J. C. & Ebert-May, D. (2013). "The other half of the story: effect size analysis in quantitative research". *CBE—Life Sciences Education*, 12(3), 345–351.
- OECD (2016). "PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools". PISA. OECD Publishing.
- Ouakrim-Soivio, N., Kupiainen, S. & Marjanen, J. (2017). "Toimivatko oppilas- ja opiskelija-avioinnin kriteerit? Oppiaineiden välinen ja sukupuolen mukainen vaihtelu perusopetuksen ja lukion päättöarvosanoissa ja arvosanojen yhteyts nuorten oppiainevalintoihin." Teoksessa V. Britschgi ja J. Rautopuro (toim.). *Kriteerit puntarissa*. Suomen Kasvatustieteellisen Seuran julkaisuja 74, 81–118.
- Pöysä, S. & Kupiainen, S. (toim.) (2018). "Tytöt ja pojat koulussa. Miten selättää poikien heikko suoriutuminen peruskoulussa." Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 36/2018.
- Ross, J. D., & Ross, C. M. (1979). "Ross test of higher cognitive processes". Novato, Academic Therapy
- Seppänen, P. (2003). "Miten ja miksi kouluvalintapolitiikka tuli Suomen peruskouluun 1990-luvulla? Kouluvalinnan lainsäädäntömuutokset sekä perustelut ja kritiikki kansainvälisessä valossa". *Yhteiskuntapolitiikka* 68: 2, 175–187.
- Seppänen, P. (2006). "Kouluvalintapolitiikka perusopetuksessa – Suomalaiskaupunkien koulumarkkinat kansainvälisessä valossa". *Kasvatusalan tutkimuksia* 26. Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., Dolan, L. J., Wasik, B. A., Ross, S., Smith, L., & Dianda, M. (1996). "Success for All: summary of research". *Journal of Education for Students placed at Risk*, 1(1), 41-76.
- Thuneberg, H., Hautamäki, J. & Hotulainen, R. (2015). "Scientific reasoning, school achievement and gender. A multilevel study of between and within school effects in Finland". *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(3), 337–356.
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Yle (2023). "Kone näyttää, millaisista taustoista sinun lähikoulusi oppilaat tulevat". Oppiminen. 16.2.2023. Yleisradio.

Palkkapreemiot selittävät sukupuolten välistä palkkaeroa

Osa yrityksistä maksaa työntekijöilleen parempia palkkoja kuin toiset, riippumatta työntekijöiden osaamisesta ja tuottavuudesta. Jostain syystä naiset vaikuttavat päätyvän miehiä useammin töihin sellaisiin yrityksiin, joissa palkkapremio on keskimääräistä pienempi tai joissa naisille maksetaan pienempiä palkkapremioita kuin miehille.

Valtaosa ihmisistä varmasti allekirjoittaisi väitteen, että "paremmat" yritykset maksavat parempia palkkoja. Toisin sanoen osa yrityksistä maksaa systemaattisesti korkeampia palkkoja kaikille työntekijöilleen kuin toiset yritykset. Siten työntekijän saama palkka ei riipu pelkästään hänen omasta työpanoksestaan ja kyvyistään, vaan myös siitä, missä yrityksessä hän työskentelee. Tätä työntekijästä riippumatonta palkan osaa voidaan kutsua termillä *palkkapremio*.

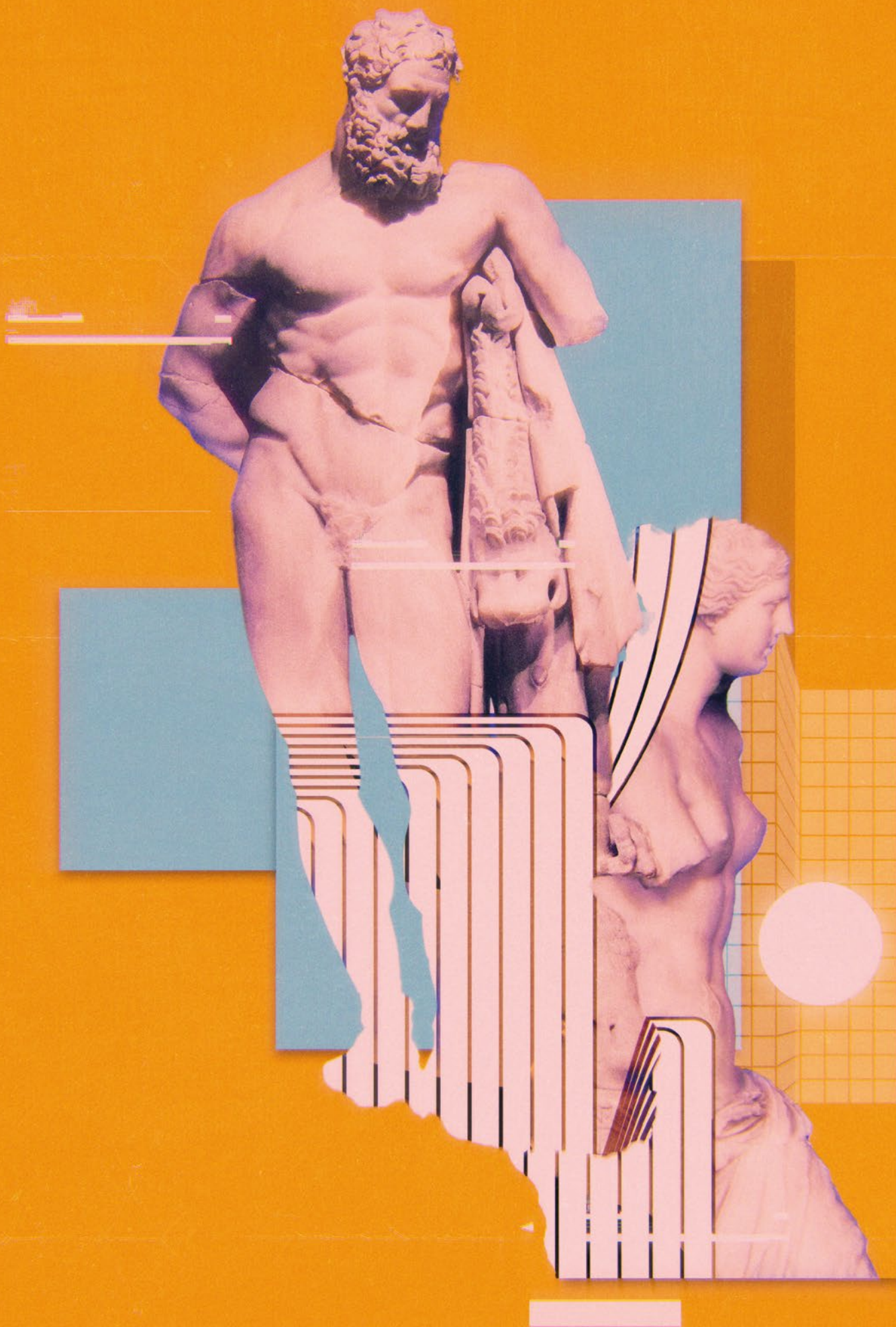
Sukupuolten väliset palkkaerot ovat yhä merkittäviä lukuisissa maissa, vaikka naisten ja miesten väliset erot työllisyys- ja koulutusteissa ovat kaventuneet.¹ Suomessa naiset

ansaitsivat keskimäärin 16,7 prosenttia pienempiä palkkoja kuin miehet vuonna 2020, kun taas Euroopan unionin jäsenmaissa vastaava ero oli 12,9 prosenttia.²

Yritysten maksamat palkkapreemiot voivat selittää miesten ja naisten välisiä palkkaeroja, jos naiset ovat keskittyneet pienempiä preemioita maksaviin yrityksiin tai jos he saavat, syystä tai toisesta, pienempiä palkkapremioita kuin samassa yrityksessä työskentelevät miehet. Ensimmäinen tilanne voi johtua esimerkiksi siitä, että miehet ja naiset painottavat työnhaussa eri asioita ja päätyvät sen vuoksi erilaisiin yrityksiin. Jälkimmäinen puolestaan voi johtua esimerkiksi naisten heikommasta menestyksestä palkkaneuvotteluissa tai miesten ja naisten jakautumisesta eri työtehtäviin yrityksen sisällä.

TUTKIMUKSIA PALKKAPREEMIOIDEN MERKITYKSESTÄ

Palkkapreemioiden roolia sukupuolten välisessä palkkaerossa tarkasteli taloustieteen nobelisti **David Card** yhdessä **Ana Rute Cardoso**n ja **Patrick Klinen** kanssa vuonna



2016 julkaistussa artikkelissa.³ He estimoivat ensin yritysten maksamat palkkapreemiot erikseen sekä miehille että naisille ja käyttivät havaitulle palkkapreemioerolle yksinkertaista hajotelmaa, jossa miesten ja naisten saamien palkkapreemioiden ero voidaan jakaa kahteen lähteeseen. Ensimmäinen komponentti tulee siitä, kun miehet ja naiset työskentelevät erisuuruisia palkkapreemioita maksavissa yrityksissä. Tätä hajotelman osaa voidaan kutsua valikoitumisvaikutukseksi. Toinen komponentti taas johtuu siitä, että samassa yrityksessä työskentelevät miehet ja naiset saavat erisuuruisia palkkapreemioita. Tätä kutsutaan neuvotteluvoimavai- kutukseksi.

Tutkijat käyttivät portugalilaista aineis- toa ja havaitsivat, että ero miesten ja naisten saamissa palkkapreemioissa selittää noin viidesosan sukupuol- ten välisestä palkkaerosta Portugalissa. Valtaosa täs- tä selittyy sillä, että nai- set työskentelevät miehiä useammin matalampia preemioita maksavissa yrityksissä.

