



TEOLLISUUDEN
PALKANSAAJAT

Edistys



Raportti

VAIKUTUS- ARVIOINNIT OSAKSI PÄÄTÖKSENTEKOA

Miten varmistamme
politiikassa, että teemme
oikeita asioita



EDISTYS

01



Vaikutusarvioinnit osaksi päätöksentekoa

– Miten varmistamme politiikassa, että teemme oikeita asioita

TEOLLISUUDEN PALKANSAAJAT TP RY

Julkaisija: Teollisuuden palkansaajat TP ry
ISBN 978-952-7324-06-6 (nidos)
ISBN 978-952-7324-07-3 (pdf)
Taitto: Karmas Oy / Ferry Design Agency
Painatus: Next Print Oy
Painettu Helsingissä 2019



SISÄLLYS

8	KIRJOITTAJAESITTELYT
10	ESIPUHE <i>Merja Jutila Roon</i> Jälkiarviointi toisi läpinäkyvyyttä politiikkatoimien onnistumiselle
14	RAPORTTI <i>Oskari Nokso-Koivisto, Matti Sarvimäki, Otto Toivanen</i> Vaikutusarviointit osaksi päätöksentekoa - Miten varmistamme politiikassa, että teemme oikeita asioita
14	Tiivistelmä
17	1. Johdanto
21	2. Miksi muutos tarvitaan?
21	2.1. Talidomiditapaus - mitä voimme oppia lääketutkimuksesta?
23	2.2. Neljä esimerkkiä mahdollisuuksista
26	3. Toimintaperiaate
26	3.1. Tavoite on mitata syy-seuraussuhteita
27	3.2. Vertailukelpoinen verrokkiryhmä mahdollistaa luotettavan vaikutusten jälkiarvioinnin
28	3.3. Verrokkiryhmän luomisen haasteet: valikoituminen ja ympäristön muutokset
31	4. Verrokkiryhmän rakentaminen osana politiikkatoimien käyttöönottoa
32	4.1. Satunnaistamisen idea
34	4.2. Satunnaistamisen toteuttaminen eettisesti ja hallinnollisesti kestäväällä tavalla
37	4.3. Vaihtoehtoja satunnaistamiselle
40	4.4. Vasteet, odotetut vaikutukset, tilastollinen voima ja tilastoaineistot

42	5. Tutkimuksen mahdollisuudet, rajoitteet ja aikajänteet
42	5.1. Suorat ja epäsuorat vaikutukset
44	5.2. Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset
44	5.3. Tutkimusrajoitteita
46	6. Suomalainen toimintaympäristö
46	6.1. Suomalainen rekisteriaineisto
47	6.2. Rekistereistä kumpuavat aikataululliset reunaehdot
47	6.3. Perustuslailliset kysymykset
48	7. Toimijoiden roolit vaikutusten tutkimisessa
48	7.1. Päätöksentekijä (poliitikko/virkamies)
49	7.2. Akateeminen asiantuntija
50	7.3. Virkamiesasiantuntija (virkamies tai konsultti)
51	8. Organisoituminen ja aikajana
53	9. Kustannukset
53	9.1. Päätöksenteon pelisääntöjen muuttaminen
54	9.2. Tutkimuksen suorat kustannukset
55	9.3. Koulutustarve
55	9.4. Kustannusten ja hyötyjen vertailu
56	10. Suositukset
57	10.1. Suositukset periaatteellisiksi päätöksiksi
57	10.2. Lainsäädäntöprosessi
58	10.3. Vaikutusten tutkimisen kriteerit
58	10.4. Vaikutustutkimusten laadun arviointi



60	Tutkimusesimerkit
61	Peruskoulu-uudistus
64	Toisen asteen koulutus ja rikollisuus
70	Kotouttamissuunnitelmat
74	Kotihoidon tuki
77	Ei-satunnaistettujen tutkimusasetelmien aiheuttamat vääristymät tuloksissa

KIRJOITTAJAESITTELYT



MuM Oskari Nokso-Koivisto

Taloustieteen tutkimuksen ja päätöksenteon rajapinnassa olevan Aalto Economic Institutun (AEI) toiminnanjohtaja. AEI on osa Helsinki GSE:iin kuuluvaa Aalto-yliopiston taloustieteen laitosta. Nokso-Koivisto on erikoistunut tutkijoiden ja päätöksentekijöiden yhteistyöhön.

KTT Matti Sarvimäki

Helsinki GSE:iin kuuluvan Aalto-yliopiston taloustieteen laitoksen apulaisprofessori.

Sarvimäki on erikoistunut työn taloustieteeseen ja erityisesti vaikuttavuusarviointeihin.





Otto Toivanen, Ph.D.

Helsinki GSE:iin kuuluvan Aalto-yliopiston taloustieteen laitoksen professori ja Helsinki GSE:n akateeminen johtaja. Toivanen on erikoistunut kilpailun ja innovaatioiden taloustieteeseen.

Merja Jutila Roon, Ph.D.

Teollisuuden palkansaajat TP ry:n tutkimus- ja viestintävastaava. Jutila Roon on väitellyt valtiotieteistä Yhdysvalloissa vuonna 2010. Hän on työskennellyt tutkijana ajatuspajassa sekä useassa eri organisaatiossa yliopistomaailmassa.



ESIPUHE

Merja Jutila Roon

Jälkiarviointi toisi läpinäkyvyyttä politiikkatoimien onnistumiselle

Jälkiarviointi tarkoittaa lain tai politiikkatoimen vaikuttavuuden tai toimivuuden selvittämistä toimeenpanon jo alettua. Ilman tutkittua tietoa on mahdollista, että julkisen sektorin resursseja käytetään toimenpiteisiin, joilla ei ole haluttuja vaikutuksia.

Päätösten vaikutusten *ennakkoarviointi* on jo osa lainsäädäntöprosessia Suomessa. Ennakkoarvioinnissa pyritään etukäteen arvioimaan, miten uudistus vaikuttaa yhteiskuntaan tai kyseessä olevan toimen kohderyhmään. Järjestelmällinen politiikkatoimien vaikutusten *jälkiarviointi* antaisi lainsäätäjille ja kansalaisille luotettavaa tietoa siitä, kuinka yhteiskunnalliset toimet tosiasiallisesti vaikuttavat.

Jälkiarviointi mahdollistaa lakien tarkoituksenmukaisuuden tarkastelun sekä edesauttaa korjaavien muutosten tekemistä. Maailma muuttuu nopeasti. Jälkiarviointia hyödyntämällä voitaisiin varmistaa, että aikaa ja resursseja ei tuhlateta toimenpiteisiin, joilla ei ole toivottuja vaikutuksia.

Monet ministeriöt teettävät eri tyyppisiä jälkiarviointeja, mutta lainsäädännön jälkiarviointia ei ole Suomessa tähän mennessä toteutettu järjestelmällisesti ja yhteisiä periaatteita soveltaen.



**Jälkiarviointi antaisi
lainsäätäjille ja
kansalaisille luotettavaa
tietoa siitä, kuinka
yhteiskunnalliset toimet
tosiasiassa vaikuttavat.**

että politiikkatoimien laadukas ja luotettava jälkiarviointi otettaisiin kiinteäksi osaksi suomalaista päätöksentekojärjestelmää.

Myös Lainsäädännön arviointineuvosto on keväällä 2019 ehdottanut, että Suomeen laadittaisiin valtioneuvostotasoinen lainsäädännön jälkiarviointijärjestelmä jo tulevalla hallituskaudella. Lisäksi OECD:n suositukset jäsenmaille tukevat lainsäädännön jälkiarviointin vakiinnuttamista pysyväksi osaksi suomalaista päätöksentekojärjestelmää. *Vaikutusarviointit osaksi päätöksentekoa* -raportti vastaa kysymykseen siitä, miten jälkiarviointi tulisi suunnitella, jotta saatu tutkimustieto olisi luotettavaa ja laadukasta.

Valtioneuvostolta on puuttunut yleiset kriteerit, joilla olisi pystytty arvioimaan lainsäädännön vaikutusten toteutumista suunnitellun mukaisesti. Mikään taho ei myöskään seuraa tai koordinoi jälkiarviointeja, joten niistä ei ole saatavilla koottua tietoa.

Tässä raportissa Aalto-yliopiston taloustieteen työryhmä - Oskari Nokso-Koivisto, Matti Sarvimäki ja Otto Toivanen - esittää,



Aalto-yliopiston taloustieteen työryhmän mukaan jälkiarvioinnin käyttöönotto ei Suomessa vaatisi kuin pieniä muutoksia nykyisiin toimeenpanotapoihin. Kirjoittajat korostavat, että Suomi on siitä edullisessa asemassa, että meillä on valmiiksi ole-

massa luotettavat ja laajat viranomaisten ylläpitämät rekisteriaineistot, jotka mahdollistavat toimenpiteiden vaikutusten tutkimisen laadukkaasti ja kustannustehokkaasti.



***Jälkiarvioinnin
käyttöönotto
ei Suomessa
vaatisi kuin pieniä
muutoksia nykyisiin
toimeenpanotapoihin.***

Vaikuttavuuden arviointi on työryhmän mukaan yksinkertaisinta ja luotettavinta silloin, kun käytettävissä on aidosti vertailukelpoinen verrokkiryhmä. Olennaista olisi-kin huolehtia verrokkiryhmän syntymisestä hyvissä ajoin samanaikaisesti toimeenpanon suunnittelun kanssa. Kun jälkiarviointi

on suunniteltu etukäteen, luotettavan koeasetelman luominen on mukana alusta asti eikä tuloksia voida manipuloida. Tässä raportissa esitellään tapoja verrokkiryhmän ja luotettavan koeasetelman luomiseksi suomalaisessa kontekstissa.



Teollisuuden palkansaajat TP ry:n näkökulmasta jälkiarvioinnin käyttöönotto tuotaisi hyödyllistä tietoa teollisuuteen, teknologiaan ja koulutukseen liittyvän poliittisen päätöksenteon tueksi: Mikä on innovaatorahoituksen vaikutus viennin ja yritysten liikevaihdon kasvussa? Auttaako aikuiskoulutukseen kohdistettu julkinen rahoitus niitä, joiden asema työmarkkinoilla on muuttunut teknologisen kehityksen aiheuttaman työn murroksen myötä? Entä onko erilaisilla työvoimapolitiisilla toimenpiteillä tosiasiallista työllistävää vaikutusta?

Ilman luotettavaa tutkimustietoa emme voi olla varmoja siitä, että teemme tarkoituksenmukaisia asioita yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tutkittuun tietoon perustuva päätöksenteko edellyttäisi tuekseen laajaa ja laadukasta politiikkatoimien jälkiarviointia. Siten voisimme myös varmistua siitä, että julkiset resurssit kohdennetaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Helsingissä 9.5.2019

Merja Jutila Roon

RAPORTTI

Oskari Nokso-Koivisto, Matti Sarvimäki, Otto Toivanen

Vaikutusarvioinnit osaksi päätöksentekoa – Miten varmistamme politiikassa, että teemme oikeita asioita

TIIVISTELMÄ

Julkisen vallan toimiin ja toimesta käytetään vuosittain miljardeja euroja, joiden vaikutuksista ei ole luotettavaa tietoa. Merkittävä osa näistä julkisista investoinneista saatetaan käyttää toimenpiteisiin, joilla ei ole haluttuja vaikutuksia, ja joissain tapauksissa vaikutukset voivat olla jopa tavoitteiden vastaisia. On myös mahdollista, että osa julkisen vallan onnistumisista jää huomaamatta, koska luotettavia jälkiarviointeja ei ole tehty. Pienillä päätöksentekojärjestelmän muutoksilla tilanne voisi suuressa osassa politiikkatoimenpiteitä olla toinen.

Tässä puheenvuorossa **suosittelemme, että politiikkatoimien luotettava jälkiarviointi integroitaisiin kiinteäksi osaksi suomalaista päätöksentekojärjestelmää.** Jälkiarviointilla tarkoitamme tutkimuksia ja selvityksiä, joissa pyritään mahdollisimman luotettavasti tuottamaan tietoa siitä, miten tarkasteltu politiikkatoimi on muuttanut yhteiskuntaa.



Vaikuttavuuden arviointi on yksinkertaisinta ja luotettavinta silloin, kun käytettävissä on aidosti vertailukelpoinen verrokkiryhmä, joka on tarkasteltavan politiikkatoimen kohteen kanssa riittävän samankaltainen, mutta johon politiikkatoimi ei kohdistu. Verrokkiryhmää seuraamalla on mahdollista muodostaa uskottava käsitys siitä, **mitä kohderyhmälle olisi tapahtunut, jos politiikkatoimea ei olisi toteutettu**. Vertaamalla muutoksen kohteen ja verrokkiryhmän tilannetta muutoksen jälkeen voimme saada selville, miten politiikkatoimi vaikutti kohderyhmään.

Mikäli asianmukaisen verrokkiryhmän syntymiseen ei kiinnitetä ajoissa huomiota, toimenpiteen vaikutusten luotettava tutkiminen on tyypillisesti mahdotonta. Useiden keskeisten yhteiskuntapoliittisten kysymysten kohdalla olisi kuitenkin mahdollista luoda luotettava verrokkiryhmä. **Oikea hetki varmistaa uskottavan verrokkiryhmän syntyminen on yleisen tason päätöksenteon ja toimeenpanosta päättämisen välissä**. Näin toimittaessa **politiikkatoimen vaikutuksia voidaan tutkia luotettavasti** ja usein hyvinkin pienin kustannuksin.

Vaikutusten systemaattinen tutkiminen loisi jatkuvasti kasvavan tietovarannon päätöksenteon pohjaksi. Se helpottaisi myös virheellisten päätösten nopeaa tunnistamista ja virheiden korjaamista. Luotettava jälkiarviointi auttaisi lisäksi tunnistamaan onnistuneet päätökset, jolloin niillä olisi paremmat mahdollisuudet säilyä yli poliittisten suhdannevaihteluiden.

Odotettavissa oleviin hyötyihin nähden vaikutusten systemaattisen tutkimuksen kustannukset ovat marginaalisia, mutta hyödyt suuria. Tästä syystä olisikin tärkeää, että päätökset pantaisiin toimeen siten, että niiden vaikutukset olisi mahdollista jälkikäteen mitata luotettavasti. Sopiva lähestymistapa vaihtelee politiikkatoimien piirteiden ja erilaisten, esimerkiksi politiikkatoimesta tai perustuslaista kumpuavien reunaehtojen mukaan. Tässä kirjoituksessa esittelemme kolme yksinkertaista tapaa, jotka olisi mahdollista toteuttaa helposti ja pienin kustannuksin useiden uudistusten yhteydessä.

Tapoja luoda luotettava koeasetelma jälkiarvioinnille:

- 1. Satunnaistaminen**
- 2. Poliittikkatoimien vaiheittainen käyttöönotto**
- 3. Poliittikkatoimien kohdentaminen täsmällisesti määriteltyjen kriteerien perusteella**

Suosituksemme ovat:

- 1. Järjestelmällinen poliittikkatoimien vaikutusten jälkiarviointi otetaan käyttöön**
- 2. Jälkiarviointisuunnitelma tulee päätösesityksen pakolliseksi osaksi**
- 3. Lainsäädännön arviointineuvoston mandaattia laajennetaan kattamaan jälkiarviointisuunnitelmien arviointi**



1. JOHDANTO

Julkisen vallan erilaiset toimenpiteet ja järjestelmät vaikuttavat kaikkien Suomessa asuvien ihmisten elämään sekä erilaisten organisaatioiden ja koko yhteiskunnan toimintaan. Mitä paremmin ymmärrämme julkisen vallan toimenpiteiden vaikutuksia, sitä parempia päätöksiä osaamme tehdä.

Suomessa lainsäädäntöprosessiin on upotettu vaatimus uudistusten vaikutusten systemaattisesta ennakoarvioinnista. Ennakoarvioinnissa pyritään ennen uudistusta arvioimaan, miten uudistus vaikuttaa uudistuksen kohteisiin ja yhteiskuntaan laajemminkin.

Ennakoarvioinnista poiketen uudistusten vaikutuksia jälkikäteen tutkimalla saadaan luotettavaa tietoa uudistuksen vaikutuksesta uudistuksen kohteisiin sekä kohteisiin kytköksissä oleviin tahoihin. Poliittikkatoimien vaikutuksia jälkikäteen tutkimalla voisimme nykyistä merkittävästi paremmin tietää, millaiset toimenpiteet ovat tehokkaita kulloisenkin tavoitteen saavuttamiseen ja mitkä toimenpiteet eivät toimi.

Suomessa uudistusten vaikutuksia tutkitaan myös jälkikäteen, mutta luotettavien tutkimusasetelmien vähäisyydestä johtuen tutkimus on usein vaikeaa ja tulokset usein epäluotettavia. Lainsäädäntöprosessissa ei ole ennakoarvioinnin vaatimuksen kaltaista vaatimusta, että muutosten vaikutuksia tulisi tutkia systemaattisesti jälkikäteen. Tästä johtuen luotettavia tutkimusasetelmia ei usein-



Suomessa on poikkeuksellisen hyvä viranomaisten ylläpitämä, luotettava ja ajantasainen rekisteriaineisto.

kaan synny, jolloin vaikutusten tutkiminen jälkikäteen on usein mahdotonta. Suomessa tehdäänkin tällä hetkellä pieniä ja suuria uudistuksia ilman, että jälkikäteen tutkitaisiin - tai että edes olisi mahdollista tutkia - miten uudistus eri toimijoihin vaikutti.

Vaikutusten tutkimisen näkökulmasta Suomi ja muut Pohjoismaat poikkeavat suurimmasta osasta muita länsimaita ennen kaikkea kansalliselta datainfrastruktuuriltaan. Suomessa on poikkeuksellisen hyvä viranomaisten ylläpitämä, luotettava ja

ajantasainen rekisteriaineisto. Se mahdollistaisi julkisen vallan toimenpiteiden vaikutusten tutkimisen merkittävästi luotettavammin, kattavammin ja kustannustehokkaammin kuin maissa, joissa vastaavaa rekisteriaineistoa ei ole käytössä.

Suomalaista hallintokulttuuria olisi mahdollista muokata saavutettavissa oleviin hyötyihin nähden hyvinkin pienin kustannuksin niin, että monien merkittävien yhteiskunnallisten muutosten vaikutukset voitaisiin mitata luotettavasti. Vaikutusten tutkimisen keskeiset elementit, eli datainfrastruktuuri ja akateeminen tutkimusosaaminen, ovat olemassa. Enää tarvitsee vain virittää päätöksentekojärjestelmän prosessi sopivaan asentoon.

Lainsäädännön arviointineuvosto on 27.3.2019 tehnyt erinomaisen aloitteen valtio-neuvoston kanslialle lainsäädännön jälkiarviointijärjestelmän luomiseksi. Keskeisiltä osiltaan arviointineuvoston aloite on yhdenmukainen suositustemme kanssa.¹

¹ Lainsäädännön arviointineuvoston aloite 27.3.2019: https://vnk.fi/artikkeli/-/asset_publisher/arviointineuvoston-aloite-lainsaadannon-jalkiarviointijarjestelman-toteuttaminen-ensi-hallituskauden-ohjelmaan (haettu 30.4.2019).



Lainsäädännön arviointineuvosto on laatinut aloitteeseen taustamuistion², jossa on käsitelty vaikutusten tutkimisen kehittämistä erityisesti järjestelmän toiminnan näkökulmasta. Muistiossa on myös hyvä katsaus tilanteeseen kansainvälisissä verrokkimaissa ja aiheesta annettuihin kansainvälisiin suosituksiin. Tämä puheenvuoro täydentää Lainsäädännön arviointineuvoston näkökulmaa keskittymällä erityisesti vaikutusten tutkimisen mekanismien kuvaamiseen sekä saadun tiedon luotettavuuden varmistamiseen.



***Yhteiskunnallisten
muutosten vaikutukset
voitaisiin mitata
luotettavasti.***

On hyvä huomata, että vaikutusten tutkiminen jälkikäteen on mahdollista hyvin monenlaisten politiikkatoimien kohdalla. Toisaalta joidenkin toimenpiteiden vaikutusten tutkiminen rekisteriaineistojen pohjalta on helpompaa kuin toisten. Tässä asiakirjassa ei oteta kantaa siihen, millaisia politiikkatoimenpiteitä julkisen vallan olisi tehtävä ja millaisia järjestelmiä rakennettava. Sen sijaan pyrimme levittämään

ajatusta, että olivatpa toimenpiteet mitä hyvänsä, julkisen vallan olisi tärkeä mahdollisimman kattavasti jälkikäteen pyrkiä ymmärtämään niiden vaikutukset. Näin toimimalla seuraavat toimenpiteet osattaisiin suunnitella edellisiä paremmin.

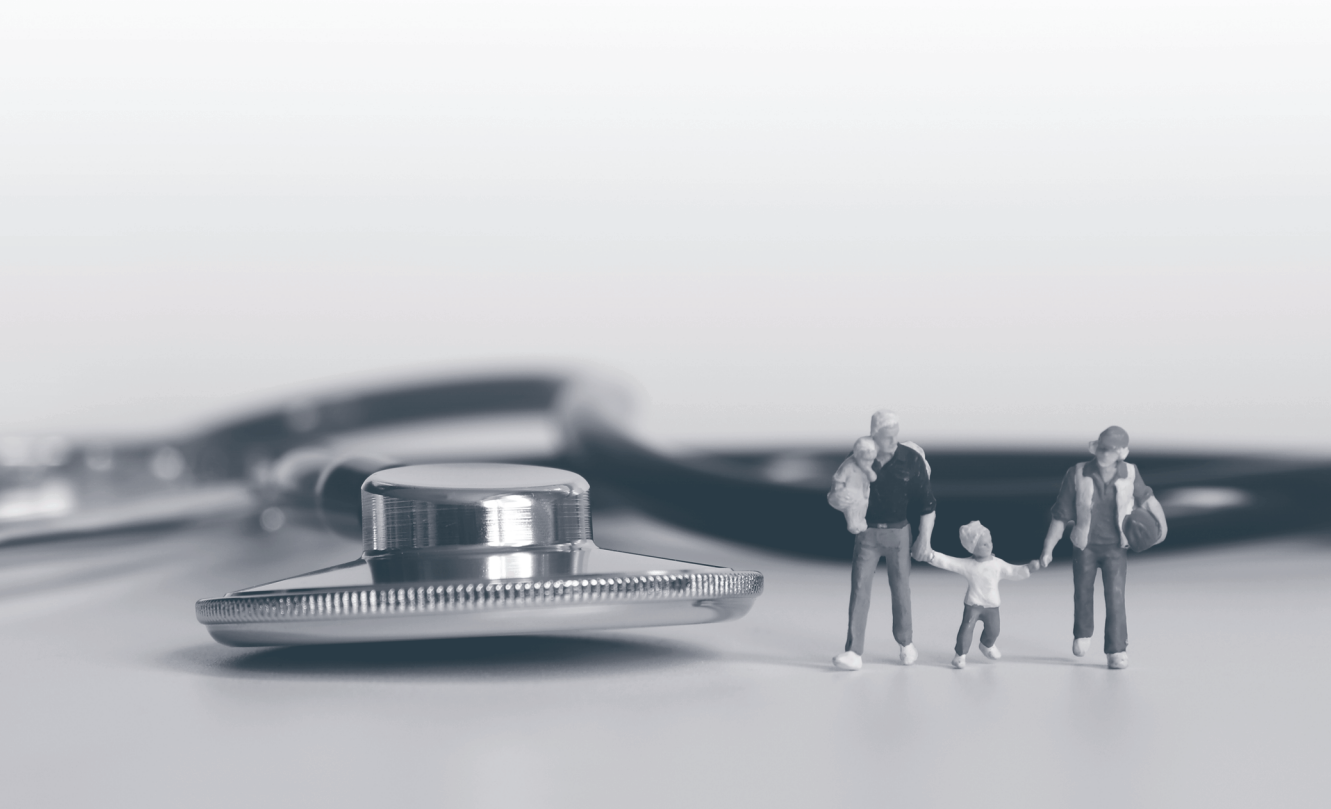
Vaikutusten arvioinnilla voidaan tarkoittaa yhtä hyvin vaikutusten ennako- kuin jälkiarviointiakin. Käytämme tässä asiakirjassa systemaattisesti termejä ”vaikutusten jälkiarviointi” ja ”vaikutusten tutkiminen” tarkoittamaan vaikutusten jälkikäteen tapahtuvaa mittaamista. Se eroaa ratkaisevasti etukäteen tapahtuvasta vaikutusten arvioinnista. Luotettavasti tehdyt jälkiarviointit ovat kuitenkin arvokkaita myös etukäteisarvioinnin näkökulmasta, sillä ne muodostavat pohjan nykyistä luotettavammille etukäteisarvioinneille.

Tämän selvityksen on tuottanut Aalto Economic Instituten toimintana Aaltoyliopiston taloustieteen työryhmä Teollisuuden palkansaajat TP ry:n toimeksiannosta.

² Taustamuistio lainsäädännön arviointineuvoston aloitteeseen 27.3.2019: <https://vnk.fi/documents/10616/11449843/Aloite+valtioneuvoston+kanslialle+lainsäädännön+jälkiarviointijärjestelmän+luomiseksi+muistio/242a5967-fb6f-9c58-13b5-28016c38d995/Aloite+valtioneuvoston+kanslialle+lainsäädännön+jälkiarviointijärjestelmän+luomiseksi+muistio.pdf> (haettu 30.4.2019).

Raportin pääasiallisesta kirjoitustyöstä on vastannut Oskari Nokso-Koivisto, jonka lisäksi työryhmään ovat kuuluneet ja kirjoitustyöhön osallistuneet professorit Matti Sarvimäki ja Otto Toivanen. Tutkimusesimerkit tehdyistä tutkimuksista on kirjoittanut Eero Nurmi.

Ohjausryhmään ovat kuuluneet vanhempi neuvonantaja Jouni Backman Sitrasta, Lainsäädännön arviointineuvoston puheenjohtaja Leila Kostainen, kansanedustaja Ville Niinistö ja professori Roope Uusitalo Helsinki GSE:stä. Lisäksi ohjausryhmän työhön osallistuivat TP ry:n pääsihteeri Matti Hirvola sekä tutkimus- ja viestintävastaava Merja Jutila Roon. Heille lausumme lämpimät kiitokset asiantuntevista kommentteista. Professori Raimo Lahtea kiitämme perustuslakiin liittyvistä arvokkaista kommentteista.



2. MIKSI MUUTOS TARVITAAN?

2.1. Talidomiditapaus – mitä voimme oppia lääketutkimuksesta?

Vielä 1950-luvun lopussa lääkkeitä sai myydä ilman kunnollista tutkimusnäyttöä niiden vaikutuksista. Tilanne muuttui kuitenkin nopeasti 1960-luvun alussa, kun saksalainen lastenlääkäri Widukind Lenz ja australialainen gynekologi William McBride huomasivat raskauden aikana talidomidia käyttäneiden äitien lapsien kärsivän usein epämuodostumista.³ Ennen havaintoa Talidomidi ehti kuitenkin aiheuttaa lukuisia sikiövaurioon liittyviä keskenmenoja sekä vaikeita synnynnäisiä epämuodostumia tuhansille lapsille.

Talidomiditapaus oli tärkein yksittäinen tekijä siinä, että lääkkeiden markkinoille tuomisen vaatimukset kiristyivät. Nykyään Suomessa ja muissa länsimaissa voimme lääkkeitä ostaessamme luottaa siihen, että lääke on perinpohjaisesti tutkittu, se aiheuttaa luvatus vaikutuksen ja sen mahdolliset haittavaikutukset tunnetaan. Näin

³ Hannu Sariolan blogikirjoitus talidomidikatastrofista 10.2.2019: <https://blogs.helsinki.fi/med-viikonjuttu/2019/02/10/talidomidikatastrofi-levisi-suomeen-60-vuotta-sitten/> (haettu 30.4.2019).

siksi, että lääkkeiden tutkimus ennen markkinoille tuloa seuraa tiukasti määritellyä protokollaa, jonka aikana lääkkeiden vaikutukset saadaan riittävällä tavalla selville. Protokollan seuraamista valvotaan vahvalla kansallisella ja kansainvälisellä viranomaiskontrollilla.