Sittemmin Cardin, Cardoso ja Klinen artikkelin menetelmää on käytetty useiden muiden maiden aineistoilla. Osa näistä tutkimuksista ja niiden tuloksista on listat- tu taulukossa 1. Italiassa ero palkkapreemioissa selittää 34 prosent- tia sukupuolten välisestä palkkaerosta, Sak- sassa viime vuosina noin 26, Ranskassa 8,1 ja Kanadassa 22,8 prosenttia. Korkeimmat osuudet löytyvät Chilestä ja Virossa, joissa molemmissa ero palkkapreemioissa selittää noin 40 prosenttia palkkaerosta.

Taulukon lopussa palkkapreemioero ja sen komponentit on laskettu vertailun vuok- si myös suomalaisella aineistolla vuosille 2012–2021. Suomea koskevat tulokset on laskettu Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) palkka-aineistoilla, jotka kattavat pääasias-

sa vain järjestäytyneitä eli johonkin työnantajajärjestöön kuuluvia yrityksiä. Aineistot eivät tästä syystä välttämättä edusta koko yksityistä sektoria. Tulosten perusteella ero palkkapreemioissa selittää noin 25 prosenttia sukupuol- ten välisestä palkkaerosta. Suurempi osuus selittyy sillä – muiden maiden tuloksista hieman poiketen –, että nai- set saavat keskimäärin pienempiä palkkapreemioita kuin samassa yrityksessä työskentelevät miehet. Toisin sanoen neuvotteluvoimavaikutus on dominoivampi.

Palkkapreemiot selittävät siis kohtuullisen suuren osan sukupuolten välisestä palkkaerosta lukuisissa mais- sa, ja osuus vaihtelee maittain.

SUKUPOULTEN VÄLINEN PALKKAERO KASVAA IÄN MYÖTÄ

Viime vuosikymmeninä sukupuolten palkkaero on ka- ventunut lukuisissa maissa – tosin useissa maissa jäljellä oleva palkkaero on yhä huomattava.⁴ Koska palkkapree- mioiden on havaittu selittävän melko suuren osan mies- ten ja naisten välisestä palkkaerosta, luonteva kysymys onkin, kuinka palkkapreemioero on muuttunut ajan saatossa verrattuna eroon palkoissa.

Benjamin Bruns (2019) käytti ai- neistoa Saksasta vuosilta 1995–2015 ja huomasi, että ero palkkapreemioissa kasvoi tänä aikana, vaikka ero palkois- sa pysyi samalla tasolla. Hän havaitsi, että ilman palkkapreemioiden erossa tapahtunutta kasvua sukupuolten väli- nen palkkaero olisi kaventunut noin 15 prosenttia. Toisaalta **Alessandra Casa- rico** ja **Salvatore Lattanzio** eivät huo- manneet samanlaista kehityskulkua italialaisella aineistolla, vaan Italias- sa ero palkkapreemioissa on pysynyt

suunnilleen samalla tasolla, vaikka palkkaero on pienen- tynyt. Samanlainen kuvio toistuu myös Virossa.⁵

Voidaan siis todeta, että vaikka sukupuolten palkka- ero on ajan myötä pienentynyt useissa maissa, näyttää ero palkkapreemioissa pysyneen melko samalla tasolla tai jopa kasvaneen joissakin maissa.

Miesten ja naisten välinen palkkaero kasvaa työuran edetessä.⁶ Yksi mielenkiintoinen kysymys on, voiko kas- vava palkkaero iän myötä selittyä miesten ja naisten saa- milla palkkapreemioilla. Jos naiset esimerkiksi hakeutuvat työuran edetessä pienempiä preemioita maksaviin yrityk- siin, voi iän myötä kasvava palkkaero sukupuolten välillä selittyä osin yritysten maksavilla palkkapreemioilla.



**Viime vuosikymmeninä
sukupuolten palkkaero
on kaventunut
lukuisissa maissa
– tosin useissa maissa
jäljellä oleva palkkaero on
yhä huomattava.**

TAULUKKO 1. VALIKOITUJA TULOKSIA PALKKAPREEMIOIDEN VAIKUTUKSESTA MIESTEN JA NAISTEN PALKKAEROIHIN

Data	Palkka- muuttuja	Ero palkoissa	Ero palkka- preemioissa	Neuvottelu- voimavaikutus	Valikoitumis- vaikutus	Artikkeli
Länsi-Saksa (1995–2001)	päivä	0,247	0,028	-0,034	0,062	Bruns (2019)
			11,3 %	-13,6 %	25,1 %	
Länsi-Saksa (2001–2008)	päivä	0,247	0,064	-0,013	0,077	Bruns (2019)
			25,9 %	-5,3 %	31,1 %	
Portugali (2002–2009)	tunti	0,234	0,049	0,015	0,035	Card ym. (2016)
			21,2 %	6,3 %	14,9 %	
Italia (1995–2015)	viikko	0,204	0,069	0,016	0,053	Casarico & Lattanzio (2022)
			33,8 %	8,0 %	25,8 %	
Ranska (1995–2015)	tunti	0,172	0,014	-0,011	0,025	Coudin ym. (2019)
			8,1 %	-6,4 %	14,5 %	
Chile (2005–2013)	kuukausi	0,245	0,096	0,017	0,078	Cruz & Rau (2022)
			39,0 %	7,0 %	32,0 %	
Kanada (2001–2015)	vuosi	0,268	0,061	0,032	0,029	Li ym. (2023)
			22,8 %	11,9 %	10,8 %	
Viro (2006–2018)	kuukausi	0,271	0,109	0,031	0,077	Masso ym. (2022)
			40,1 %	11,6 %	28,5 %	
Suomi (2012–2021)*	tunti	0,172	0,043	0,027	0,015	
			24,9 %	16,0 %	8,9 %	

Palkkaero on ilmoitettu erona palkan logaritmeissa. Tämä voidaan tulkita prosentuaalisena erona kun se kerrotaan sadalla ja ero on riittävän pieni. Esimerkiksi arvo 0,247 tarkoittaa siis, että ero palkoissa on noin 25 prosenttia. Alemmalla rivillä on muuttujan prosenttiosuus sukupuolten välisestä palkkaerosta. Negatiivinen neuvotteluvoimavaikutus tarkoittaa sitä, että naiset saavat korkeampia palkkapreemioita kuin samassa yrityksessä työskentelevät miehet.

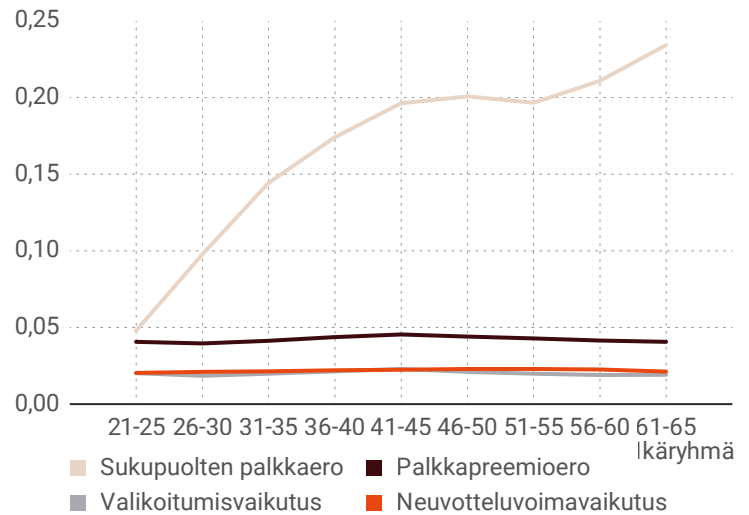
* Kirjoittajan laskelmat. Käytetty Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) palkka-aineistoja, joissa lähinnä järjestäytyneitä yrityksiä, joten taulukossa esitetyt estimaatit eivät välttämättä päde koko yksityiselle sektorille.



JUHA SAARINEN

Juha Saarinen on Helsingin yliopistosta valmistunut valtiotieteiden maisteri. Tällä hetkellä hän on taloustieteen väitöskirjatutkija Michiganin yliopistossa.

KUVIO 1. PALKKAPREEMIOERO JA SEN KOMPONENTIT IKÄRYHMITTÄIN SUOMESSA 2012–2021



Kuvion 1 arvot on laskettu Elinkeinoelämän keskusliiton palkka-aineistoista vuosilta 2012–2021. Kuvio näyttää miten sukupuolten palkkاپreemioero ja sen komponentit (neuvotteluvoimavaikutus ja valikoitumisvaikutus) kehittyvät suhteessa sukupuolten palkkaeroon. Kirjoittajan laskelmat.

Yksinkertainen tapa tutkia tätä on laskea ero palkkاپreemioissa eri ikäryhmillä ja tutkia, miten se ja sen komponentit muuttuvat eri ikäryhmien välillä. Jos palkkاپreemiot olisivat merkittävä tekijä kasvavien palkkaerojen takana, tulisi eron palkkاپreemioissa kasvaa yhdessä palkkaeron kanssa.

Suurimmassa osassa tutkimuksista⁷ on kuitenkin havaittu, että ero palkkاپreemioissa ei ole merkittävästi suurempi vanhempien työntekijöiden keskuudessa verrattuna havaittuihin palkkaeroihin. Toisin sanoen erot palkkاپreemioissa selittävät vain pienen osan iän myötä kasvavista palkkaeroista miesten ja naisten välillä.

Havainnollistuksen vuoksi tällainen hajoitelma ikäryhmittäin on tehty kuviossa 1 viiden vuoden ikäryhmillä edellä mainitulla EK:n aineistolla vuosille 2012–2021. Kuten kuvioista näkee, palkkaero sukupuolten välillä lähtee kasvamaan välittömästi työuran

alusta lähtien, kunnes se tasaantuu lähellä keski-ikää. Kuitenkin ero palkkاپreemioissa pysyy koko ajan lähes samalla tasolla. Siten suomalaisenkaan aineiston kohdalla ei näytä olevan vahvaa näyttöä siitä, että iän myötä kasvavan palkkaeron taustalla olisivat yritysten maksamat palkkاپreemiot.