Tiukemmat vaatimukset luotettavan tiedon hankkimisesta ja tutkimusprotokollan seuraamisesta antoivat lääketutkimukselle myös tärkeän sysäyksen, jonka myötä lääkkeet ovat kehittyneet nimenomaan vaikuttaviksi. Ilman viranomaisten 60-luvulla rakentamaa vahvaa sääntelyä meillä olisi todennäköisesti käytössämme nykyistä merkittävästi tehottomampia lääkkeitä.

Yhteiskuntamme on politiikkatoimenpiteiden vaikutusten ymmärtämisessä pitkälti samassa tilanteessa kuin missä lääketiede oli yli 60 vuotta sitten. Yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisuksi esitetään erilaisia toimenpiteitä, joita myös pannaan laajamittaisesti toimeen ilman, että toimenpiteiden vaikutuksia tunnettaisiin. On selvää, että päätöksiä tehdään aina epätäydellisen informaation varassa ja joissain



Julkisen sektorin päätöksentekojärjestelmässä ei ole sisäänrakennettua systematiikkaa toimenpiteiden vaikutusten tutkimiselle jälkikäteen.

tapauksissa päätöksiä on tehtävä, vaikka luotettavaa tietoa vaikutuksista ei olisikaan olemassa. Olemme kuitenkin tilanteessa, jossa tietoa ei yleensä oteta talteen edes niissä tilanteissa, joissa se olisi helppoa ja kustannustehokasta.

Suomalaisessa julkisen sektorin päätöksentekojärjestelmässä ei ole sisäänrakennettua systematiikkaa toimenpiteiden vaikutusten tutkimiselle jälkikäteen. Hyvässä tapauksessa onnistutaan ja toimenpiteellä on toivottuja vaikutuksia. Joskus ei ole muita

vaikutuksia kuin toimenpiteeseen käytetyn rahan meno. Joskus ollaan tilanteessa, jossa toimenpide aiheuttaa toivotun parannuksen sijasta muutoksen huonompaan. Valtaosassa tapauksia emme tiedä, miten kukin toimenpide vaikuttaa kohteeseensa, kohteen lähipiiriin tai muuten yhteiskuntaan. Tämän takia yhteiskunnalle haitalliset toimintatavat voivat olla käytössä kenenkään tietämättä vuosikymmeniä. Toisaalta hyvin toimivasta politiikasta saatetaan luopua, koska se laadukkaan tiedon puutteessa arvioidaan syystä tai toisesta tehottomaksi.



2.2 Neljä esimerkkiä mahdollisuuksista

Seuraavassa esittelemme pienempiä ja suurempia esimerkkejä julkisen vallan toimenpiteistä, joissa vaikutusten tutkiminen tässä selvityksessä esitetyillä tavoilla olisi kohtuullisin kustannuksin mahdollista, mutta joissa tällä hetkellä vaikutusten tutkimista ei systemaattisesti ole tehty.

TYÖVOIMAPOLIITTINEN KOULUTUS



Suomessa oli vuodeksi 2018 varattu 800 miljoonaa euroa työvoimapolitiittiseen koulutukseen, jonka tavoitteena on edesauttaa työllistymistä.⁴ Näiden toimenpiteiden vaikuttavuudesta on olemassa suuri määrä erilaisia selvityksiä, mutta hyvin harva niistä perustuu luotettaviin tutkimusasetelmiin. Tyypillisesti selvityksissä vertaillaan tiettyyn koulutukseen osallistuneiden ihmisten myöhempää työllistymistä sellaisten ihmisten työllistymiseen, jotka eivät osallistuneet kyseiseen koulutukseen.

Ongelma tällaisissa vertailuissa on, että erilaisiin toimenpiteisiin osallistuvat henkilöt eroavat toisistaan monella tavoin. Joillekin kursseille voi esimerkiksi osallistua erityisen vaikeasti työllistyviä ihmisiä. Tällöin käy helposti niin, että vaikka kurssille osallistuminen parantaisikin heidän työllistymismahdollisuuksiaan (verrattuna tilanteeseen, jossa he olisivat osallistuneet vaihtoehtoiseen toimenpiteeseen), he saattavat kuitenkin pärjätä työmarkkinoilla keskimääräistä työtöntä heikommin. Huonosti toteutettu vaikuttavuusarvio päättyy tällöin virheelliseen johtopäätökseen, että kurssi olisi haitallinen. Vastaavasti toisille kursseille saattaa osallistua erityisen kyvykkäitä tai motivoituneita työnhakijoita, jolloin arvio menee pieleen päinvastaisella tavalla.

⁴ Artikkeleli VTV:n vuosikertomuksesta 12.9.2018: <https://www.vtv.fi/julkaisut/vuosikertomus-2018-osaamisen-vahvistaminen-edistaa-tyollistymista/> (haettu 30.4.2019).

◇ Jäljempänä tutkimusesimerkissä esittelemme tarkemmin suomalaista ja kansainvälistä tutkimuskirjallisuutta, jonka perusteella on syytä epäillä, että tyyppilliset arviointitavat voivat tuottaa vakavasti harhaanjohtavia johtopäätöksiä myös käytännössä. Toisaalta käytämme työvoimapolitiittista koulutusta esimerkkinä politiikkatoimesta, jonka todellisesta vaikuttavuudesta olisi helppo saada luotettavaa tietoa.

INNOVAATORAHOITUS

◇ Vuonna 2017 Suomessa kanavoitiin Business Finlandin kautta innovaatorahoitukseen 510 miljoonaa euroa. Business Finland kertoo mainonnassaan, että: ”Innovaatorahoituksella on selvä vaikutus yritysten kansainväliseen menestykseen. Business Finlandin rahoitusta saaneissa pk-yrityksissä sekä vienti että liikevaihto kasvoivat 35 prosenttia vuosina 2013-2016. Muut teollisuus- ja palvelualojen pk-yritykset kasvattivat liikevaihtoaan 4 prosenttia samana aikana.”⁵

◇ Yllä esitetty tapa kuvata innovaatorahoituksen vaikuttavuutta on kuitenkin hyvin puutteellinen, sillä innovaatorahoitusta saavat yritykset poikkeavat todennäköisesti monella tapaa yrityksistä, jotka eivät saaneet innovaatorahoitusta. Tämän takia on täysin mahdollista, että innovaatorahoitusta saaneiden yritysten vienti ja liikevaihto olisi kasvanut muita yrityksiä nopeammin myös ilman Business Finlandin rahoitusta.

◇ Valitettava tosiasia on, että Business Finlandin mainoslauseesta huolimatta luotettavaa tutkimusnäyttöä innovaatorahoituksen toimivuudesta yritysten kansainvälisen menestyksen edistämiseksi on vain vähäisessä määrin. Tiedämme siis hyvin puutteellisesti, millaisia vaikutuksia puolen miljardin vuosittaisella panostuksella on.

⁵ Business Finlandin verkkosivut: <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/tietoa-meista/luvut2017/> (haettu 30.4.2019).



3. TOIMINTAPERIAATE

3.1. Tavoite on mitata syy-seuraussuhteita

Vaikutusten tutkimisella halutaan tuottaa mahdollisimman luotettavasti tietoa siitä, millaisia vaikutuksia tutkimuksen kohteena oleva politiikkatoimi on aiheuttanut. Vaikutuksella tarkoitamme sitä, millainen yhteiskunta on politiikkatoimen jälkeen verrattuna tilanteeseen, jossa politiikkatoimea ei oltaisi tehty.

Vaikutusten tutkimukseen soveltuvien politiikkatoimien kirjo on laaja. Yhtäältä voidaan tutkia järjestelmätason muutosten vaikutusta, kuten siirtymää kansakoulusta peruskouluun. Toisaalta voidaan tutkia pientä järjestelmän yksityiskohdan muuttamista, kuten esimerkiksi uuden työllistämistoimenpiteen vaikutuksia. Yksinkertaisuuden vuoksi käytämme tässä selvityksessä erilaisista politiikkatoimenpiteistä pääasiassa käsitteitä muutos ja toimenpide.

Arvioinnin ymmärtämiseksi on tärkeä ymmärtää kausaliiteetin käsite. Kausaliiteetti tarkoittaa syy-seuraussuhdetta eli sitä, että jokin tapahtuma aiheuttaa jonkin toisen tapahtuman. Oikein tehdyssä arvioinnissa päästään käsiksi nimenomaan asioiden kausaalisuhteisiin. Kausaliiteetti on tärkeä erottaa korrelaatiosta, joka tarkoittaa tilastollista yhteyttä kahden asian välillä.



ESIMERKKI:



Päätöksentekijät pyrkivät edistämään erityisen vaikeasti työllistyvien työllistymistä uudella kurssikokonaisuudella. TE-keskuksen virkailijat valitsevat kurseille ne työnhakijat, joiden ajattelevat hyötyvän kurssista eniten. Tässä tapauksessa virkailijat pyrkivät valikoimaan kurssille kaikkien heikoimmin työllistyvät.

Jälkikäteen halutaan selvittää, miten kurssi on vaikuttanut työllistymiseen. Toisin sanoen tavoitteena on arvioida, miten kurseille osallistuneiden työllisyys vertautuu siihen, mikä heidän työllisyytensä olisi ollut, jos he olisivat osallistuneet vanhanmalliseen työllisyyskoulutukseen.

3.2. Vertailukelpoinen verrokkiryhmä mahdollistaa luotettavan vaikutusten jälkiarvioinnin

Vaikuttavuuden tutkimuksen ydinkysymys on, mitä toimenpiteiden piirissä oleville olisi tapahtunut, jos toimenpidettä ei olisi tehty. Luotettavin tapa muodostaa käsitys tästä on rakentaa aidosti vertailukelpoinen verrokkiryhmä.

Verrokkiryhmän tarve syntyy siitä, että sekä tutkimuskohteet että tutkimusympäristö ovat hyvin monimutkaisia. On epärealistista ajatella, että pystyisimme huomioimaan kaikki mahdolliset asiat, jotka tarkasteltavan politiikkatoimen lisäksi vaikuttavat sen kohteena oleviin ihmisiin tai organisaatioihin. Tämän takia tarvitsemme sellaisen ryhmän, joihin arviotavaan politiikkatoimeen liittymättömät yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat samalla tavoin kuin politiikkatoimen kohteena oleviin henkilöihin tai organisaatioihin. Tällaista ryhmää kutsumme verrokkiryhmäksi.



Vaikuttavuusarvioinnin tärkein osa onkin uskottavan verrokkiryhmän rakentaminen.

Vertaamalla politiikkatoimen kohteen ja riittävän samankaltaisen verrokkiryhmän tilannetta politiikkatoimen jälkeen, voimme saada selville, miten politiikkatoimi on

vaikuttanut kohderyhmään. Verrokkiryhmän avulla voimme siis luotettavasti arvioida, mitä kohderyhmälle olisi tapahtunut, jos se ei olisi ollut politiikkatoimen piirissä.

Vaikuttavuusarvioinnin tärkein osa onkin uskottavan verrokkiryhmän rakentaminen. Mikäli verrokkiryhmä on rakennettu huolellisesti ja oikein, tutkimuksen teko on suoraviivaista. Jos verrokkiryhmää kuitenkaan ei onnistuta rakentamaan uskottavaksi, asiaa ei voida jälkikäteen korjata eikä politiikkatoimen vaikutuksia voida luotettavasti selvittää.

3.3. Verrokkiryhmän luomisen haasteet: valikoituminen ja ympäristön muutokset

Tyypillisesti on järkevää olettaa, että ihmiset tai organisaatiot päätyvät toimenpiteeseen ainakin osittain sen perusteella, kuinka paljon niiden voi odottaa toimenpiteestä hyötyvän. Esimerkiksi tuotekehitystukea hakevat ja saavat vain yritykset, joilla on investointikelpoinen tuotekehitysidea. Tällaiset yritykset eroavat niistä, joilla ei ole tuotekehityskelpoista ideaa. Ulkopuolisen on kuitenkin mahdotonta havaita yksittäisestä yrityksestä, onko sillä investointikelpoista tuotekehitysideaa vai ei. Niinpä tuotekehitystukea hakevat ja sitä saavat yritykset ovat valikoituneita, eikä niitä voi suoraviivaisesti verrata muihin yrityksiin.



ESIMERKKI:

Jatketaan aiempaa esimerkkiämme uudeltaisesta koulutuksesta työttömille. Vuosi kurssin aloittamisen jälkeen tutkijoita pyydetään selvittämään kurssin vaikuttavuutta. Hallinnollista rekisteriaineistoa hyödyntäen tutkijat näyttävät, että kurssille osallistuneet ovat työllistyneet huomattavasti nopeammin kuin työnhakijat, jotka eivät ole osallistuneet kurssille. Kurssille osallistumisen ja työllistymisen välinen korrelaatio on pienempi, mutta yhä negatiivinen senkin jälkeen, kun tutkijat huomioivat erot osallistuneiden ja ei-osallistuneiden välillä iän, sukupuolen, äidinkielen, syntymämaan, perhetilanteen ja työllisyys- ja työttömyyshistorian osalta.

Tämänkaltainen tulos voi toki johtua siitä, että uusi kurssi todellakin on työttömille haitallinen. Toisaalta negatiivinen tilastollinen yhteys (korrelaatio) kurssille osallistumisen ja myöhemmän työllistymisen välillä voi johtua myös siitä, että kurssille on nimenomaan pyritty ottamaan ne työnhakijat, jotka TE-asiantuntijat ovat arvioineet erityisen haastaviksi asiakkaisiksi.

Vaikka suomalaisen rekisteriaineiston avulla on mahdollista vakioida vaikuttava joukko taustatekijöitä, mistään rekisteristä ei löydy kattavia tietoja työnhakijan motivaatiosta, sosiaalisista taidoista tai vaikkapa lieviä päihde- ja terveysongelmista. Kurssille ohjaamisesta päättävä TE-asiantuntija voi kuitenkin havaita osan tämänkaltaisista asioista ja päättää kurssille ohjaamisesta niiden perusteella. Näin ollen on täysin mahdollista, että tarkasteltava kurssi tosiasiaa auttaa sille osallistuvia ihmisiä, mutta ei kuitenkaan niin paljon, että he työllistyisivät yhtä hyvin kuin ne työnhakijat, joiden kohdalla TE-asiantuntijat eivät arvioineet kurssia tarpeelliseksi.