MITEN ÄITIYS VAIKUTTAA PALKKAEROIHIN?

Naisten työuran heikomman palkkakehityksen yhdeksi syyksi on esitetty lasten saantia.⁸ Luonnollinen jatkokysymys onkin, kytkeytyykö tämä yritysten maksamiin palkkاپreemioihin.

Esimerkiksi **Elise Coudin**, **Sophie Maillard** ja **Maxime Tô** havaitsivat vuonna 2019 julkaistussa tutkimuksessaan, että äidit työskentelevät miehiä useammin yrityksissä, joissa on joustavat työtunnit ja jotka ovat lähellä kotia. Lisäksi he havaitsivat, että äidit vaihtavat työpaikkaa harvemmin kuin isät. Nämä kaikki tekijät voivat vaikuttaa palkkاپreemioeron kasvuun lasten saannin jälkeen, jos äidit painottavat työnhaussaasi isäiä enemmän lähellä kotiaan olevia, joustavia työaikoja tarjoavia yrityksiä ja jos

he tarttuvat uusiin työtarjouksiin harvemmin kuin isät tai lapsettomat.

Osa tutkimuksista käyttää aineistoa, jossa työntekijöiden lapsien määrä on tiedossa. Tällaisten aineistojen avulla palkkapeemioero ja sen komponentit voidaan laskea erikseen lapsettomille ja vanhemmille. Tämä auttaa selvittämään, mikä voisi olla lasten vaikutus palkkapeemioiden rooliin lasten syntymisen myötä kasvavassa palkkaerossa. Tutkimukset⁹ osoittavat lähes poikkeuksetta, että palkkaerot miesten ja naisten välillä ovat suurempia isien ja äitien keskuudessa, kun taas ero palkkapeemioissa pysyy lähes samana tai kasvaa hieman, mutta paljon hitaammin kuin palkkaerot. Benjamin Bruns (2019) on kuitenkin havainnut, että Saksassa synnyttäneiden naisten kärsimästä palkkojen pienenemisestä 25–30 prosenttia voidaan selittää pääasiassa naisten hakeutumisella pienempiä palkkapeemioita maksaviin yrityksiin.

NÄKÖKULMA PALKKAEROIHIN

Yritysten maksamat palkkapeemiot selittävät kohtuullisen suuren osan miesten ja naisten välisestä palkkaerosta lukuisissa maissa. Toistaiseksi ei ole juurikaan näyttöä siitä,

että ero palkkapeemioissa olisi laskenut viime vuosina, vaikka sukupuolten palkkaerot ovatkin kaventuneet useissa maissa. Palkkapeemiot eivät myöskään kykene selittämään työuran edetessä kasvavaa palkkaeroa miesten ja naisten välillä. Palkkapeemiot tarjoavat kuitenkin yhden mielenkiintoisen näkökulman, jolla sukupuolten ja myös muiden väestöryhmien välisiä palkkaeroja voidaan tarkastella. «

Viitteet

- ¹ Kunze 2018.
- ² Eurostat 2023.
- ³ Card ym. 2016.
- ⁴ Esim. Blau & Kahn 2017, Kunze 2019, Olivetti & Petrongolo 2016.
- ⁵ Masso ym. 2022.
- ⁶ Esim. Albrecht ym. 2018, Goldin 2014.
- ⁷ Esim. Card ym. 2016, Casarico & Lattanzio 2019, Cruz & Rau 2022, Masso ym. 2022.
- ⁸ Esim. Kleven ym. 2019.
- ⁹ Coudin ym. 2019, Li ym. 2023, Masso ym. 2022.

Kirjallisuus

- Albrecht, J., Bronson, M. A., Thoursie, P. S., & Vroman, S. (2018). "The career dynamics of high-skilled women and men: Evidence from Sweden". *European Economic Review*, 105, 83–102.
- Bruns, B. (2019). "Changes in workplace heterogeneity and how they widen the gender wage gap". *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(2), 74–113.
- Card, D., Cardoso, A. R., & Kline, P. (2016). "Bargaining, sorting, and the gender wage gap: Quantifying the impact of firms on the relative pay of women". *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 633–686.
- Casarico, A., & Lattanzio, S. (2022). "What firms do: Gender inequality in linked employer employee data" [Accepted for publication]. *Journal of Labor Economics*. <https://doi.org/10.1086/723177>
- Coudin, E., Maillard, S., & Tô, M. (2019). *Family, firms and the gender wage gap in France*. Institute for Fiscal Studies, (W18/01).
- Cruz, G., & Rau, T. (2022). "The effects of equal pay laws on firm pay premiums: Evidence from Chile". *Labour Economics*, 75, 102135.
- Eurostat. (2022). Gender pay gap in unadjusted form. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_05_20/default/table?lang=en
- Goldin, C. (2014). "A grand gender convergence: Its last chapter". *American Economic Review*, 104(4), 1091–1119.
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimüller, J. (2019). "Child penalties across countries: Evidence and explanations". *AEA Papers and Proceedings*, 109, 122–26.
- Kunze, A. (2018). "The gender wage gap in developed countries". Teoksessa S. L. Averett, L. M. Argys, & S. D. Hoffman (Eds.), *The Oxford handbook of women and the economy* (s. 369–394). Oxford University Press New York.
- Li, J., Dostie, B., & Simard-Duplain, G. (2023). "Firm pay policies and the gender earnings gap: The mediating role of marital and family status". *ILR Review*, 76(1), 160–188.
- Masso, J., Meriküll, J., & Vahter, P. (2022). "The role of firms in the gender wage gap". *Journal of Comparative Economics*, 50(2), 454–473.
- Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2016). "The evolution of gender gaps in industrialized countries". *Annual Review of Economics*, 8, 405–434.

Teksti
ANNE IGNATIUS
Kuvat
TEIJA SOINI

PÄÄTTÄJÄ

70

Konkari lyttää leikkaus- politiikan

Liisa Jaakonsaari syyttää hallitusta velka-
paniikista ja perspektiivin puutteesta.
Hänen mielestään leikkauksilla ei lisätä
hyvinvointia eikä keskityä olennaiseen.



Sosiaalidemokraattien konkaripoliitikko **Liisa Jaakonsaari** on kevästä asti seurannut tiiviisti uuden hallitusohjelman muodostamista ja hallituksen edesottamuksia, kuten varmasti kaikki muutkin poliitikasta kiinnostuneet.

Jaakonsaari seuraa kuitenkin tilannetta eri lähtökohdista kuin useimmat meistä, koska hänellä on harvinaisen paljon oma-kohtaista kokemusta politiikasta ja sen kulisseista. Hän työskenteli ensin kansanedustajana ja sitten europarlamentaarikkona 40 vuotta, ja vielä yhtäjaksoisesti.

Kirjoittamassaan elämäkerrassaan *Tar koitus* (Kirjapaja 2018) Jaakonsaari kertoo, että hänen puolisonsa on epäillyt, että Jaakonsaari asettuu ehdolle vielä kuolemansa jälkeenkin. Näyttää kuitenkin siltä, että Jaakonsaari on vaalikampanjansa kampanjoinut. Poliittikkaa hän kommentoi edelleen.

Jaakonsaaren mielestä nykyinen hallitusohjelma on poikkeuksellinen monella tapaa. Ensinnäkin se painottaa leikkauksia enemmän kuin aikaisemmat hallitusohjelmat.

”Näyttää siltä, että hallituksessa on pieni paniikki suhteessa velkaan.”

Jaakonsaari sanoo, että leikkaamalla ei ratkaista niitä akuutteja ja vakavia ongelmia, jotka Suomea tällä hetkellä kurjistuttavat. Vakavimpana ja akuuteimpana ongelmana hän pitää sitä, että terveyspalvelut eivät toimi ja että koulutus rapautuu.

Hän kertoo ikäisestäään naisesta, johon törmäsi taannoin Oulun kauppahallissa.

Naisen kertoi kärsivänsä kovista selkäkivuista ja odottavansa uusintaleikkausta. Kesken odotuksen hän sai kotiinsa kirjeen, jossa ilmoitettiin tyylysti, että hänet on poistettu leikkausjonosta. Mitään selitystä ei annettu.

Kauppahallin nainen ei suinkaan ole ainoa. Suomessa on suuri joukko ihmisiä, joiden on hankalaa päästä lääkäriin. Ja koska väestö vanhenee, Jaakonsaari pelkää, että ongelma syvenee, jos siihen ei pian puututa.

Siksi olennaista olisi etsiä ratkaisuja siihen, miten terveydenhuollon haasteisiin vastataan.

LIISAN LISTA JÄRKYTTI

Jaakonsaari itsekin muistetaan leikkauksista. Syksyllä 1994, kun hän työskenteli kansanedustajana, hän piti julkisuudessa kohua herättäneen puheen.

Puheessa hän kertoi, mistä kaikesta hänen mielestään voisi leikata, jos demarit voittaa seuraavat eduskuntavaalit.

Jaakonsaari luetteli konkreettisia säästötoimia kuten sen, että asuntolainojen korkovähennyksestä voitaisiin luopua ja että työttömyysturvan kesto voitaisiin lyhentää.

Taustalla oli se perusajatus, että hyvinvointi lisääntyy, kun kasvu on nopeaa. Kun kasvu hidastuu, hyvinvointi vähenee.

”Halusimme kehittää hyvinvointiyhteiskunnan mallin, joka kestää myös talouden taantumia. Jos velka kasvaa, ainoa tapa toimia on ottaa saksat esiin ja osoittaa markkinoille, että asiat hoidetaan.”

Leikkauslista järkytti ihmisiä. Takana oli Euroopan taloushistorian syvin lama, ja ihmiset olivat kituuttaneet pitkään.

”Leikkauslista tuotti ihmisille raskasta pettymystä ja tunteen, että eikö tämä koskaan lopu.”