Tutkimusesimerkeissä raportin lopussa esittelemme tutkimuksia, jotka viittaavat siihen, että ainakin työvoimapoliittisten toimenpiteiden tapauksessa valikoitumisharha on vakava ongelma. Nämä tutkimukset ovat olleet mahdollisia tilanteissa, joissa tutkijoilla on ollut käytettävissään satunnaistetun kenttäkokeen tuottama luotettava arvio toimenpiteen todellisesta vaikutuksesta, johon vaihtoehtoisilla tavoilla tuotettuja arvioita toimenpiteen vaikutuksista (taloustieteilijän kielellä estimaatteja) on ollut mahdollista verrata. Tyypillisesti tällaisia vertailukohtia ei kuitenkaan ole käytettävissä - muutenhan voisimme käyttää suoraan näitä luotettavampia tuloksia. Tyypillisesti järkevä työhypoteesi on, että valikoitumisharha on vakava ongelma.

Osa vaikuttavuusarvioista pyrkii välttämään valikoitumisharhan tarkastelemalla, miten toimenpiteeseen osallistuvien henkilöiden tai organisaatioiden tilanne muuttuu toimenpiteen jälkeen verrattuna toimenpidettä edeltävään aikaan. Tämänkaltaisissa ennen-jälkeen-vertailuissa toimenpiteeseen osallistuvien aikaisempaa tilannetta tavallaan käytetään verrokkiryhmänä suhteessa heidän myöhempään tilanteeseensa.

Kriittinen oletus tämänkaltaisessa analyysissä on, että kaikki muutokset toimenpiteeseen osallistuneiden joukossa tapahtuvat toimenpiteen takia. Tämä on lähes aina kyseenalainen oletus. Yhteiskunta muuttuu jatkuvasti, ja arvioitavan toimenpiteen lisäksi monet muut tekijät voivat aiheuttaa havaitun muutoksen aivan yhtä hyvin kuin arvioitava toimenpide. Uskottava arviointitutkimus yleensä vaatii kohde- ja verrokkiryhmän, jotka havaitaan ajallisesti rinnakkain. Jos verrokkiryhmä on aidosti vertailukelpoinen kohderyhmän kanssa, kaikki muut maailmassa tapahtuvat muutokset kohdistuvat yhtä lailla sekä kohde- että verrokkiryhmään. Kun arviointi perustuu aidosti vertailukelpoiseen verrokkiryhmään, erojen kohde- ja verrokkiryhmien välillä voidaan uskottavasti ajatella johtuvan nimenomaan tarkasteltavasta toimenpiteestä.



**Uskottava
arviointitutkimus
yleensä vaatii kohde- ja
verrokkiryhmän, jotka
havaitaan ajallisesti
rinnakkain.**



4. VERROKKIRYHMÄN RAKENTAMINEN OSANA POLITIIKKATOIMIEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Monissa tilanteissa on mahdollista ottaa käyttöön uusia politiikkatoimenpiteitä niin, että samalla syntyy uskottava vaikutusten jälkiarvioinnin mahdollistava verrokkiryhmä. Jos verrokkiryhmän syntymisestä huolehditaan etukäteen eli uutta politiikkatoimea suunniteltaessa, luotettavan jälkiarvioinnin tekeminen on myöhemmin usein varsin suoraviivaista. Sopiva lähestymistapa riippuu aina tarkasteltavan politiikkatoimen piirteistä ja reunaehdoista. Tässä luvussa käsittelemme kolmea yksinkertaisinta keinoa: satunnaistamista, vaiheittaista käyttöönottoa ja toimenpiteen kohdentamista täsmällisesti määritellyn kriteerien perusteella.

4.1. Satunnaistamisen idea

Jälkiarvioinnin tekemisen näkökulmasta helpoin ja tehokkain tapa verrokkiryhmän rakentamiseen on satunnaistaminen. Se ei ole käytännössä aina mahdollista tai edes tavoittelemisen arvoista, mutta monissa tilanteissa se voi tarjota sekä tehokkaimman että eettisesti kestävimmän tavan jakaa ihmiset (tai organisaatiot) kohde- ja verrokkiryhmään.

Erytisen hyvin satunnaistaminen toimii tilanteissa, joissa kaikki halukkaat ja sopivat osallistujat eivät voi päästä toimenpiteen piiriin. On myös hyvä huomata, että silloinkin, kun ei voida satunnaistaa, voidaan politiikkatoimi suunnitella satunnaistamista ”matkivalla” tavalla.

ESIMERKKI:



Palataan aikaisempaan esimerkkiin, jossa pyrittiin edistämään vaikeasti työllistyvien työllistymistä uudella koulutuksella. Ajatellaan nyt tilannetta, jossa uudelle kurssille voidaan alkuvaiheessa ottaa korkeintaan 1 000 ihmistä ensimmäisen vuoden aikana. Tavoitteena on, että jos kurssi osoittautuu hyväksi, kurssien kokoa tullaan myöhemmin kasvattamaan.

Kuvitellaan tilanne, jossa kurssien aloitushetkellä Suomessa on 65 000 pitkäaikaistyötöntä. Uusi koulutus ei ole heille kaikille sopiva, mutta TE-keskusten asiakasrekisteritietoihin perustuvan karsinnankin jälkeen potentiaalisesti sopivia ehdokkaita on 10 000. Jollain tavalla on päätettävä, kuka näistä mahdollisista ehdokkaista pääsee kurssille ja kuka jatkaa vanhanmallisessa koulutuksessa. Yksi mahdollisuus on jättää valinta kokonaan TE-asiiantuntijoiden harkinnan varaan. Toinen vaihtoehto olisi arpoa näistä 10 000 työttömästä joka kymmenes mukaan uuteen ohjelmaan. Näiden kahden ääripään välillä on myös muita mahdollisuuksia, joihin palaamme pian.

Kun pyritään tehokkaaseen resurssien käyttöön lyhyellä aikavälillä, tärkeä kriteeri osallistujien valitsemiseksi on se, kuinka hyvin kurssi palvelee kyseessä olevaa osallistujaa. Osalla TE-asiiantuntijoista on asiakkaistaan ymmärrystä, joka auttaa valitsemaan kurseille henkilöt, jotka hyötyvät



siitä eniten. Toisaalta osa TE-asiantuntijoista joutuu tekemään päätöksiä niin nopeasti, että tällaista informaatiota ei ehdi juuri kertyä. Lisäksi on mahdollista, että osa TE-asiantuntijoista ohjaa kurseille henkilöitä, joille kurssista ei juurikaan ole hyötyä.

Kun pyritään resurssien tehokkaaseen käyttöön pidemmällä aikavälillä, nousee keskeiseksi toinen kriteeri, eli miten paljon kurssin ensimmäisen vuoden kokemusten perusteella voidaan oppia sen vaikuttavuudesta. Täältä osin satunnaistaminen on ylivoimaisesti paras vaihtoehto. Kun kurssille pääseminen perustuu arvontaan, kohderyhmänä toimivat kurssille arvotut ja verrokkiryhmänä ne, jotka eivät arvonnän tuloksen takia kurssille päätyneet.

Jos kohderyhmään kuuluvat ovat vaikkapa vuoden päästä työllistyneet verrokkiryhmää paremmin, voimme päätellä, että he ovat työllistyneet nimenomaan uuden kurssin ansiosta. Tämä johtuu siitä, että keskimäärin ainoa ero heidän ja verrokkiryhmän välillä on, että arpa sattui viemään heidät uudelle kurssille. Näin ollen he ovat lähtökohtaisesti vertailukelpoisia verrokkiryhmän kanssa ja toisaalta kaikki työllistymiseen vaikuttavat muut tekijät vaikuttavat samalla tavoin kohde- ja verrokkiryhmään. Jos kurseille valinta sen sijaan perustuu puhtaasti TE-asiantuntijoiden arvioon, kurssin vaikutuksia ei valikoitumisharhan takia voida luotettavasti jälkikäteen arvioida.



Puhtaaseen arvontaan perustavaa jakoa on mahdollista pehmentää antamalla TE-asiantuntijoille lupa muuttaa arvonnän tulosta, jos siihen on erityisen painava syy. Jos TE-asiantuntija katsoo uuden kurssin olevan selvästi sopimaton kohderyhmään arvotulle henkilölle, hän voi ohjata tämän vaihtoehtoiseen toimenpiteeseen. Tarvittaessa arvontaa voidaan pehmentää vielä lisää antamalla TE-asiantuntijoille mahdollisuus myös siirtää henkilö verrokkiryhmästä kohderyhmään, jos hän on täysin varma, että uusi kurssi olisi juuri tälle henkilölle erityisen sopiva.

Vaikuttavuusarvioinnin näkökulmasta tällainen pehmennetty arvonta tarkoittaa, että uuden kurssin vaikuttavuus saadaan selville vain niille henkilöille, joiden kohdalla TE-asiantuntija ei ollut varma henkilön soveltuvuudesta kurssille.⁸ Lisäksi arvioinnin tilastollinen voima heikkenee (selitämme luvussa 4.4, mitä tämä tarkoittaa). Tilanne on kuitenkin oleellisesti parempi kuin vaihtoehdossa, jossa työttömät ohjataan uudelle kurssille pelkästään TE-asiantuntijan harkinnan perusteella.

Joissain tapauksissa voi olla perusteltua pehmentää satunnaistamista myös sillä tavoin, että osallistuminen uuteen toimenpiteeseen ei ole kenellekään pakollista tai että ketään halukasta ei suljeta toimenpiteen ulkopuolelle. Näissäkin tapauksissa voi olla mahdollista luoda luotettava tutkimusasetelma niin sanotun rohkaisua-
setelman (encouragement design) avulla, jossa satunnaisesti valitun joukon osallistumisen todennäköisyyttä osallistua toimenpiteeseen pyritään kasvattamaan.

⁸ Vaikuttavuuden arviointi tehdään tällöin ns. instrumenttimuuttujamenetelmää käyttäen, aiheesta tarkemmin ks. esim. Angrist, J.D. J Exp Criminol (2006) 2: 23.
http://masteringmetrics.com/wpcontent/uploads/2015/02/Angrist_2006.pdf (haettu 30.4.2019).

ESIMERKKI:



Jatketaan vielä edellistä esimerkkiä. Ajatellaan nyt tilannetta, jossa satunnaistaminen ei koskekaan kurssille osallistumista. Sen sijaan TE-asiantuntijat rohkaisuasetelman mukaisesti omatoimisesti tarjoavat uutta kurssia satunnaisesti valituille henkilöille. Työnhakijat voivat tällöin päättää haluavatko osallistua uudelle kurssille vai eivät. Verrokkiryhmään arvotuille TE-asiantuntijat eivät omatoimisesti tarjoa osallistumismahdollisuutta, mutta jos työnhakijat pyytävät itse kurssille pääsyä, heillä on siihen yhtäläiset mahdollisuudet kuin kohderyhmänkin jäsenillä.

Edellä esitetyt esimerkit satunnaistamisen pehmentämisestä kuvaavat joitakin mahdollisuuksia, joilla satunnaistamista voidaan mukauttaa huomioimaan arvioitavan politiikkatoimen reunaehtoja. Emme esitä tyhjentävää listaa erilaisista vaihtoehdoista vaan tarkoituksena on näyttää, miten satunnaistaminen taipuu yhden esimerkkitapauksen kohdalla monenlaisiin ratkaisuihin. Muiden politiikkatoimien kohdalla voi olla tarpeen käyttää erilaisia ratkaisuja, ja vaihtoehtoisia lähestymistapoja on järkevää hahmotella yhdessä tutkimusasetelmien rakentamiseen erikoistuneen asiantuntijan kanssa. Erilaisten satunnaistamisten toteuttamiseksi voidaan tarvita myös käytännön toimia, kuten satunnaistamisen rakentaminen sisään hallinnossa käytettyihin tietojärjestelmiin. Monessa tapauksessa luotettavien jälkiarvioiden mahdollistamisessa olisi kuitenkin kyse vain pienistä - mutta välttämättömistä - muutoksista nykyisiin toimintatapoihin.



Monessa tapauksessa luotettavien jälkiarvioiden mahdollistamisessa olisi kyse vain pienistä muutoksista nykyisiin toimintatapoihin.



4.3. Vaihtoehtoja satunnaistamiselle

Satunnaistaminen on yleensä vaikuttavuusarvioinnin kannalta paras vaihtoehto, ja nähdäksemme sitä pitäisi käyttää aina kun se on mahdollista. Toisinaan satunnaistaminen voi eri syistä kuitenkin olla mahdotonta, jolloin verrokkiryhmä joudutaan rakentamaan jollakin toisella tapaa.

Vaihtoehto 1: Vaiheittainen toimeenpano

Yksi tapa rakentaa verrokkiryhmä on toteuttaa toimenpide vaiheittain eri alueilla tai eri väestöryhmissä. Vaiheittaiseen toimeenpanoon voidaan yhdistää myös satunnaistaminen siten, että järjestys, jossa toimenpide otetaan käyttöön eri ryhmissä, satunnaistetaan. Tarvittaessa vaiheittain toimeenpano voidaan kuitenkin toteuttaa myös ilman satunnaistamista.

Vaiheittaisen toimeenpanon ajatus on, että kun muutos otetaan käyttöön jollakin tavoin vaiheistaen, voidaan uskottava verrokkiryhmä löytää sellaisista ihmisistä tai organisaatioista, joihin muutos ei ole vielä vaikuttanut. Joissain tapauksissa pienetkin vaiheistukset toimeenpanossa voivat luoda uskottavan koeasetelman.

ESIMERKKI:

Vuonna 2016 hallitus päätti,⁹ että työllisyyttä edistävänä toimenpiteenä työttömiä ryhdytään haastattelemaan kolmen kuukauden välein. Uuden haastattelumallin vaikutukset työttömien työllistymiseen ovat kuitenkin epäselviä. Etukäteen ei siis tiedetty, miten haastattelut työttömien työllistymiseen vaikuttavat.