Jaakonsaari säikähti kohua. Hän pelkäsi, mitä hänen puolueelleen ja hänelle itselleen käy. Kohun silmässä kansanedustajakollega **Arja Alho** soitti hänelle ja sanoi, että mitään ei kannata alkaa perumaan.

Seuraavana vuonna pidettiin eduskuntavaalit. Demarit voitti ne selvästi. Puolue sai 28,3 prosenttia äänistä ja teki parhaan tuloksensa sitten sotien. Toiseksi tullut keskusta sai 19,8 prosenttia äänistä ja kokoomus 17,9 prosenttia.

Jaakonsaari uskoo, että äänestäjät ymmärsivät tilanteen vakavuuden ja arvostivat rehellisyyttä. Voitettiinko vaalit Liisan listalla?

”Kyllä ne kokonaisuudella voitettiin”, Jaakonsaari vastaa.

Hänen käsityksensä mukaan ihmiset uskoivat **Paavo Lipposen** talouspolitiikkaan ja kykyyn selviytyä lamasta.

”Tosin osa demareista ei hyväksynyt leikkauslinjaa. He sanoivat, että olisimme voittaneet vielä selvemmin, jos listaa ei olisi tehty.”

MYÖS KOULUT JA TIEDE VAARASSA SURKASTUA

Liisa Jaakonsaari perusteli leikkauksia hyvinvointivaltion säilymisellä. Hän ajatteli, että niillä voidaan estää joukkotyöttömyys ja se, että valtion velka kasvaa entisestään.



LIISA JAAKONSAARI

Syntynyt Oulussa vuonna 1945.

Työskenteli sosiaalidemokratian kansanedustajana 1979–2009 ja europarlamentaarikkona 2009–2019.

Toiminut muun muassa ulkoasiainvaliokunnan puheenjohtajana 1999–2007, SDP:n varapuheenjohtajana 1993–1999 ja Paavo Lipposen ensimmäisen pääministerikauden työministerinä 1995–1999.

Suomen Atlantti-seuran ja Suomen Pakolaisavun puheenjohtaja.

Asuu Oulussa. Kakkoskoti sijaitsee yhä Helsingissä.

Perheeseen kuuluu puoliso.

Esimerkiksi työttömyysturvan leikkaamisen hän ajatteli vaikuttavan joukkotyöttömyyteen niin, että ihmiset suostuvat ottamaan vastaan muitakin töitä kuin mihin olivat tottuneet. Pahinta ihmiselle on se, että työttömyys pitkittyy.

Myös nykyiset ministerit perustelevat leikkauksia hyvinvointivaltion säilymisellä. Mikä Orpon hallituksen leikkauksissa sitten eroaa Liisan listan leikkauksista?

Jaakonsaaren mielestä merkittävä ero on siinä, miten leikkaukset tehdään. Hän sanoo, että hänen ehdottamansa leikkaukset haluttiin tehdä oikeudenmukaisesti ja niin, että hyvinvointivaltio todella säilyy. Nykyisten leikkausten hän ei usko parantavan heikossa asemassa olevien tilannetta vaan huonontavan sitä. Leikkaukset ovat Jaa-

konsaaren mielestä ylimitoitettuja olemassa olevaan taloustilanteeseen nähden ja niitä painotetaan liikaa, jopa paniikinomaisesti.

Jaakonsaari painottaa myös sitä, että hänen poliitikkookaanaan suunnitelmia tehtiin yhteistyössä eri tahojen, kuten AY-liikkeen ja elinkeinoelämän, kanssa.

”VELKA PITÄÄ MAKSAA”

Velkapaniikki juontaa juurensa Jaakonsaaren näkemyksen mukaan siihen, että Ison-Britannian entinen pääministeri **Margaret Thatcher** vertasi aikoinaan valtion taloutta kotitalouksiin. Siitä lähti ajatus, jonka

mukaan myös velka on aina haitallista.

Toisaalta Jaakonsaari ei innostu siitäkään, mitä jotkut, hänen mukaansa erityisesti nuoret, taloustieteilijät ajattelevat. Jaakonsaari tulkitsee heitä niin, että heidän mielestään valtion velkaa ei tarvitsisi koskaan maksaa pois tai että velan määrällä ei olisi mitään väliä.

”Ei se niinkään ole. Kaikki riippuu velan suhteesta valtion tuloihin.”

Jaakonsaari painottaa, että kasvuun pitää panostaa ja että avainsana on velkasuhde. Hän varoittaa, että velkapaniikin vuoksi vaarassa ovat terveydenhuollon lisäksi koulut ja yliopistot. Kouluja pitäisi nyt systemaattisesti parantaa ja Suomi pitäisi saada pärjäämään tiedemaailmassa.

Muuten voi käydä niin, että Suomi taantuu Saksan tielle. Saksa on rikas maa, mutta sen koulut ovat huonossa kunnossa. Opettajista on huutava pula. Saksassa keskustellaan Jaakonsaaren mukaan siitä, että maan huono kehitys johtuu osittain siitä, että kouluilla menee niin huonosti.

”Aika näyttää, ovatko Orpon hallituksen leikkaukset olleet oikeudenmukaisia.”

HALLITUKSEN PITÄISI KATSOA KAUA

Toisena hallitusohjelman ongelmana Jaakonsaari pitää sitä, että budjetista puuttuu perspektiivi. Leikkausten vaikutukset halutaan saada näkyviin mahdollisimman pian, vaikka päätöksiä tehtäessä pitäisi katsoa ainakin kymmenen vuoden päähän, kauemmaskin.

Se on hänen mielestään lyhytnäköistä. Julkisuudessa on keskusteltu pitkään siitä, että poliittisten päättäjien pitäisi hyödyntää entistä enemmän tutkimusta ja ymmärtää se, että esimerkiksi monet sosiaali- ja terve-

ysalaan liittyvät hyödyt näkyvät vasta vuosien kuluttua. Mistä se johtuu, että poliitikot näyttävät unohtavan sen?

Yksi syy on Jaakonsaaren käsityksen mukaan se, että vaalien jälkeen voittajapuolue ja sen hallituskumppanit hakevat näytön paikkaa. On myös mahdollista, että jos jokin asia saa voimakasta kritiikkiä, poliitikot haluavat vetäytyä nopeasti. Poliitiikka on sykkeistä. Harva päättäjällä haluaa suututtaa äänestäjiä.

Lisäksi moni päätettävä asia tulee nopeasti eteen. Läheskään aina päätöksiä ei ennätetä tai viitsitä pohtia perusteellisesti eikä riittävän monelta kannalta.

”Terveydenhuollon leikkauksista hallitus syyttää tietenkin hyvinvointialueita.”

Ennen kunnat vastasivat sosiaali- ja terveystalouden järjestämisestä, mutta vuoden 2023 alusta niistä vastaavat hyvinvointialueet.

Hyvinvointialueiden rahoitus tulee kuitenkin valtiolta, eli hallitus ja eduskunta päättävät, kuinka suuren summan alueet saavat. Miten hyvinvointialue jakaa rahan, on alueen päätettävissä. Aikaisemmin jos kunnan terveystalouden rahat alkoivat vähetä, kunta saattoi ohjata palveluihin lisää rahaa. Nykyään kunnat eivät rahoita sosiaali-

ja terveystalouksia.

Perspektiivin ja myös pelisilmän puutetta Jaakonsaari näkee myös siinä, että yhteistyön ilmapiiri tuntuu kadonneen. Hallitusohjelma näyttää eräänlaiselta miehuuskokeelta, jossa avainhenkilöt haluavat näpäyttää etenkin AY-liikettä. Mehän ratkaisemme asiat ilman teitä!

Jaakonsaaren mielestä se on surullista. Hänen mukaansa Suomessa on aikaisemmin pystytty tekemään vaikeita ratkaisuja yhteistyössä eri näkemyksiä edustavien tahojen kanssa.

”En usko, että AY-liike on edelleenkaan niin junttura, ettei se pystyisi tekemään yhteistyötä oikeistohallituksen kanssa.”

ONNISTUMINEN TYÖMINISTERINÄ

Demarien voittamien eduskuntavaalien jälkeen Paavo Lipposesta tuli pääministeri ja Liisa Jaakonsaaresta hallituksen työministeri.

Ajat olivat vaikeat. Suomea piinasi massatyöttömyys,



En usko, että AY-liike on edelleenkaan niin junttura, ettei se pystyisi tekemään yhteistyötä oikeistohallituksen kanssa.

JAAKONSAAREN KIRJAVINKKI



JUKKA KOSKELAINEN
Viisi matkaa Saksan sieluun.
Aviador, 2023.

” Viimeksi lukemani **Jukka Koskelaisen** kirja *Viisi matkaa Saksan sieluun* oli hieno matka maailmaan, jonka tunnen ja jota en tunne. Kirja ja

matka auttoivat minua ymmärtämään Saksaa, jonka vaikutus myös Suomen historiaan, kulttuuriin ja nykypäivän on ollut suurempi kuin nykyaikana ymmärretään.

Erytisen jännittävää oli tutustua eri osavaltioiden historiaan ja nykypäivän erilaisuuteen. Me suomalaiset tiedämme toki, että Hampuri on erilainen kuin München, mutta historialliset eroavuudet ja nykypäivän erot taloudessa, politiikassa ja kulttuurissa hämmentävät ja luovat erilaisuuden energiaa ja voimaa koko Eurooppaan.

Kirja haluaa vastata moniin kysymyksiin: Mitä on saksalaisuus? Miltä tuntuu matkustaa läpi entisen DDR:n? Onko mitään jäljellä **Thomas Mannin** Lyypekistä?

Kirjassa vilisevät ainakin minua inspiroineet nimet kuten **Merkel**, **Marx** ja **Goethe**, jonka kotitalossa pääsen käymään kirjan sivuilla.”

ja uutisista sai jatkuvasti lukea uusista YT-neuvotteluista ja irtisanomisista.