Haastattelujen vaikutusten luotettava mittaaminen olisi ollut mahdollista järjestää helposti ja luotettavasti alueellisen vaiheistamisen kautta. Alueellisessa vaiheistamisessa toimenpide otetaan eri aikoina käyttöön eri alueilla. Näin toimien luodaan tilanne, jossa tietyillä alueilla haastatteluita tehdään, mutta toisilla niitä ei ole vielä aloitettu. Toimenpiteen vaikutusta on tällöin mahdollista arvioida vertaamalla työllistymisen kehittymistä eri alueilla yli ajan (kun joillakin alueilla on jo siirrytty haastatteluihin, mutta toisissa ollaan vielä vanhan järjestelmän piirissä). Vaikutusten arviointi ei ole yhtä luotettavaa kuin jos haastattelut olisi kohdistettu satunnaisesti valituille henkilöille, mutta arvioinnille on kuitenkin oleellisesti paremmat edellytykset kuin tilanteessa, jossa haastattelut otetaan koko maassa yhtä aikaa käyttöön. Vaiheistamiseen voidaan myös yhdistää satunnaistamista, esimerkiksi niin että arvotaan järjestys, jossa eri alueet ottavat haastattelut käyttöön.

Uusia politiikkatoimenpiteitä otetaan usein vaiheittain käyttöön silloinkin, kun tavoitteena ei ole tutkimusasetelman luominen. Tutkijat ovat jo pitkään käyttäneet näin syntyneitä niin sanottuja luonnollisia koeasetelmia vaikuttavuusarvioiden tekemisessä. Luonnollinen tutkimusasetelma tarkoittaa sitä, että jokin yhteiskunnallinen muutos on syystä tai toisesta sattunut tapahtumaan niin, että uskottavat koe- ja verrokkiryhmät ovat syntyneet. Nykyään valtaosa Suomessa (ja maailmalla) tehdystä politiikkatoimien vaikutusten arviointiin tähtäävästä tutkimuksesta perustuu luonnollisen tutkimusasetelman etsimiseen ja hyödyntämiseen. Suomalaisia esimerkkejä politiikkatoimien vaiheittaiseen käyttöönottoon liittyvistä luonnollisista

⁹ Hallituksen päätös työllisyyttä lisäävistä toimista 1.9.2016: <https://vnk.fi/documents/10616/3127780/Liite+2+Hallituksen+päätös+työllisyyttä+lisäävistä+toimista.pdf/6ccf6ea3-40db-43ef-9a86-e7d29c6ff9c1> (haettu 30.4.2019).



koasetelmista ovat muun muassa peruskoulu-uudistus, joka on kuvattu tämän kirjoituksen tutkimusesimerkissä, sekä sähköisen reseptin vaiheittainen käyttöönotto eri puolella Suomea.¹⁰ Vaikuttavuusarvioinnin luotettavuuden ja systemaattisuuden kannalta olisi kuitenkin järkevämpää huolehtia tutkimusasetelmien synnystä etukäteen sen sijaan, että tutkijat joutuvat keskittymään vain niihin tilanteisiin, joissa tutkimusasetelma on syntynyt päätöksentekijöiden näkökulmasta vahingossa.

Vaihtoehto 2: Poliittikkatoimien kohdentaminen täsmällisten kriteerien perusteella

Toinen vaihtoehto vertailukelpoisen verrokkiryhmän luomiseksi ilman satunnais-tamista on vertailla juuri ja juuri poliittikkatoimen piiriin tulleita henkilöitä tai organisaatioita sellaisiin, jotka juuri ja juuri jäivät sen ulkopuolelle. Tämä arviointitapa perustuu oletukseen, että aivan poliittikkatoimeen osallistumisen ”rajalla” olevat ihmiset tai organisaatiot ovat keskenään vertailukelpoisia. Näin ollen juuri rajan alapuolelle jäävät muodostavat uskottavan vertailuryhmän rajan juuri ja juuri ylittäneille.

Tämänkaltainen tutkimusasetelma on mahdollinen silloin, kun kriteerit poliittikkatoimeen osallistumiseen on tehty niin täsmällisesti, että tutkijoiden on mahdollista määrittellä, ketkä ovat lähellä tulla mukaan toimenpiteeseen (tai jäädä sen ulkopuolelle) ja että lähellä tätä rajaa on riittävästi havaintoja. On myös tärkeää huomata, että tämän lähestymistavan heikkous on se, että saamme luotettavaa tietoa ainoastaan siitä, miten toimenpide vaikuttaa rajan lähellä oleviin henkilöihin tai organisaatioihin. Erikseen onkin arvioitava, miten hyvin tulokset ovat hyödynnettävissä ja mahdollisesti yleistettävissä.

Rajoitteistaan huolimatta poliittikkatoimien kohdentaminen täsmällisillä kriteereillä - ja näiden kriteerien kirjaaminen ja luovuttaminen tutkijoiden käyttöön - olisi merkittävä parannus nykytilanteeseen, jossa päätöksentekijöillekin taitaa toisinaan olla epäselvää, miten he ovat päätöksensä päätyneet. Päätösten perustuminen läpinäkyviin kriteereihin voisi siten usein parantaa myös päätöksenteon laatua.

¹⁰ VATT:n tiedote sähköisen reseptin tutkimuksesta 4.4.2019: https://vatt.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tutkimussahkoinen-resepti-voi-lisata-laakehaittoja (haettu 30.4.2019).

Toisaalta on hyvä huomata, että tätä lähestymistapaa on mahdollista käyttää silloinkin, kun päätökset perustuvat subjektiiviseen harkintaan. Tärkeää on vain se, että tutkijat tietävät, mitkä henkilöt tai organisaatiot olivat lähellä toimenpiteeseen ottamisen ja sen ulkopuolelle jättämisen rajaa. Pelkistetyimmillään mielekästä tutkimusta on mahdollista tehdä silloinkin, kun tutkijat tietävät ketkä olivat ”viimeisiä” toimenpiteeseen mukaan otettuja ja ketkä ”ensimmäisiä” ulos jääneitä.

Samoin kuin vaihteittaisen toimeenpanon tapauksessa, tämänkaltaisia selkeitä rajoja syntyy toisinaan hallinnollisten päätösten sivutuotteina ja näitä on joskus mahdollista käyttää informatiivisina luonnollisina koeasetelmina. Tutkimusesimerkeissä raportin lopussa on esitelty kaksi kotimaista tapausta - kotouttamissuunnitelmat ja toisen asteen haun muutos - joissa luotettava pitkäaikaisvaikutusten tutkiminen oli mahdollista. Luonnollisten koeasetelmien ongelma on kuitenkin se, että niitä syntyy harvakseltaan ja niihin usein liittyy sellaisia ongelmia, jotka olisi helppo välttää, jos tutkimusasetelmia luotaisiin tarkoituksella.

4.4. Vasteet, odotetut vaikutukset, tilastollinen voima ja tilastoaineistot

Verrokkiryhmien rakentamisen lisäksi keskeinen osa jälkiarvioinnin suunnittelua on varmistaa etukäteen, että jälkiarvioinnissa voidaan havaita politiikkatoimen jatkamisen näkökulmasta riittävän suuret vaikutukset. Tämä suunnittelu koostuu kolmesta osasta. Ensinnäkin on määriteltävä, mitkä politiikkatoimen keskeisten vaikutusten uskotaan olevan. Nämä tulevat, esimerkiksi kuinka nopeasti työtön työllistyy, otetaan tilastollisen analyysin kohteiksi, niin kutsutuiksi vasteiksi. Toiseksi on mietittävä miten suuria vaikutuksia politiikkatoimella voisi olla tai miten suuria vaikutusten pitäisi vähintään olla, jotta tarkasteltavaa politiikkatoimea voitaisiin pitää menestyksenä. Kolmanneksi on tärkeää miettiä etukäteen, pystytäänkö riittävän suureksi arvioidut vaikutukset jälkikäteen havaitsemaan. Näiden lisäksi on etukäteen selvitettävä tarpeellisen tilastoaineiston saatavuus.

Vasteiden määrittely etukäteen on tärkeää sen takia, että siten vältetään jälkikäteen tapahtuva tilastollisesti merkitsevien tulosten ”kalastelu”. Jos vasteita ei määritellä etukäteen, tutkijoille jää mahdollisuus etsiä vaikutuksia potentiaalisesti sadoista mahdollisista vasteista. Sinällään voi olla hyvinkin järkevää tarkastella, missä määrin tutkinnan kohteena olevalla politiikkatoimella oli vaikutuksia asioihin, joita ei



alun perin osattu pitää kiinnostavina. Ongelmana kuitenkin on se, että tarkasteltavien vasteiden määrän kasvaessa ”väärin positiivisten” tulosten riski kasvaa.¹¹ Kun pääasialliset vasteet on määritelty etukäteen, riski virheellisten johtopäätösten tekemiseen pienenee oleellisesti. Tämän lisäksi on mahdollista määritellä joukko toissijaisia vasteita ja tarkastella sellaisiakin lopputulemia, joihin politiikkatoimella ei alun perin osattu odottaa olevan vaikutuksia. Ensi- ja toissijaisten vasteiden määrittely etukäteen kuitenkin lisää oleellisesti analyysin uskottavuutta.¹² Ensisijaisten vasteiden määrittely etukäteen on hyödyllistä myös siinä mielessä, että se pakottaa päätöksentekijät muodostamaan yhteisen täsmällisen käsityksen siitä, mitä politiikkatoimenpiteellä tavoitellaan.

Loput yllä mainituista vaatimuksista nivoutuvat tiukasti yhteen. Suosituksemme on, että politiikkatoimenpiteen suunnittelun yhteydessä määriteltäisiin, kuinka suuria vaikutusten tulisi vähintään olla, jotta toimenpidettä voitaisiin pitää onnistuneena. Kun tällä tavoin määritelty vaadittava vaikutuksen suuruus on tiedossa, tutkijat pystyvät arvioimaan, kuinka suuria kohde- ja verrokkiryhmien täytyy olla, jotta tämän kokoinen vaikutus olisi mahdollista havaita. Näitä arvioita kutsutaan voimalaskelmiksi ja niiden tekemiseen on aina järkevää käyttää asiantuntijoiden apua. Samassa yhteydessä tulee selvittää, mistä lähteistä tutkimuksen tekemisen kannalta tarpeelliset tilastoaineistot on kerättävä. On myös mahdollista, että kyseiset tiedot pitää erikseen kerätä politiikkatoimen kohteeksi päätyneiltä ja verrokkiryhmään kuuluvilta.

¹¹ Väärän positiivisen tuloksen riskillä tarkoitamme sitä tilastollisen analyysin ominaisuutta, että pienellä todennäköisyydellä on mahdollista saada tulos, jonka mukaan politiikkatoimella on ollut vaikutus, vaikka näin ei ole todellisuudessa ollut. Tämä riski on sitä suurempi, mitä useampia vasteita tutkimuksessa tarkastellaan.

¹² Tämän aiheen huolellinen käsittely vaatisi laajemman esityksen kuin tässä puheenvuorossa on mahdollista esittää. Hyvä johdatus aihepiiriin löytyy esimerkiksi artikkelista Olken, B. 2015. Promises and Perils of Pre-Analysis Plans. *Journal of Economic Perspectives*, 29, 3, 61-80. (<https://economics.mit.edu/files/10654>).



5. TUTKIMUKSEN MAHDOLLISUUDET, RAJOITTEET JA AIKAJÄNTEET

5.1. Suorat ja epäsuorat vaikutukset

Politiikkatoimet voivat vaikuttaa ihmisiin ja organisaatioihin suoraan. Usein politiikkatoimesta päätettäessä tällaiset vaikutukset mielletään ensisijaisiksi tavoitteiksi.

5.2. Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset

Rekisteriaineistoja hyödyntävän vaikutuksen tutkimuksen etu on, että kun uskottava verrokkiryhmä on kerran luotu, sama asetelma toimii periaatteessa ikuisesti ja jokaisena vuonna muutoksen jälkeen rekistereihin kertyvä uusi aineisto antaa lisää tietoa muutoksen vaikutuksista. Muutoksen vaikutuksia saadaan usein kymmeniä vuosia muutoksen jälkeen.

5.3. Tutkimusrajoitteita

Tässä raportissa kuvattu tapa tutkia politiikkatoimenpiteiden vaikutuksia on ilmi-selvä lähtökohta. On kuitenkin hyvä tiedostaa sen rajoitteet, joita voi lisäsuunnitelulla ja -tutkimuksella höllentää.

Ensimmäinen rajoite liittyy itse politiikkatoimenpiteeseen. Prototyypiesimerkissä kyse on yhdestä toimenpiteestä, kuten esimerkiksi työttömien määrämuotoisesta haastattelusta tietyn aikavälein. Hyvin tehty vaikuttavuustutkimus paljastaa politiikkatoimenpiteen vaikutuksen verrattuna hyvin valittuun verrokkipolitiikkaan - esimerkissä siihen, että työttömiä ei lainkaan haastatella. Tällainen tutkimus on määritelmällisesti kykenemätön vastaamaan jatkokysymyksiin kuten

Mikä on hyvä haastattelufrekvenssi?

Mikä on hyvä tapa toteuttaa haastattelut?

Onko näissä vaihtelua sen mukaan, millaisesta työttömästä on kysymys?

Tämäntapaisiin jatkokysymyksiin on toki mahdollista saada valaistusta, mutta se edellyttää joko tutkimusasetelman rikastamista tai tutkimusotteen monipuolistamista. Jälkimmäisellä tarkoitamme sitä, että empiirinen analyysi kytketään kiinteästi teorianmalliin, joka kuvaa miten politiikkatoimen kohteena olevat tekevät valintoja. Teorianmallin ja empiirisesti tuotetun tiedon avulla voidaan vastata sekä niin sanottuihin kontrafaktuaali-kysymyksiin ("mitä jos") että tuottaa arvio politiikkatoimenpiteen yhteiskunnallisista vaikutuksista.