Jaakonsaari pitää työministerikauttaan suurimpana poliittisena onnistumisenaan. Hänen näkemyksensä mukaan nimenomaan hallitus onnistui nostamaan maan massatyöttömyydestä. Kasvu käynnistyi, ja työllisyys koheni, kun työnantajat uskalsivat jälleen palkata työntekijöitä ja työttömät lähtivät hakemaan töitä. Yleinen luottamus kasvoi.

”Se oli hieno kokemus.”

Oppositiossa oltiin kuitenkin sitä mieltä, että oli itsestään selvää, että talous lähti kasvamaan, mutta Jaa-

konsaaren mukaan kehitys vaati kovasti töitä eli sinnikästä työvoimapolitiikkaa.

Jaakonsaari sanoo vieläkin olevansa hieman vihainen siitä, että kokoomuksessa väheksyttiin työvoimapolitiikan merkitystä. Julkisuudessa alettiin puhua tempputyöllisistä.

Jaakonsaaren mielestä kyse ei ollut tempuista vaan aidosti hyvistä ratkaisuista. Työvoimapaalveluita parannettiin, ja työttömille järjestettiin tukityöpaikkoja.

”Koulutuksella ja tukitöillä haluttiin katkaista työttömyys, ja moni saikin niiden avulla työpaikan ja säilyttivät työkyvyn. Olen usein marmattanut kokoomuslaisille siitä, että nämä teot jäivät temppujen varjoon.”

VUOROTTELUVAPAAN LAKKAUTUS SURETTAA

Yksi Jaakonsaaren työministeriyden aikana tehdyistä muutoksista oli vuorotteluvapaa. Nykyinen hallitus on ilmoittanut, että se lakkautetaan.

Jaakonsaarta päätös tietenkin sapettaa. Hän ei ole ahkera tviittäjä, mutta kesäkuussa 2023, kun hänen edellisestä tviitistään oli kulunut yli vuosi, hän päätti aktivoitua.

Vuorotteluvapaa lakkautetaan. Nyyh. Se oli minun beibi työministerinä.

Se oli mainio idea lyhentää elinikäistä työaika. Vuorotteluvapaa käytettiin opiskeluun, lasten ja ikääntyneiden vanhempien hoitoon ja monenlaisten unelmien toteuttamiseen. Säästöä 20 miljoonaa.

Hän ei myöskään ymmärrä, miksi aikuiskoulutustuki lakkautetaan. Hänen käsityksensä mukaan vuorotteluvapaaaseen ja aikuiskoulutustukeen käytetyt summat eivät ole massiivisia, mutta hyödyt saattavat olla merkittäviä sekä yksittäisen ihmisen että yhteiskunnan kannalta.

Taloustieteilijät eivät yleensä ole kannattaneet kumpaakaan tukimuotoa, sillä tutkimusten mukaan ne näyttävät kohdistuvan valmiiksi hyväosaisiin eivätkä lisää työllisyyttä tai verotuloja.

”Monet eivät yksinkertaisesti jaksakaan tehdä

pitkää työuraa ilman taukoa. Tauko voi siis pidentää työuraa. Näitä vaikeasti kansantalouden taseissa mitattavia seikkoja ei tutkimuksissa ja päätöksissä tietenkään näy eikä ymmärretä, kun uskottavuutta haetaan leikkauksilla.”

KANSANEDUSTAJAN TYÖ PALKITSEE

Liisa Jaakonsaari valittiin ensimmäisen keran eduskuntaan vuonna 1979 Oulun vaalipiiristä. Hänen uransa kansanedustajana jatkui 30 vuotta aina vuoteen 2019. Silloin hänet valittiin Euroopan parlamenttiin, jossa hän työskenteli 10 vuotta.

Työtään hän piti ennen kaikkea palkitsevana. Kansanedustajana, ministerinä ja meppinä pääsee mielenkiintoisen tiedon äärelle ja saa kokonaiskuvan monista yhteiskuntaan vaikuttavista asioista. Se antaa Jaakonsaarelle energiaa ja inspiraatiota.

”Jos poliitikko haluaa kehittyä, hänellä on siihen erinomainen mahdollisuus, nykyään jopa vielä parempi kuin silloin, kun itse aloitin.”

E erityisen antoisana Jaakonsaari muistaa Sitran järjestämän kestävän talouspolitiikan johtajakoulutuksen, johon kutsutaan eri alojen päättäjiä. Myös monet EU:n järjestämät koulutukset ovat olleet Jaakonsaarelle hyödyllisiä.

Toki tehtävä poliittisena päättäjänä on myös epäkiitollista ja julkinen kritiikki voi joskus olla ankaraa. Jaakonsaari kuitenkin kuittaa kritiikin toimenkuvaan kuuluvana.

Myös kompromissit ja niiden sietäminen kuuluu olennaisesti toimenkuvaan, joskin moni poliitikko pitää kompromisseihin tyytymistä raskaana. Jaakonsaari sanoo, että häntä kompromissit eivät ole jääneet kaivelemaan. Hän on lähes aina pystynyt iloitsemaan lopputuloksesta ja siitä, että lopputulos ylipäänsä on syntynyt.

”Kompromissit ovat välttämättömiä. Monet kompromissit vesittävät asioita, mutta monet vievät eteenpäin.”

POPULISMI UHKAA EU:TA

Populismien nousu huolestuttaa Jaakonsaarta. Se huolestuttaa häntä monesta syystä, myös siitä näkökulmasta, mitä se tekee EU:n kehitykselle.

Oikeistopopulistien yksi tavoitteista on hajottaa EU. Se on myös yksi perussuomalaisten pitkän tähtäimen tavoitteista. Jaakonsaari päättelee, että silloin perussuomalaisten tavoite on vääjäämättä ensin heikentää unionia.

”Se tietää raskaita aikoja EU:lle ja myös Suomelle. Miten EU ja Suomi pärjäävät silloin esimerkiksi Kiina-haastetta vastaan?”

Kiina on selvästi ottamassa ja on jo ottanut jalansijaa maailmassa. Afrikassa on jo nähty, kuinka Kiina hylkää yhteistyön muiden maiden kanssa ja hakee hegemoniaa. Tätä hegemoniaa vastaan EU voi toimia, mutta Suomi ei voi yksin.

HYVIÄ PRESIDENTTIEHDOKKAITA

Politiikan loppuvuosi jatkuu taatusti kuumana. Jaakonsaari seuraa mielenkiinnolla, miten hallitus huomioi terveydenhuollon, koulutuksen ja ilmastonmuutoksen haasteet. Myös presidentinvaaleja hän seuraa kiinnostuneesti. Jaakonsaari riisuu hetkeksi demarilasit ja sanoo, että mukana on **Jutta Urpilaisen** lisäksi muitakin hyviä ehdokkaita.

Olli Rehniä hän pitää erittäin kokeneena ja pätevänä. **Alexander Stubb** saattaa hänestä olla suuri yllättäjä, miksei **Mika Aaltolakin**, jonka alkua ei tosin Jaakonsaaren mielestä vaikuta lupaavalta. Hänestä Aaltola antaa itseltään itsekeskeisen kuvan. Ainakin toistaiseksi hän voisi periaatteessa äänestää ketä tahansa kärkiehdokkaista paitsi **Jussi Halla-ahoa**.

Jaakonsaari toivoo, että vaalien alla syntyy hyvää turvallisuuspolitiikkaa koskevaa keskustelua. Natoon on jo menty, mistä Jaakonsaari iloitsi vuosien Naton kannattamisen jälkeen. Nyt hän haluaisi kuulla, millaisia ajatuksia presidenttiehdokkailla on siitä, millaiseksi jäseneksi Suomi muovautuu ja mitä annettavaa Suomella on Natolle.

”Toivottavasti ehdokkaat uskaltavat ottaa riskejä eivätkä luettele ainoastaan vanhoja totuuksia.” «





Väitöskalenteri

M.Sc. Ahmed Al-Sherif väitteli Itä-Suomen yliopistossa 11.8.2023 innovaatiojohtamisen alalta aiheesta **"Perceptions of business success in the context of small and medium-sized companies: A comparative causal mapping analysis"**.

KM Ville Romppanen väitteli Itä-Suomen yliopistossa 18.8.2023 kasvatustieteen alalta aiheesta **"In limbo: Effects of liminality on asylum seekers' subjective well-being, negotiation of agency, and participatory barriers in educative pre-integrational programmes"**

MMM Juho Valtiala väitteli Helsingin yliopistossa 18.8.2023 maataloustieteen alalta aiheesta **"Spatial and Temporal Analysis of Finnish Agricultural Land Prices"**.

M.Sc. (pol) Mykola Iakovenko väitteli Itä-Suomen yliopistossa 21.8.2023 eurooppaoikeuden alalta aiheesta **Governmental Interventions in Development of Gas Infrastructure in the 'Securitized' EU and Energy Community Gas Sectors: The Cases of Poland, Lithuania and Ukraine"**.

KTM Jussi Huuskonen väitteli Jyväskylän yliopistossa 25.8.2023 taloustieteen alalta aiheesta **"Essays on the role of public emp-**

loyment services in labour market matching".

M.Sc. Andrei Vedernikov väitteli Aalto-yliopistossa 25.8.2023 liiketalouden alalta aiheesta **"Essays on novel methods and applications in portfolio optimization"**.

DI Jaakko Sundberg väitteli Tampereen yliopistossa 25.8.2023 tuotantotalouden alalta aiheesta **"Profitability Management as an Enabler of Business Performance Through Employee Autonomy in Sourcing"**.

VTM Jari Taponen väitteli Helsingin yliopistossa 25.8.2023 valtiotieteiden alalta aiheesta **"Polian vaikuttavuus - Suoritteiden laskennasta vaikuttavuuden tutkimukseen"**.

KTM Fares Khalil väitteli Hankenilla 31.8.2023 markkinoinnin alalta aiheesta **"Technology and Service Integration for Individual Empowerment"**.