Toinen rajoite liittyy siihen, että prototyypivaikuttavuustutkimus tuottaa tietoa politiikkatoimenpiteen vaikutuksesta, mutta ei ainakaan suoraan vastaa kysymykseen siitä, mikä on yhteiskunnallisen kustannus-hyötyanalyysin tulos. Tehokas politiikkatoimi voi myös olla erittäin kallis ja näin ollen tuottaa vähemmän yhteiskunnallista hyötyä euroa kohti kuin vaihtoehtoiset tavat käyttää yhteiskunnan resursseja. Luotettava vaikuttavuusarvio on toki välttämätön osa kustannus-hyötyanalyysiä, mutta sen lisäksi on tärkeää kerätä tietoja toimenpiteen kustannuksista.

Kolmas tärkeä rajoite liittyy siihen, että ne tutkimustavat, joita tässäkin raportissa selostetaan, lähes poikkeuksetta rakentuvat oletukselle, että politiikkatoimet vaikuttavat vain niiden kohteena oleviin yksilöihin (ja mahdollisesti esimerkiksi heidän perheenjäseniinsä), mutta niillä ei ole yleisiä vaikutuksia. Perustulokokeilu on tästä erinomainen esimerkki. Satunnaistamalla perustulo muutamalle tuhannelle henkilölle ei vaikuteta työmarkkinoiden toimintaan. Jos perustulo kuitenkin ulotettaisiin kaikkiin täysi-ikäisiin, sillä olisi todennäköisesti merkittäviä työmarkkinoiden toimintaa muuttavia vaikutuksia. Nämä yleiset vaikutukset voivat olla tärkeydeltään yksilötason suoria vaikutuksia tärkeämpiä.

Keskeistä asiantuntijaosaamista vaikuttavuustutkimuksessa on kyky arvioida, miten tärkeitä yllä olevat rajoitteet ovat ja miten ne voi ottaa tutkimuksessa tai sen tulosten tulkinnessa huomioon.

Kvantitatiivisen tutkimuksen lisäksi toinen relevantti tutkimusnäkökulma on laadullinen, kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen erityiset vahvuudet ovat käsiteltävän ilmiön monipuolisessa ymmärtämisessä. Kun kvantitatiivinen tutkimus löytää yksittäisiä syy-seuraussuhteita, kvalitatiivinen tutkimus voi usein vastata kysymykseen, millaisia mekanismeja näiden syy-seuraussuhteiden taakse kätkeytyy ja mitä olisi muutettava, jotta haluttuun lopputulokseen voitaisiin päästä. Todennäköisesti kiinnostavimmat ja luotettavimmat tutkimusasetelmat syntyvät kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten asiantuntijoiden yhteistyössä.



6. SUOMALAINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

6.1. Suomalainen rekisteriaineisto

Pohjoismaissa kerätään yhteiskunnallisesta toiminnasta ainutkertaisen korkealaatuisia tilastoaineistoa, joka mahdollistaa luotettavan politiikkatoimien vaikutusten jälkiarvioinnin kustannustehokkaan toteuttamisen. Pohjoismaisen rekisteriaineiston tekee erityisen hyödylliseksi se, että aineistoja on mahdollista yhdistellä useista eri lähteistä.

Tilastokeskus on keskeisin viranomaisrekistereiden haltija Suomessa. Usein tilastokeskuksen rekistereihin automaattisesti kertyvät aineistot riittävät, mutta tarvittaessa Tilastokeskus voi yhdistellä myös muiden rekisterinpitäjien aineistoja omiinsa.

Tilastokeskuksen lisäksi muita merkittäviä viranomaisrekisterien ylläpitäjiä ovat Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL), Patentti- ja rekisterihallitus (PRH) ja Kansaneläkelaitos (Kela). Se, mitä tietoja kulloinkin tarvitaan, on tapauskohtaista. Kuten yllä on todettu, keskeistä on suunnitteluvaiheessa selvittää, mistä tutkimuksen kannalta tarpeelliset tilastoaineistot löytyvät.



Joissain tapauksissa kaikki keskeiset vasteet eivät kuitenkaan löydy hallinnollisista rekistereistä, jolloin ne on kerättävä osana vaikuttavuusarvioinnin tekemistä. Tämänkin takia vaikuttavuusarvioinnin suunnittelu etukäteen on välttämätöntä, sillä näitä tietoja ei ole tyypillisesti mahdollista kerätä jälkikäteen.

6.2. Rekistereistä kumpuavat aikataululliset reunaehdot

Kun tutkimusasetelma on luotu ja valittu muutos toimeenpantu, rekistereihin alkaa kertyä dataa. Eri rekisterit siirtyvät tutkijoiden ulottuville hiukan vaihtelevilla viiveillä. Tyypillinen viive on alle kaksi vuotta.

Mikäli tuloksia halutaan hyödyntää olemassa olevaa rekistereiden kertymisvauhtia nopeammin, voidaan rekisteritietojen päivittymistä kehittää. Yksi keskeinen käynnissä oleva muutos on tulorekisterin käyttöönotto, joka nopeuttaa tulotietojen hyödyntämistä merkittävästi.

6.3. Perustuslailliset kysymykset

Tämän selvityksen ensisijainen tarkoitus on selventää politiikkatoimien vaikutusten tutkimisen tieteellistä näkökulmaa, ja siihen liittyvät näkemykset perustuvat selvityksen kirjoittajien asiantuntemukseen, joka ensisijaisesti kohdistuu yhteiskuntatieteellisiin kvantitatiivisiin menetelmiin. Tästä syystä jätämme kysymyksen syvällisemmän perustuslakitarkastelun perustuslain asiantuntijoille ja nostamme esiin ainoastaan joitakin yksittäisiä perustuslakiin liittyviä seikkoja.

Nähdäksemme politiikkatoimien vaikutusten arviointi vertautuu menetelmällisesti edellisellä hallituskaudella paljon esillä olleeseen kokeilutoimintaan, etenkin niissä tapauksissa, joissa puhutaan pilotoinnin sijaan kokeilun vaikutusten luotettavaan tutkimukseen tähtäävistä kokeiluista. Valtioneuvoston kanslia on julkaissut kokeilujen valmistelun tueksi oppaan (<http://kokeiluohje.finlex.fi>), joka on todennäköisesti käyttökelpoinen myös politiikkatoimien vaikutusten arvioinnin perustuslainäkökulmia punnittaessa. Oppaan keskeinen huomio on, että ”jonkinasteiseen erilaisuuteen johtavaa kokeilulainsäädäntöä on pidetty sinänsä hyväksyttävänä yhdenvertaisuuden kannalta, mikäli kokeilulle on osoitettavissa hyväksyttävä tavoite.”



7. TOIMIJOIDEN ROOLIT VAIKUTUSTEN TUTKIMISESSA

Keskeisiä toimijoita tunnistamme kolme: päätöksentekijät, akateemiset asiantuntijat ja virkamiesasiantuntijat. Jotta järjestelmä toimisi tarkoituksenmukaisesti, on tärkeää, että toimijoiden roolit ovat kirkkaat.

7.1. Päätöksentekijä [poliitikko/virkamies]

Päätöksentekijöiden tehtävänä on ensisijaisesti tehdä päätöksiä siitä, mitä muutoksia järjestelmiin tehdään.

Huomionarvoista on, että nyt esittämämme vaikutusten arviointikoneisto ei ota kantaa näiden päätösten järkevyyteen. Selvää myös on, että aiemmin tehdyt uskotaviin (luonnollisiin) tutkimusasetelmiin perustuvat tutkimukset muutosten vaikutuksista voivat hyvinkin toimia keskeisessä roolissa päätöksenteossa. Kuten todettua, se miten vaikutusten arviointeja myöhemmin hyödynnetään, on toinen kysymys, emmekä ota tässä selvityksessä siihen kantaa.



Päätöksentekijän toinen keskeinen rooli on yhdessä vaikutusarvioinnin asiantuntijan kanssa sovittaa vaikutusarviointi osaksi päätöstä. Huomionarvoista on, että luotettava tutkimusasetelman rakentaminen on tyypillisesti mahdollista tekemällä pieniä, mutta välttämättömiä, muutoksia nykyisiin toimeenpanotapoihin.

Tutkimusasetelman luominen edellyttää verrokkiryhmän rakentamisen lisäksi keskeisten vasteiden tunnistamista ennalta. Jotta tutkimusasetelma voidaan rakentaa, on siis tiedettävä, mitä toimenpiteillä tavoitellaan. Tavoitteiden määrittely on ensisijaisesti päätöksentekijän tehtävä. Ennen tutkimusasetelman luomista on siis päätettävä myös se, mitä politiikkatoimella tavoitellaan. Nämä tavoitteet sovitaan vaikutusarvioinnin vasteiksi yhdessä vaikutusarvioinnin asiantuntijan kanssa.

7.2. Akateeminen asiantuntija

Suomessa on vahva akateeminen vaikutusten tutkimuksen osaaminen, joka on kytkeytynyt kansainvälisesti maailman tärkeimpiin tutkimusyksiköihin. Suomessa työskentelevät tukijat julkaisevat alan tärkeimmissä tieteellisissä julkaisuissa.

On tärkeä huomata, että kansallinen vaikutusarviointien organisointi ei liity kuin välillisesti akateemisten tutkijoiden tekemään tutkimukseen.

Akateemisilla tutkijoilla on vaikutusarviointiprosessissa kolme roolia:

1. Osaajien koulutus

Mikäli vaikutusten arvioinnit otetaan vahvasti mukaan osaksi päätöksenteon prosessia, on vaikutusten arvioinnin osaajia koulutettava nykyistä merkittävästi enemmän. Laadullisesti vahva akateeminen pohja mahdollistaa osaajien kouluttamisen lisäämisen.

2. Laadunvarmistus (kytkentä kansainväliseen tiedeyhteisöön)

Asiaan vihkiytymättömälle on usein käytännössä mahdotonta erottaa laadukas ja laaduton vaikutusten tutkimus toisistaan. On hyvä huomata, että laaduton vaikutusten tutkimus voi johtaa täysin todellisuuden vastaisiin tuloksiin ja näin ollen ohjata päätöksentekijöitä väärin päätöksiin.

Vaikutustutkimuksen akateemisille osaajille olisikin perusteltua räätälöidä heidän aikaansa tehokkaasti hyödyntävä rooli, jossa he voisivat toimia tehtävien vaikutustutkimusten laadun varmistajina.

3. Vaikutusten tutkimuksen mahdollisuuksien arviointi vaikeissa tapauksissa

Luotettavan vaikutusten tutkimuksen tekeminen edellyttää kunnollista tutkimusasetelmaa. Joskus, harvoin, tutkimusasetelma syntyy sattumalta. Nykytilanteessa tutkimusasetelmaa ei useinkaan löydy, jolloin luotettavan vaikutusten arvioinnin tekeminen on käytännössä mahdotonta. Luotettavan vaikutusten jälkiarvioinnin teko on kuitenkin suoraviivaista, mikäli tutkimusasetelma suunnitellaan yhtäaikaaisesti muutoksen toimeenpanon suunnittelun yhteydessä.

Tilanteissa, joissa on epäselvyyttä tutkimusasetelman mahdollisuuksista, voi eturivin tutkijoiden hyödyntäminen olla mielekästä. Lyhyessä oikea-aikaisessa dialogissa päätöksentekijöiden ja akateemisten tutkijoiden kesken voidaan tehokkaasti selvittää tutkimusasetelman luomisen mahdollisuudet.

7.3. Virkamiesasiantuntija (virkamies tai konsultti)

Keskeinen osa vaikutusarvioinnin varsinaisesta työstä olisi tehtävä virkatyönä joko ministeriössä tai tutkimuslaitoksessa. Työpanos voidaan tarvittaessa myös ostaa yksityisiltä markkinoilta, jos yksityiset toimijat voivat uskottavasti osoittaa pystyvänsä tekemään luotettavia vaikuttavuusarvioita. Oli tekijänä kuka tahansa, vaikuttavuusarviointit on aina tehtävä niin, että ulkopuolisten tutkijoiden on mahdollista replikoida ne jälkikäteen.

Vaikutusarvioinnin asiantuntijan tehtävänä on osana päätöksentekoprosessia arvioida vaikutusten arvioinnin mahdollisuuksia, rakentaa tutkimusasetelmia sekä tehdä vaikutusten arviointeja käytännössä.



8. ORGANISOITUMINEN JA AIKAJANA

Vaikutusten jälkiarviointien onnistumisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että oikeat toimenpiteet tehdään oikea-aikaisesti. Voidaankin itse asiassa sanoa, että tutkimus tehdään jo siinä vaiheessa, kun tutkimusasetelmaa suunnitellaan.

Kriittinen hetki vaikutusten tutkimisen kannalta on yleisen tason päätöksenteon ja toimeenpanosta päättämisen välissä. Vaikutusten tutkimisen näkökulmasta keskeinen kysymys on, syntyykö toimeenpanon tuloksena uskottava verrokkiryhmä.

Kuten aiemmin tässä selvityksessä olemme kuvanneet, uskottavan tutkimusasetelman synnyttämiseksi on usein useita hyviä vaihtoehtoja. Käytännössä tutkimusasetelman mahdollisuutta on etsittävä dialogissa vaikutusten tutkimuksen asiantuntijan ja päätöksentekijän välillä.

Toinen keskeinen organisoitava asia on kontrollimekanismi, jolla varmistetaan siitä, että vaikutusten tutkimukset tulevat oikeissa tilanteissa tehdyksi ja että silloin kun vaikutusten tutkiminen ei ole mielekästä, sitä ei tehdä.

Suomessa lakiesitysten ennakoarviointien laatua valvoo Lainsäädännön arviointineuvosto. Ennakoarvioinnin laatuun liittyvä osaaminen on saman tyyppistä, jota tarvitaan vaikutusten jälkikäteisen tutkimuksen arviointiin. Lainsäädännön arviointineuvostossa on, tai sinne voidaan helposti rakentaa, riittävä osaaminen vaikutusten jälkiarviointisuunnitelmien arvioimiseksi.

Toimenpiteiden vaikutusten jälkikäteistutkimuksen suunnitelmien arviointi olisi-kin perusteltua antaa Lainsäädännön arviointineuvostolle. Suunnitelmien arviointi tehtäisiin saman hallinnollisen toimintatavan mukaan kuin tällä hetkellä toimitaan vaikutusten ennakoarvioinnissa.



9. KUSTANNUKSET

Tarvittava muutos aiheuttaa kustannusnäkökulmasta seuraavia vaikutuksia: päätöksenteon pelisääntöjen muuttaminen, tutkimisen suorat kustannukset ja koulutustarve.

9.1. Päätöksenteon pelisääntöjen muuttaminen

Esityksen tärkein elementti on päätöksenteon pelisääntöjen muuttaminen sellaisiksi, että vaikutusten jälkikäteinen tutkimus systematisoitaisiin osaksi kaikkea päätöksentekoa. Päätöksenteon pelisääntöjen muuttamisella on vaikutuksia erityisesti ministeriöiden toimintaan.

Tällaisia toiminnallisia muutoksia ovat

Vaikutusten tutkimisen suunnittelu valmisteluvaiheessa ja

Vaikutusten tutkimuksen asettamien vaatimusten mukainen päätösten toimeenpano.

9.2. Tutkimuksen suorat kustannukset

Vaikutusten tutkimisen kustannukset koostuvat tyypillisesti aineiston keräämisestä, tutkimusasetelman etsimisestä, datan käsittelystä sekä tulosten dokumentoinnista.

Suomessa viranomaisrekistereihin kerätään vaikutusten tutkimuksista riippumatta poikkeuksellisen rikasta aineistoa Suomessa asuvista ihmisistä ja täällä toimivista organisaatioista. On todennäköistä, että nykyistä rekisteriaineistoa hyödyntämällä voidaan vastata valtaosaan yhteiskunnan kehittämisen näkökulmasta relevanteista kysymyksistä, ja tästä syystä aineiston keräämisen kustannukset ovat Suomessa poikkeuksellisen pienet. Joidenkin kysymysten kohdalla on kuitenkin varauduttava myös siihen, että osa arvioinnissa tarvittavassa datasta on kerättävä osana arviointiprosessia.



***Aineiston keräämisen
kustannukset ovat
Suomessa
poikkeuksellisen pienet.***

Nykytilanteessa, jossa tutkimusasetelman syntymiseen ei erityisesti panosteta päätöksentekovaiheessa, suuri osa tutkijoiden työajasta kuluu luotettavien koeasetelmien etsimiseen. Esityksen mukainen toimintatapa johtaisi siihen, että tutkimusasetelmat luotaisiin tarkoituksella, jolloin suurin osa tästä työstä jäisi pois.

Datan käsittelyyn liittyvä työ voidaan nähdä kaksiosaisena kokonaisuutena: yhtäältä aineistoon tutustumisena sekä analysointina ja toisaalta tulosten dokumentointina. Uuteen aineistoon tutustuminen ja aineiston rakentaminen uusien tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi on työlästä. Kun aineisto on tutkijalle aiemmista tutkimuksista tuttua, on tulosten lukeminen hyvän tutkimusasetelman tapauksessa pienitöistä. Mikäli vaikutusten tutkimusta systematisoitaisiin, lienee selvää, että entistä suurempi osa tutkimuksista tehtäisiin tilanteessa, jossa kyseessä olevan sektorin data olisi tähän sektoriin erikoistuneelle tutkijalle läpeensä tuttua ja tutkimusasetelmat nykyistä selvästi parempia.

Tulosten dokumentoinnin työmäärä riippuu, samoin kuin datan käsittelyyn liittyvä työmäärä, yhtäältä tutkijan perehtyneisyydestä tutkimuksen kohteena olevaan sektoriin sekä tutkimusasetelman ongelmallisuudesta. Vaikutusten tutkimisen systematisointi laskisi yksittäistä tutkimusta kohti aiheutuvia kustannuksia merkittävästi nykyisestä.



Optimitilanteessa suoria kustannuksia koituisi joistakin kymmenistä tuhansista euroista joihinkin satoihin tuhansiin euroihin per tutkimus, tilanteen laajuudesta ja monimutkaisuudesta riippuen.

9.3. Koulutustarve

Nykytilanteessa ammattitaitoisten tutkijoiden määrä ei riitä vastaamaan muutoksen aiheuttamaan nopeasti kasvavaan kysyntään. Yhtäältä tarvittaisiin lisää vaikutusten tutkimukseen perehtyneitä maistereita ja tohtoreita, toisaalta täydennuskoulutuksella voidaan nostaa olemassa olevan työvoiman valmiuksia. Muutos edellyttäisi koulutustarjonnan kasvattamista.

9.4. Kustannusten ja hyötyjen vertailu

Pienimmilläänkin kansalliset politiikkatoimenpiteet maksavat suorina kuluina miljoonia euroja. Näilläkin pienillä panostuksilla pyritään usein saamaan aikaan paljon panostuksia suurempia vaikutuksia. Suurimmillaan jo tehtävissä panostuksissa puhutaan kansantuotteen näkökulmasta merkittävistä summista.

Tutkimustieto on luonteeltaan konstruktiiivista. Kun tiedetään luotettavasti jotain, on uuden tiedon hankkiminen tehokkaampaa. Toisaalta suuri osa tiedosta kestää aikaa, jolloin suurta osaa tutkimustuloksista voidaan hyödyntää myös muiden kuin tutkimuskohteena olevaan politiikkatoimeen liittyvien päätösten tukena. Näin ollen yksittäisestä vaikutusten tutkimuksesta saavutettavat hyödyt ovat usein laajemmat kuin pelkästään kulloiseenkin politiikkatoimeen liittyvät päätökset.

Todennäköisten taloudellisten hyötyjen ja kustannusten välinen suuruusluokkaero on lähes poikkeuksetta merkittävä. Pienetkin tietoon pohjautuvat parannukset keskeisillä politiikan lohkoilla tuottavat tiedon hankkimisen kustannuksiin verrattuna moninkertaiset hyödyt.

Tällä hetkellä Suomessa erilaiset instituutiot käyttävät resursseja vaikutusten tutkimiseen. Suuri osa tästä resurssista voitaisiin suunnata tehokkaampaan toimintaan, mikäli tutkimusasetelmien systemaattisessa luomisessa onnistuttaisiin.



10. SUOSITUKSET

Suosituksemme jakautuvat neljälle tasolle. Ensiksi suosittelemme periaatteellisen päätöksen tekemistä siitä, että politiikkatoimien systemaattinen jälkiarviointi aloitetaan. Toinen suositus liittyy periaatteellisen päätöksen toimeenpanoon lainsäädäntöprosessia kehittämällä. Kolmanneksi suosittelemme kriteereitä ja perusteita vaikutusten tutkimisen viitekehykseksi. Neljänneksi suosittelemme tehtyjen vaikutustutkimusten laadun arvioinnin systematisointia.



10.1. Suositukset periaatteellisiksi päätöksiksi

1. **Politiikkatoimenpiteiden vaikutukset tutkitaan, mikäli hyväksyttävää syytä tutkimatta jättämiselle ei ole.**
2. **Päätös kunkin toimenpiteen vaikutusten tutkimisesta tai tutkimatta jättämisestä erotetaan poliittisesta prosessista.**

10.2. Lainsäädäntöprosessi

1. **Lainsäädäntöprosessia muutetaan niin, että lakiesityksen pakolliseksi osaksi tulee suunnitelma lainsäädännön vaikutusten jälkiarvioinnista. Mikäli lainsäädännön vaikutuksia ei esitetä tutkittavaksi, se on perusteltava.**
2. **Lainsäädännön arviointineuvoston tehtäviä laajennetaan siten, että se arvioi samassa prosessissa vaikutusten ennakoarvioinnin ohella myös suunnitelman lainsäädännön vaikutusten tutkimisesta jälkikäteen tai perusteet siitä, miksi vaikutuksia ei esitetä tutkittavaksi. Mikäli arviointineuvosto ei pidä suunnitelmaa laadukkaana tai perusteita tutkimatta jättämisestä riittävinä, sillä olisi mahdollisuus palauttaa asia uudelleen valmisteluun.**

10.3. Vaikutusten tutkimisen kriteerit

On selvää, että niiden tilanteiden lisäksi, jossa vaikutusten tutkiminen on helppoa ja joissa on ilmeistä, että vaikutukset kannattaa jälkikäteen tutkia, on olemassa tilanteita, jolloin vaikutusten arviointia ei ole mahdollista tehdä tässä asiakirjassa käsiteltyjen menetelmien avulla. Tällainen tilanne on esimerkiksi rahapolitiikan kohdalla, sillä rahapolitiikka vaikuttaa koko talouteen ja verrokkiryhmän muodostaminen on siten mahdotonta.

Politiikkatoimien vaikutusten arviointia ei pidä käyttää poliittisesti tarkoitushakuisesti. Onkin tärkeää etukäteen määritellä kriteerit, joihin peilaamalla voidaan mahdollisimman riippumattomasti arvioida kunkin politiikkatoimen vaikutusten arvioinnin tarkoituksenmukaisuutta.

Esitämme kriteereiksi seuraavaa kokonaisuutta:

- 1. Vaikutusten tutkimisen vaivattomuus**
 - a. tutkimusasetelman rakentamisen vaivattomuus asetettujen lainsäädännöllisten ja eettisten reunaehtojen sisällä**
 - b. olemassa olevien rekistereiden riittävyys**
- 2. Uudistuksen merkittävyys**
- 3. Tiedon hyödynnettävyys**
- 4. Kustannukset**

10.4. Vaikutustutkimusten laadun arviointi

Suosittellemme, että lainsäädännön arviointineuvoston mandaattia laajennetaan kattamaan vaikutustutkimusten laadun arviointi ja arviointineuvosto ohjeistetaan teettämään julkiset vertaisarviointit valitsemistaan vaikutustutkimuksista.





TUTKIMUSESIMERKIT

Jotkut muutokset on tehty syystä tai toisesta siten, että niiden vaikutusten luotettava jälkiarviointi on ollut mahdollista. Syntynyt luonnollinen tutkimusasetelma on näissä tapauksissa mahdollistanut uskottavan verrokkiryhmän löytämisen.

Tässä jaksossa esitellään näistä tutkimuksista muutama, jotta lukijalle syntyisi mahdollisimman selvä kuva vaikutusten dataan pohjaavasta tutkimisesta. Huomionarvoista on, että nämä tutkimukset perustuvat luonnolliseen tutkimusasetelmaan, mistä syystä tutkijat ovat joutuneet merkittäväsi etukäteen suunniteltua tutkimusasetelmaa vaikeammin tutkittavaan tilanteeseen. Etukäteen suunnitelluissa koeasetelmissa saadaan usein luotettavasti näkyviin pienemmät muutokset vasteissa kuin luonnollisissa koeasetelmissa.



PERUSKOULU-UUDISTUS

Hyvä esimerkki lainsäädäntötoimenpiteen vaiheistuksella syntyneestä luonnollisesta tutkimusasetelmasta on Suomen peruskoulu-uudistus. Uudistuksessa luovuttiin jaosta oppi- ja kansakouluun, joiden tilalle tuli kaikille yhtenäinen 9-vuotinen peruskoulu. Uudistuksen tuoma muutos oli huomattava erityisesti niille, jotka vanhassa järjestelmässä olisivat käyneet kansakoulun, sillä peruskoulun opetussuunnitelma oli huomattavasti akateemisempi kuin kansakoulun opetussuunnitelma.

Peruskoulu-uudistus toteutettiin vaiheittain vuosina 1972-1977, ja se eteni maantieteellisesti pohjoisesta etelään. Ensimmäisenä peruskoulu otettiin käyttöön Lapissa, ja viimeisenä Helsingissä vuonna 1977. Uuteen peruskouluun siirtyivät ne, jotka toteuttamisalueella olivat toteuttamisvuonna luokilla 1-5. Vaiheistuksen piiriin osuivat näin ikäluokat 1961-1966.

Peruskoulu-uudistuksen vaikutuksia ovat tutkineet muiden muassa Tuomas Pekkarinen, Sari Pekkala Kerr ja Roope Uusitalo.¹³ Uudistuksen vaikutuksista voidaan saada luotettavaa tietoa juuri vaiheistuksesta johtuen. Suomessa oli uudistuksen toteuttamisaikaan samanaikaisesti sellaisia alueita, joilla opetusta annettiin vanhan kansakoulu-oppikoulujärjestelmän mukaisesti, kun taas toisilla alueilla oli jo siirrytty peruskoulujärjestelmään. Vaiheistus loi näin verrokkiryhmät, joiden välistä eroja esimerkiksi tulokehityksessä on mahdollista verrata.