Politics magister Mattias Lehtinen väitteli Helsingin yliopistossa 1.9.2023 valtiotieteiden alalta aiheesta **"Political Ontology and Imagination - Contours of a Democratic Imaginary"**.

HM Iina Järvinen väitteli Tampereen yliopistossa 1.9.2023 julkis-

oikeuden alalta aiheesta **"Itsenä kehittäminen köyhyydessä"**.

KTM Anne Saarinen väitteli Turun yliopistossa 1.9.2023 laskentatoimen alalta aiheesta **"Management Control Systems in the Internet-enabled business models"**.

VTM Lauri Mäkinen väitteli Turun yliopistossa 1.9.2023 sosiaalipolitiikan alalta aiheesta **"What is needed at the acceptable minimum? Studies on the operationalisation of the concept of poverty"**.

FM Milka Väinämö väitteli Oulun yliopistossa 15.9.2023 markkinoinnin alalta aiheesta **"Se helpottaa hommaa niin paljon"- Brändikokemus asiakaslähtöisestä perspektiivistä terveysteknologiakontekstissa"**.

KTM Eva Nilsson väitteli Hankenilla 22.9.2023 johtamisen alalta aiheesta **"Making gains from 'good oppressors'. Global South states contesting, instrumentalising and negotiating responsible business in the UN and Tanzania"**.

Väittelijän vastaukset

Tutkit köyhyyden mittaamista. Mitä siinä on tutkittavaa?

”Köyhyyden mittaamiseen on erilaisia mittareita, ja ne korostavat eri asioita. Toisissa annetaan euromääräinen köyhyysraja, toisissa tarkastellaan niitä elämään vaikuttavia hyödykkeitä, joita ihmiset pitävät välttämättöminä.

Tutkin muun muassa sitä, ovatko ihmiset samaa mieltä näiden hyödykkeiden välttämättömyydestä. Tutkimuksessa tarkastellaan myös sitä, että hyödykkeiden merkitys vaihtelee niiden välttämättömyyden tai yleisyyden mukaan. Näyttää siltä, että painottaminen ei vaikuta tuloksiin Suomessa, koska puutetta kärsii niin harva. Monessa muussa maassa painottaminen voisi olla tarpeellista.”

Mitä ongelmia tavanomaisissa köyhyysmittareissa on?

”Euroissa köyhyyttä mitataan tavallisesti selkeällä rajalla, joka on 60 prosenttia mediaanitulosta. Sen alle jäävä määritel-

län köyhäksi. Ongelmia syntyy esimerkiksi tällaisissa tilanteissa kuin nykyään, kun kuluttajahinnat nousevat tuntuvasti. Köyhyys ei näytä lisääntyvän tilastoissa, mutta ihmisten rahat riittävät vähempään. Esimerkiksi 1990-luvun laman aikana köyhyys laski tilastoissa, koska niin moni jäi työttömäksi ja mediaanipalkka laski. Todellisuus oli kuitenkin aivan toinen.”

Onko parempia mittareita?

”Yksityiskohtaisempi mittari perustuu niin sanottuihin viitebudjetteihin. Siinä määritetään ihmisen mielekkääseen elämiseen tarvittavat hyödykkeet asumisesta ja ruoasta aina vesaharjoihin asti. Näille hyödykkeille lasketaan sitten käyttöikä ja jaetaan kokonaiskustannus kuukausitasolle. Viitebudjettimittari ottaa huomioon eri kaupunkien asumishinnat ja reagoi suoraan hintojennousuun. Se mahdollistaa myös kansainvälisten vertailujen tekemisen luotettavammin.

Tällaisen mittarin tekeminen on tietysti työlästä. Meidän viitebudjettimittarimme laatimiseen meni kaksi vuotta, kun mediaanituloihin keskittyvä mittari on valmis muutamalla klikkauksella. Mittarimme on kuitenkin nyt sosiaali- ja terveystieteiden osastolla yhtenä köyhyyden indikaattorina, ja toivon, että sitä aletaan käyttää laajemminkin.”



LAURI MÄKINEN

tutkija, Itsenäisyyden juhluvuoden lastensäätiö

Mäkinen väitteli 1.9.2023 Turun yliopistossa sosiaalipolitiikan alalta aiheesta *What is needed at the acceptable minimum? Studies on the operationalisation of the concept of poverty.*

Yllätyitkö tutkimuksesi aikana jostakin?

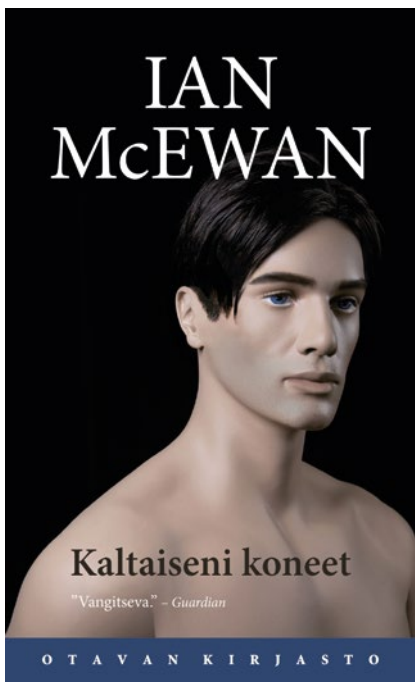
”Kun tekee väitöskirjaa työn ohessa, tulee tietysti ylä- ja alamákiä. Julkaisuprosessit menivät kuitenkin tosi mukavasti. Ehkä eniten ihmettelen sitä, miksi kukaan ei ole tehnyt tätä ennen. Tutkimukseni oli ensimmäinen viitebudjetteja koskeva tutkimus Suomessa, vaikka tämäntyyppinen mittari on kehitetty Englannissa jo yli 100 vuotta sitten.” «



Köyhyyden mittaamiseen on erilaisia mittareita, ja ne korostavat eri asioita.

Kone ei tiedä, mitä on olla ihminen

Ian McEwan käsittelee ihmisen ja tekoälyn yhteentörmäyksiä.



IAN MCEWAN
Kaltaiseni koneet
(Machines like me), Otava 2019.

Brittikirjallisuuden kärkihahmo **Ian McEwan** tarkastelee romaaneissaan ihmiselämän haurautta. Hänen toistuva aiheensa on arkisen yhteentörmäys poikkeukselliseen ja sovinnaiseen epäsovinnaiseen. Usein kysymys on väärintulkintoista tai ihmisten erilaisista todellisuuskäsityksistä. Ne johtavat moraalisiin ongelmatilanteisiin, jotka määrittelevät ihmisen elämää ennakoimattomalla tavalla.

Kaltaiseni koneet on kertomus siitä, miten tekoäly muuttaa ihmisen elämää, ja millaisia moraalisia haasteita se tuo mukanaan. McEwanin tarinan ytimessä on pieni mutta sattumanvarainen muutos todellisessa historiankulussa. Sen sijaan että matemaatikko **Alan Turing** olisi riistänyt hengen itseltään vuonna 1954, hän valitsikin toisin. Eloonjäänyt Turing pystyi keskittymään urauurtavaan tutkimustyöhönsä, mikä johti tärkeän ohjelmointiteoreettisen P vs. NP -ongelman ratkaisuun. Tämä mahdollisti ennennäkemättömän algoritmisen kehityksen.

Turingin tieteellisen työn seuraukset näyttäytyvät kirjassa kahdella tasolla. Yhtäältä ne vaikuttavat yksilöiden elämänpäiriin, sillä algoritmien tehostuminen mahdollistaa ihmistä simuloivan koneen synnyttämisen. Niiden tulo markkinoille mullistaa yksilöiden elämän ja on tarinan lähtökohta.

Kertoja Charlie ostaa perintörahoillaan koneen, Aatamin, joka on kuin ihminen samanlaisine kokemusmaailmoineen ja anatomisine yksityiskohtineen. Kirjan kantava teema on Charlien ja Aatamin välinen suhde. Miten älykkään, tunteita simuloivan koneen ja ihmisen vuorovaikutus toimii? Entä miten koneiden läsnäolo vaikuttaa ihmisten keskinäiseen vuorovaikutukseen?

Tarinaa kehystää Charlien rakkaussuhde yläkerran naapuriin Mirandaan. Näiden kahden ja Aatamin välille muodostuu kolmiodraama, joka synnyttää inhimillisten valintojen ja ohjelmoitujen sääntöjen välisen ristiaallokon. Ongelmaa peilataan Charlien kokemusten kautta. Miten olla mustasukkainen koneelle, jonka on itse konfiguroinut?

Draama-aineuksen lisäksi McEwanin tarinalla on

moraalinen ulottuvuus. Miranda on aikaisemmassa elämässään kostanut hirvittävän rikoksen omalla laittomalla teollaan. Vaikka lukijalle on selvää, että Mirandan teko on moraalisesti oikeutettu, Aatami ei kykene ymmärtämään asiaa, sillä hänen tehdasasetuksiinsa kuuluu lain noudattaminen ja totuuden vaaliminen. Kontekstisidonnainen moraalii, joka toisinaan oikeuttaa valehtelun ja laittomuuden, ei mitenkään taivu Aatamin maailmankuvaan. Tämä johtaa Aatamin reagoimaan tavalla, jota Charlie ei voi hyväksyä ja johtaa kysymykseen, olisiko Aatami pitänyt ohjelmoida jotenkin toisin. Mutta miten?

Henkilöjuonen lisäksi McEwan hahmottelee vaihtoehdoisen yhteiskunnallisen kehityskaaren, joka on kytköksissä todelliseen historiaan mutta johon on vaikuttanut Alan Turingin eloonjäämisen vinouma. Kuten **Ray Bradburyn** novellissa *Ukkosen jyrähdys*, tämä pieni historian nyrjähdys aiheuttaa valtaisan muutoksen nykyyhetkeen.

Perhosefekti konkretisoituu Falklandin sodan kehityskulussa. Todellisuudessa sota päättyi Ison-Britannian voittoisaan mairinnouduun Falklandin saarille, mutta kirjassa hyökkäys epäonnistuu Argentiinan uusien koneoppimista hyödyntävien aseteknologioiden ansiosta. Tämä johtaa pääministeri **Thatcherin** eroon ja poliittiseen kriisiin. Yhteiskunnan epävakaus eskaloituu teknologisen ja sosiaalisen polarisaation takia. Suuri osa ihmisistä ei enää kykene tarjoamaan markkinoille mitään, mitä koneet eivät tekisi paremmin ja edullisemmin. McEwanin koneethan ovat voimakkaampia ja älykkäämpiä kuin kukaan työntekijä, ja ne myös läpäisevät Turingin testin; konetta on vuorovaikutuksessa mahdotonta erottaa ihmisestä.

McEwanin teos on mielenkiintoinen ajatuskoe vaihtoehdoisesta historiankulusta. Oleellista ei ole kuvatus teknologisen harppauksen realistisuus vaan se, millaisia eettisiä ja yhteiskunnallisia ongelmia syntyy ihmisen ja tekoälyn yhteentörmäyksessä. Vaikka McEwanin androidi poikkeaa olemukseltaan oikeista viimeaikaisista tekoälyn sovelluksista, perusongelmat ovat samankaltaisia.

Kirjan opetus – jos sellaisen haluaa löytää – on mielestäni pohdiskelu ihmisyydestä. Näennäisesti samankaltaisuudesta huolimatta kone ei ole inhimillinen siitä yksinkertaisesta syystä, että sillä ei ole kokemusta ihmisenä olemisesta. Se ei tiedä mitä on olla ihminen. Tätä ei riitä korvaamaan kirjallisuuden, taiteen ja runouden tuntemus tai kyky jäljitellä inhimillisiä reaktioita. Ilman kokemuksellisuutta kauneinkaan taide ei lopulta merkitse mitään ja ilman merkityksen kokemusta reaktiot eivät ole koskettavia. Niihin ei voi eläytyä. Aatamin kirjoittamat haikutkin ovat ihmisen korvaan kömpelöitä ja poseeraavia ja jo moneen kertaan kuultuja.

Samasta syystä Aatamin ei ole mahdollista havainnoida sosiaalisia normeja tai ymmärtää epätriviaalia kommunikaatiota, esimerkiksi ironiaa, mikä on ihmiselle luontaista. Tämä näyttäytyy Aatamin kyvyttömyytenä tunnistaa moraalii ja lain ero. Jälkimmäinen on kuin algoritmi, joka toimii määrättyllä tavalla määritellyissä olosuhteissa, ja on siksi luontainen operointiympäristö myös Aatamille. Sen sijaan sosiaaliset normit, jotka ovat hankalasti määriteltäviä mutta tunnistettavia ihmisille, eivät kunolla avaudu hänelle.

Kyse on siitä, että kone ei pohjimmiltaan tunne empatiaa. Sillä ei ole eikä voi olla ymmärrystä, että kanssaihmiset kokevat asiat suurin piirtein samalla tavoin kuin itse (paitsi tietysti koneiden yhteisössä). Empatian takia sosiaalinen vuorovaikutus ei palaudu jäännöksettömästi yksilöihin tai heitä määrittäviin algoritmeihin. Yhteisö on enemmän kuin osiensa summa. Samasta syystä etukäteisellä moraalikoodilla varustetun androidin istuttaminen ihmisyyhteisöön johtaa vääjäämättä väärinkäsityksiin ja valintoihin, jotka tuntuvat ihmisestä käsittämättömiltä ja epäeettisiltä.

Toinen McEwanin tärkeä huomio on, että teknologinen kehitys on herkkää yksityiskohdille. Yksittäinen keksintö – tai sen puute – voi muuttaa ratkaisevasti historian kulkua. On pelottavaa ajatella, kuinka paljon kehitystä on jäänyt toteutumatta siksi, että oikeat ihmiset eivät ole olleet oikeaan aikaan edistämässä sitä. Siksi myös teknologisen kehityksen tulevaisuutta on vaikeaa ennakoita. «

Aika railakas on myös **Sami Outisen** kirjassa esittämä luonnehdinta, jonka mukaan ”yhteiskunnan heikoimpien näkökulmasta Suomen hallitusten tietoinen talouspolitiikka on ollut julmaa etenkin talouden laskukausina 1860-luvun nälkävuosista lähtien”. Tämän ”julman” 160 vuoden aikana on kuitenkin – täysin tietoisesti – rakennettu kattava hyvinvointivaltio. Sen palvelut ja tulonsiirrot ovat suojelleet suomalaisia erityisesti laskukausina.

Kirjan tekijöitä ei tunnu juurikaan kiinnostavan varsinaisen talouspolitiikkaa koskeva tutkimus. Alan tutkimuksessa talouspoliittinen päätöksenteko nähdään vaikeina valintoina ja kompromisseina eri tavoitteiden välillä. Kirjassa se taas kuvataan pelkkänä demokratian voimien ja kapitalistien valtataisteluna.

Talouspolitiikkaa käsittelevään taloustieteelliseen kirjallisuuteen ei kirjassa juuri viitatakaan. Päinvastoin, tutkimustieto nähdään jopa esteenä demokratialle.

Esimerkiksi talouskuriä ja feminisimiä käsittelevässä **Anna Elomäen, Hanna Ylöstalón ja Johanna Kantolan** artikkelissa todetaan:

”Teknokraattisen asiantuntijatiedon merkitys talouspolitiikassa on kasvanut, ja politiikkarelevanttina nähdään usein etenkin kvantitatiivinen, matemaattisia ’totuuksia’ ja kausaalisuuksia korostava taloustieteellinen tieto. Samalla talouspoliittisen päätök-

senteon avoimuus ja demokraattisuus kärsivät.”

On ällistyttävää kuulla tutkijoiden sanovan, että nykyaikaisen kausaalitutkimuksen esiinmarssi kaventaa eikä edistä demokraattista päätöksentekoa.

Muuten Elomäen, Ylöstalón ja Kantolan artikkeli on teoksen kiinnostavimpia. Yksi sen tärkeä huomio on, että julkisten palveluiden leikkaaminen siirtää hoivatyötä koteihin, eli käytännössä paljolti naisten palkatta tehtäväksi. Kirjoittajat toteavat aivan oikein, että tällaisia talouspolitiikan sukupuolittuneita vaikutuksia on tutkittu liian vähän.

Onneksi näitä vaikutuksia koskevaa tutkimusta tehdään koko ajan enemmän. Uskon, että tiedon lisääntyminen muuttaa myös päätöksentekoa tasa-arvoisemmaksi. Artikkelin kirjoittajille tämä käynnissä oleva vaikutusten kvantifiointi ja huomiointi päätöksenteossa ei kuitenkaan ole olleenkaan riittävä ratkaisu.

Kvantitatiivinen politiikka-arviointi on heistä jo sinänsä epäilyttävää. Niukkojen julkisten resurssien tasa-arvoisempi kohdentaminen ei sekään riitä, vaan nykyistä merkittävästi suurempi julkinen sektori on feministisessä näkökulmasta välttämätön. Jos tämä on vaatimustaso, kvantitatiiviseen tutkimukseen uskovan porvarin on vaikea olla feministi.

Artikkelissa päädytään lopulta vaatimaan koko järjestelmän panemista uusiksi: ”Nykyisissä politiikan tekemisen kehyksissä feministisille lähestymistavoille on

kuitenkin tarjolla korkeintaan kriittikon, ei muutoksentehtäjän osa.”

Suureelliset vaatimukset talousjärjestelmän täydellisestä muuttamisesta toistuvat kirjassa muuallakin. Ne vievät kauas pois varsinaisesta talouskurin kritiikistä ja oikeastaan kaikesta muustakin kiinnostavasta.

Silmiinpistävä piirre teoksessa on, että kirjoittajat eivät ota talouskurin kannattajien ajatuksia lainkaan vakavasti. He tuntuvat pitävän talouskurin haitallisuutta kaikille täysin ilmeisenä. Jääkin epäselväksi, miksi kukaan kannattaisi jotain näin ilmeisen hupsua. Teoksen selitys tuntuu olevan valtakamppailu – talouskurin kannattajat pyrkivät edistämään omaa tai kapitalistien intressiä.

Tämä on tylsä asenne, hyvä kritiikki kuuntelee suojeasti kohteensa näkemyksiä. Talouskuri voi olla huono ajatus. Mutta sen taustalla olevat huolet talouspolitiikan uskottavuudesta ja julkisen sektorin budjettirajoitteesta ovat todellisia. Talouspolitiikka on tasapainoilua yhtäältä näiden rajoitteiden, toisaalta suhdannepoliittisten ja sosiaalisten tavoitteiden välillä. Juuri se tekee talouspolitiikasta vaikeaa.

Talouskuri tuli Suomeen -teoksen suurellisen julistamisen sijasta tarvittaisiinkin nämä vaikeudet vakavasti ottavaa yhteiskuntatieteellistä pohdintaa ja tutkimukseen perustuvia, aidosti toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja talouskurille. «

Tutkimus monimuotoisesta ansiotyöstä palkittiin Tampereella

Tampere University Pressin (TUP) Vuoden kirjaksi on valittu **Anu Järvensivun** ja **Arja Haapakorven** toimittama kokoomateos *Monimuotoinen ansiotyö: Näkökulmia monista lähteistä ansaintaan*. Ehdokkaina olivat TUPin vuosina 2021 ja 2022 julkaisemat teokset.

Anu Järvensivu toimii tutkimuspäällikkönä Työterveyslaitoksella ja Arja Haapakorpi tutkijana Tampereen yliopiston Työelämän tutkimuskeskuksessa. Teoksen kirjoittajakuntaan kuuluvat lisäksi johtava tutkija **Merja Kauhanen** Työn ja talouden tutkimus LABOREsta sekä sosiologian emeritusprofessori **Harri Melin** Tampereen yliopistosta.

Tutkimuksen tulosten mukaan usean työn tekijäksi päädytään eri polkuja pitkin. Tehävähdistelmien syntyyn vaikuttavat niin ihmisen elämäntilanne ja kiinnostuksen kohteet kuin pakot ja tarjolla olevat mahdollisuudet. Motiivit voivat paikantua myös ammatillisiin verkostoihin, lähipiiriin tekemiin ratkaisuihin, suoranaisiin sattumiin tai mielijohteisiin.

Teos auttaa ymmärtämään monimuotoisia työnteon tapoja. Samalla se kertoo niistä haasteista, joita useaa työtä tekevät kokevat yrittäessään toimia yksinkertaisempiin työnteon malleihin ja kategorisointeihin perustuvissa ke-



Laboren johtava tutkija Merja Kauhanen on yksi palkitun teoksen kirjoittajista.

hyksissä. Se on tärkeää luettavaa kaikille työn muutoksesta kiinnostuneille, erityisesti alan tutkijoille, opiskelijoille sekä päätöksentekijöille.

Voittajan valitsi journalistiikan emeritaprofessori **Ullamaija Kivikuru**.

"Teoksen tasalaatuiset artikkelit pelaavat yhteen tyylikkäästi, ja teksteissä on ilmavuutta, paikoin jopa huumoria", Kivikuru perusteli valintaansa. «

Linkki mediatiedotteeseen: www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/tupin-vuoden-kirja-perkaa-ansiotyon-erilaisia-muotoja-ja-motiiveja-eloisasti

Linkki julkaisuun: edition.fi/tup/catalog/book/monimuotoinen-ansiotyo-nakokulmia-monista-lahteista-ansainta

LABOREN OMIA JULKAISUJA:



TALOUSENNUSTE VUOSILLE 2023–2025: TÄYTETTÄ SUHDANNEKUOPPAAN – SOPIVA VIRITYS EI MERKITSE MENOLEIKKAUSTEN SOPIVUUTTA

Työn ja talouden tutkimus LABORE ennustaa syksyn ennusteessaan Suomen kansantalouden ajautuvan suhdannekuoppaan. Paluu kasvu-uralle alkaa ensi vuonna.

"Ennustamme bruttokansantuotteen kasvun olevan -0,3 prosenttia tänä vuonna, 0,8 prosenttia ensi vuonna ja 1,7 prosenttia vuonna 2025. Laboren viimekeväästä ennustetta on näin ollen päivitetty jonkin verran synkemmäksi. Viennin kasvu jäänee maltilliseksi, ja korkeat korot supistavat kulutusta ja investointeja. Suhdannekuoppaan vajotessa kannattaa lopettaa kuopan syventäminen. Myöhemmässä sopeutuksessa tulisi käyttää myös tuloja lisääviä toimia." «

Linkki julkaisuun: labore.fi/julkaisu/taytetta-suhdannekuoppaan-sopiva-viritys-ei-merkitse-menoleikkausten-sopivuutta/

Labore julkaisee tutkimuksia, raportteja, työpapereita ja Policy Briefejä.



LABOREN TOIMIALAENNUSTE VUOSILLE 2023-2024: OSTOVOIMAN HEIKKENEMINEN SAA KASVUN MONILLA ALOILLA HIIPUMAAN

Työn ja talouden tutkimus LABOREn toimialaennusteessa tarkastellaan yksityisen sektorin päätoimialojen suhdannenäkymiä vuosina 2023 ja 2024.

"Nopea inflaatio, pitkästä ajasta nollas-ta poikkeavat korot ja epävarmuus kansainvälisessä taloudessa ovat asettaneet yritykset uudenlaiseen taloudelliseen ympäristöön. Epävarma ja vaimea tilanne vientimarkkinoilla haittaa erityisesti teollisuutta, ja monet tekijät yhdessä ovat johtaneet rakennusalan ahdinkoon. Joillakin palvelualoilla näkymät ovat valoisat, mutta toisten kasvua hidastavat asiakastoimialojen haasteet tai kuluttajien ostovoiman heikkeneminen." «

Linkki julkaisuun: labore.fi/julkaisu/suhdannenkymat-2023-2024-kauppa-ja-liike-elaman-palvelut-matkailu-ja-ravintola-ala-seka-teollisuus-ja-rakentaminen/

SUOMEN TALOUS-POLIITTISIN SHOW

KUUNTELE ESIM. APPLEN PODCASTEISSA JA SPOTIFYSSÄ. UUSIN JAKSO KÄSITTELEE ETÄTYÖTÄ.

Mika Malirannan ja Matti Apusen talouspoliittinen M&A-podcast ilmestyy joka kolmas perjantai. M&A jatkaa samojen tekijöiden suosittuja A/M- ja SPAM-podcasteja. Viime vuonna M&A-podcastia kuunneltiin 36 000 kertaa. Podcastin teknisestä tuotannosta vastaa Jaksomedia Oy.

M&A:n rinnalle on tullut uusi tuote M&A&X, jossa yksitäinen podcast-jakso tuotetaan yhteistyössä kumppanin kanssa valittuja teemoja käsitellen. Viimeisin anonyymiä rekrytointia käsitellyt yhteistyöjakso "Nimi piiloon, kyvyt esiin!" tuotettiin yhteistyössä Helsingin kaupungin, Ami-säätiön ja HR Legal Services Oy:n kanssa. Haluaisitko sinä tilata oman M&A&X-jakson? Ole yhteydessä podcastin tekijöihin!

Kuvat

LAURA OJA
MAARIT KYTÖHARJU
OTSO ALASKO
JAANA TOIVAINEN

LABORE

Johto



MIKA MALIRANTA
johtaja
Puh. +358 50 369 8054
mika.maliranta@labore.fi



TUOMO SUHONEN
tutkimusjohtaja, tutkimusohjaaja
(työmarkkinat)
Puh.+358 40 940 2916
tuomo.suhonen@labore.fi

Työmarkkinat



PETRI BÖCKERMAN
johtava tutkija
Puh.+358 40 091 3189
petri.bockerman@labore.fi



MERJA KAUKANEN
johtava tutkija
Puh. +358 40 940 1946
merja.kauhanen@labore.fi



MILLA NYSSÖLÄ
johtava tutkija
Puh.+358 45 7750 2062
milla.nyssola@labore.fi



TIINA KUUPPELOMÄKI
erikoistutkija
Puh.+358 40 940 1951
tiina.kuuppelomaki@labore.fi



LAURO CARNICELLI
tutkija
Puh.+358 40 940 2694
lauro.carnicelli@labore.fi



ANNA IDSTRÖM
tutkija
Puh.+358 50 3805 584
anna.idstrom@labore.fi



EETU ISOTALO
tutkija
Puh.+358 40 940 2696
eetu.isotalo@labore.fi



JUUSO VILLANEN
tutkija
Puh. +358 40 940 2336
juuso.villanen@labore.fi



VEIKKO UUSITALO
projektitutkija
Puh. +358 50 511 1153
E-mail: veikko.uusitalo@labore.fi

Julkinen talous



HANNU KARHUNEN
tutkimusohjaaja
Puh.+358 40 940 2779
hannu.karhunen@labore.fi



OHTO KANNINEN
johtava tutkija
Puh.+358 41 513 7175
ohto.kanninen@labore.fi



TONI JUUTI
erikoistutkija
Puh.+358 40 940 2853
toni.juuti@labore.fi



JANI-PETTERI OLLIKAINEN
erikoistutkija
Puh.+358 40 940 2697
jani-petteri.ollikainen@labore.fi

Makrotalous ja talousennusteet



ILKKA KIEMA
tutkimusohjaaja
Puh.+358 40 940 2287
ilkka.kiema@labore.fi



PAOLO FORNARO
johtava tutkija
Puh. +358 40 9658 449
paolo.fornaro@labore.fi



VEERA NIPPALA
tutkija
Puh. +358-50 407 6258
veera.nippala@labore.fi



RISTO RÖNKKÖ
tutkija
risto.ronkko@labore.fi



JUHO KOISTINEN
tutkija
juho.koistinen@labore.fi

Tohtorihautomo



OUTI JURVANEN
tutkija
outi.jurvanen@labore.fi



SAMI JYSMÄ
tutkija
Puh.+358 40 940 2841
sami.jysma@labore.fi



SANNI KIVIHOLMA
tutkija
Puh.+358 50 316 4678
sanni.kiviholma@labore.fi



AAPO STENHAMMAR
tutkija
Puh.+358 45 7750 2061
aapo.stenhammar@labore.fi

Talous ja hallinto



JAANA TOIVAINEN
johdon assistentti
Puh. +358 40 940 1943
jaana.toivainen@labore.fi



MERJA LINDHOLM
talouspäällikkö
Puh. +358 40 940 1947
merja.lindholm@labore.fi

Viestintä



ESSI LINDBERG
viestintäpäällikkö
Puh. +358 40 940 2835
essi.lindberg@labore.fi



AILA MUSTONEN
järjestelmäpäällikkö
Puh. +358 40 940 1941
aila.mustonen@labore.fi



TUOMO TAMMINEN
T&Y-lehden tuottaja
Puh. +358 40 351 1196
tuomo.tamminen@labore.fi



Posti Green



Työn ja talouden tutkimus LABORE on vuonna 1971 perustettu taloudellinen tutkimuslaitos, jossa tehdään riippumatonta ja tieteen kansainväliset laatukriteerit täyttävää soveltavaa taloustieteellistä tutkimusta. Tutkimuksen painopistealueet ovat työn ja koulutuksen taloustiede, julkistaloustiede sekä makrotaloustiede.



Työn ja talouden tutkimus LABORE

Arkadiankatu 7 (Economicum)

00100 Helsinki

Puh. +358 40 940 1940

labore.fi

Vuosikerta 35,00 €

Irtonumero 10,00 €

ISSN-L 1236-7206

ISSN 1236-7206 (painettu)

ISSN 1795-181X (pdf)