Tässä kohtaa on tärkeää huomauttaa, että vaiheistuksen järjestyksen on oltava tietyssä mielessä satunnainen, jotta uskottava vertailuasetelma syntyy. Vertailu ei olisi mahdollista, jos vaiheistus olisi perustunut esimerkiksi eri koulujen halukkuuteen siirtyä peruskoulujärjestelmään. On perusteltua ajatella, että peruskoulu-uudistuksen maantieteellisesti vaiheistettu toteuttamistapa loi uskottavan vertailuasetelman. Maantieteellistä toteuttamisjärjestystä ei täysin noudatettu (ks. kartta), mikä on saattanut johtua esimerkiksi joidenkin kuntien pyrkimyksistä vaikuttaa toteuttamisjärjestykseen. Tämänlaiset puutteet ovat tyypillisiä luonnollisille koeasetelmille,

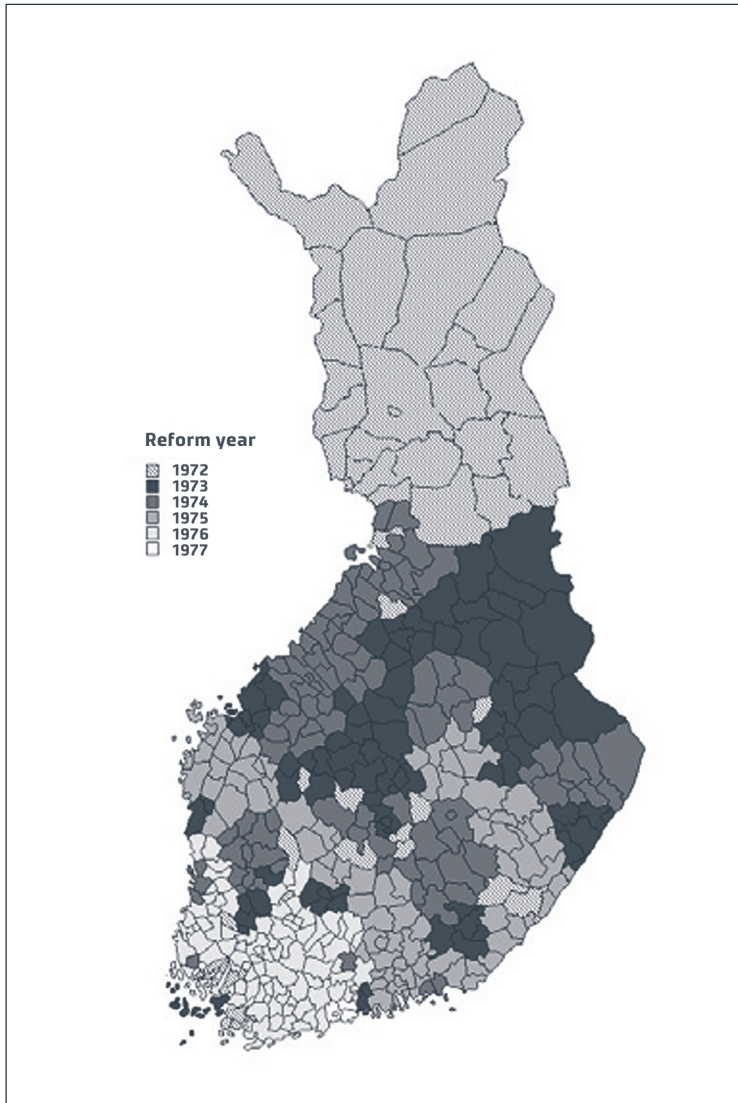
¹³ Erinomainen suomenkielinen katsausartikkeli tähän tutkimusohjelmaan on Pekkarinen, Tuomas ja Uusitalo, Roope. Peruskoulu-uudistukset vaikutukset. Kansantaloudellinen aikakauskirja - 108. vsk. - 2/2012. <https://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/KAK22012/kak22012pekkarinen.pdf>.

sillä niitä ei määritelmän mukaisesti ole luotu vaikutusarviointia silmällä pitäen. Pahimmillaan puutteet voivat johtaa siihen, ettei uskottava vertailu ole mahdollista.

Pekkarinen ja Uusitalo tarkastelevat katsausartikkelissaan peruskoulu-uudistuksen vaikutuksia erityisesti väestön keskimääräiseen koulutustasoon, kognitiivisiin kykyihin sekä sosiaaliseen liikkuvuuteen, joihin vaikuttamisen he tulkitsevat uudistuksen päätavoitteiksi. Tutkimustulosten perusteella uudistuksella ei ollut vaikutusta miesten todennäköisyyteen suorittaa kolmannen asteen tutkinto. Naisten kohdalla todennäköisyys kasvoi, ja näin ollen uudistus kasvatti naisten koulutustasoa suhteessa miehiin. Uudistusten vaikutusta kognitiivisiin kykyihin tutkijat arvioivat tarkastelemalla miesten armeijan peruskokeessa saamia tuloksia. Niiden perusteella uudistuksella ei ollut vaikutusta sellaisten miesten tuloksiin, joiden vanhemmat olivat korkeasti koulutettuja. Vähemmän koulutettujen vanhempien lasten tulokset sen sijaan nousivat. Uudistus vaikuttaa myös lisänneen sosiaalista liikkuvuutta, sillä se vähensi poikien tulojen ja isien tulojen välistä korrelaatiota.

Tulokset ovat arvokkaita, sillä talousteoria ei anna yksiselitteistä vastausta esimerkiksi siihen, kuinka yhtenäiskoulun tulisi vaikuttaa oppimistuloksiin. Vaikutukset voivat teoriassa olla negatiivisia, sillä luokissa on aiempaa enemmän eritasoisia oppilaita. Toisaalta voidaan taas ajatella, että vaikutukset ovat kokonaisuudessaan positiivisia, jos heikommat oppilaat hyötyvät tarpeeksi paljon parempien oppilaiden läsnäolosta vertaisryhmävaikutusten ansiosta. Näyttäisikin siltä, että pelätyt negatiiviset vaikutukset lahjakkaiden lasten oppimistuloksiin eivät toteutuneet.

Peruskoulu-uudistuksen alueellinen toimeenpano



Lähde: Pekkarinen ym. (2012)



TOISEN ASTEEN KOULUTUS JA RIKOLLISUUS

Peruskoulu-uudistuksen lisäksi suomalainen koulujärjestelmä tarjoaa muitakin luonnollisia tutkimusasetelmia, joita tutkijat ovat hyödyntäneet. Yksi näistä on prosessi, jolla haetaan toisen asteen koulutukseen peruskoulun jälkeen. Koululaiset listaavat 9. luokan keväällä ensisijaisuusjärjestyksessä enimmillään viisi opiskelupaikkaa, joihin he haluaisivat päästä. Toisen asteen koulutuspaikat määräytyvät näiden valintojen, koululaisten keskiarvojen sekä eri oppilaitosten paikkamäärien ja valintakriteerien perusteella. Ensimmäisellä kierroksella valintajärjestelmä tekee allokoinnin automaattisesti, minkä jälkeen valituiksi tulleilla on kaksi viikkoa aikaa hyväksyä tai hylätä opiskelupaikkatarjous. Kaikki paikat eivät tule täytetyiksi ensimmäisellä kierroksella, joten kahden viikon aikarajan umpeuduttua oppilaitokset täyttävät jäljelle jääneitä paikkojaan soittamalla varasijoille jääneitä paremmuusjärjestyksessä läpi.

Hakuprosessi luo tilanteen, jossa syntyy selvä raja jatkuvassa muuttujassa (todennäköisyydessä päästä toisen asteen koulutukseen). Kristiina Huttunen, Tuomas Pekkarinen, Roope Uusitalo ja Hanna Virtanen hyödyntävät tätä tutkiessaan,¹⁴ miten toisen asteen koulutukseen hyväksytyksi tuleminen vaikuttaa myöhempisiin rikostuomioihin.

¹⁴ Huttunen, Kristiina; Pekkarinen, Tuomas; Uusitalo, Roope ja Virtanen, Hanna. Lost Boys: Access to Secondary Education and Crime. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT). 2018.



Tutkimuksessa tarkastellaan peruskoulusta vuosina 1996-2003 valmistuneita henkilöitä, joita seurataan kymmenen vuotta valmistumishetkestä eteenpäin. Sen kohderyhmän muodostavat oppilaat, jotka tulivat juuri ja juuri hyväksytyiksi toisen asteen koulutukseen. Vertailuryhmänä ovat oppilaat, jotka juuri ja juuri jäivät opiskelupaikkaa vaille.

Tutkimusstrategia mahdollistaa toisen asteen opiskelupaikan saamisen kausaali vaikutusten tarkastelun kahden ehdon täytyessä. Ensimmäkin on oltava satunnaisista, jääkö henkilö juuri ja juuri opiskelupaikkaa vaille vai saako hän juuri ja juuri opiskelupaikan. Jos keskiarvorajat olisivat etukäteen tarkkaan tiedossa, voitaisiin esimerkiksi ajatella, että rajan ylittäneet olisivat osanneet paremmin säädellä sitä, kuinka paljon he opiskelevat päästäkseen toisen asteen koulutukseen kuin ne, jotka jäivät rajan alle. Hakurajat eivät kuitenkaan ole ennakkoon tiedossa, mikä tekee tällaisesta optimoinnista vaikeaa. Lisäksi toisen asteen koulutukseen haetaan jo maalisuudessa, kun taas peruskoulun arvosanat saapuvat vasta toukokuussa.

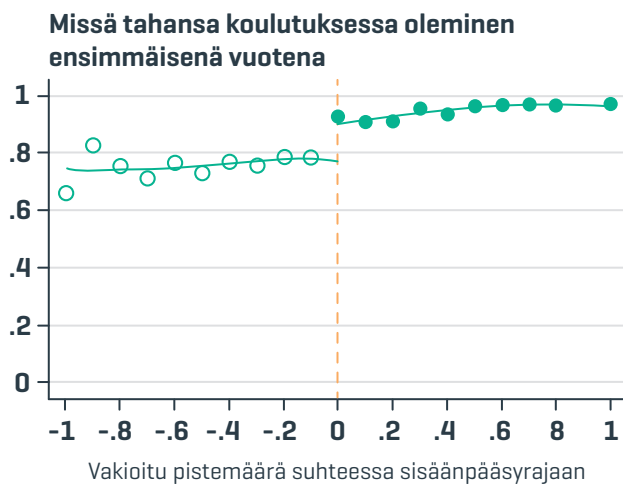
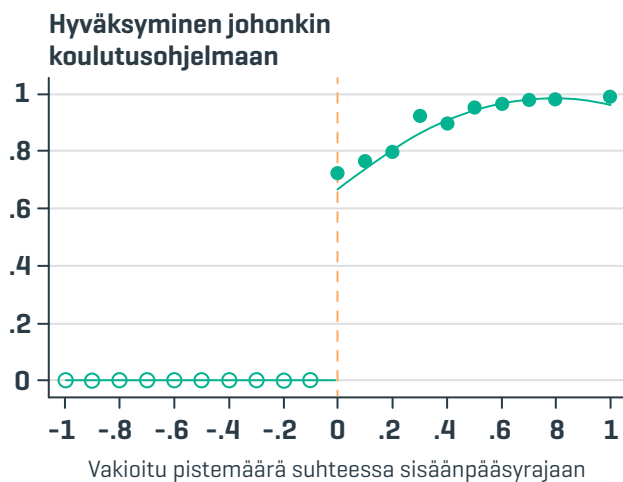
Toisena tärkeänä edellytyksenä tutkimusstrategian toimivuudelle on se, että keskiarvorajan yläpuolella oleminen lisää merkittävästi todennäköisyyttä tulla hyväksytyksi toisen asteen koulutukseen verrattuna siihen, että jää juuri ja juuri rajan alapuolelle. Kuvio 1 näyttää, kuinka rajan alapuolelle jääneillä on nollan prosentin todennäköisyys tulla hyväksytyksi, kun taas juuri rajan yläpuolella todennäköisyys nousee 75 prosenttiin. Kuvio näyttää hyvin, kuinka keskiarvoraja muodostaa selvän rajan jatkuvaan muuttujaan (todennäköisyyteen tulla hyväksytyksi toisen asteen koulutukseen). Se, miksi hyväksymisprosentti ei rajan yläpuolella nouse sataan, voi tutkijoiden mukaan johtua esimerkiksi siitä, että kaikkia varasijoilla olevia ei välttämättä saada tavoitetuksi.¹⁵

Tutkimuksen tulokset näyttävät, että toisen asteen koulutukseen pääseminen vähentää rikosten tekemisen todennäköisyyttä. Vaikutus on suurimmillaan koulutukseen hyväksytyksi tulemistä seuraavina vuosina, mutta pienenee pidemmällä aikavälillä. Tämä tukee hypoteesia siitä, että koulutus alentaa rikollisuutta pääasiassa siitä syystä, että opiskelijalla on vähemmän aikaa tehdä rikoksia. Vaikutus näyttää kuitenkin ulottuvan myös lukuvuoden ulkopuoliseen aikaan, eli se ei rajoitu vain siihen osaan vuodesta, jolloin istutaan koulunpenkillä. Toisen asteen koulutukseen hyväksyminen vähentää rikoksia ainoastaan miehillä, naisten kohdalla tutkimuksessa ei löydetty tilastollisesti merkitsevää vaikutusta rikollisuuteen.

¹⁵ Huttunen ym. (2018) s. 12.

KUVIO 1

Sisään pääsyrajan ylittämisen vaikutus sisäänpääsyyn, opiskelupaikan vastaanottamiseen ja koulutustasoon

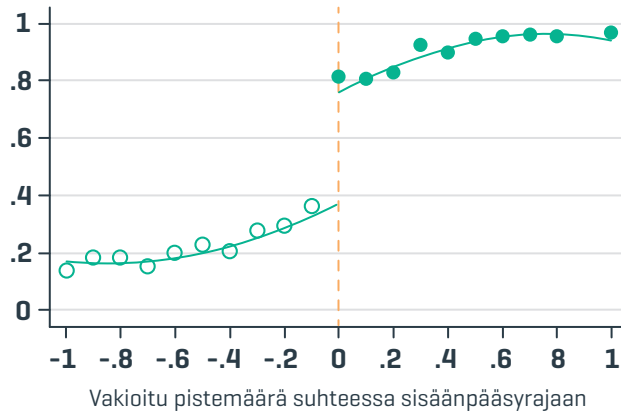


Lähde: Huttunen ym. (2018)

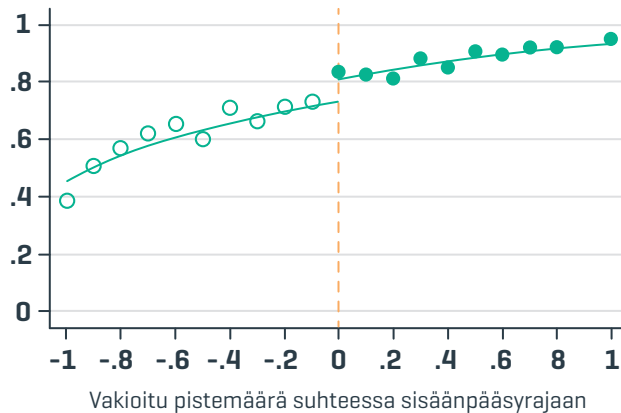
Kuvio esittää niiden henkilöiden osuutta, jotka hyväksyttiin johonkin tahansa oppivelvollisuuden jälkeiseen opiskelupaikkaan (vasemmalla ylhäällä), ja niiden henkilöiden osuutta, jotka seuraavaan syksyyn mennessä ottivat vastaan tällaisen opiskelupaikan (oikealla ylhäällä). Otoksena ovat kaikki koulutusohjelmat, joihin oli vähintään



Toisen asteen opiskelupaikan vastaanottaminen ensimmäisenä vuotena



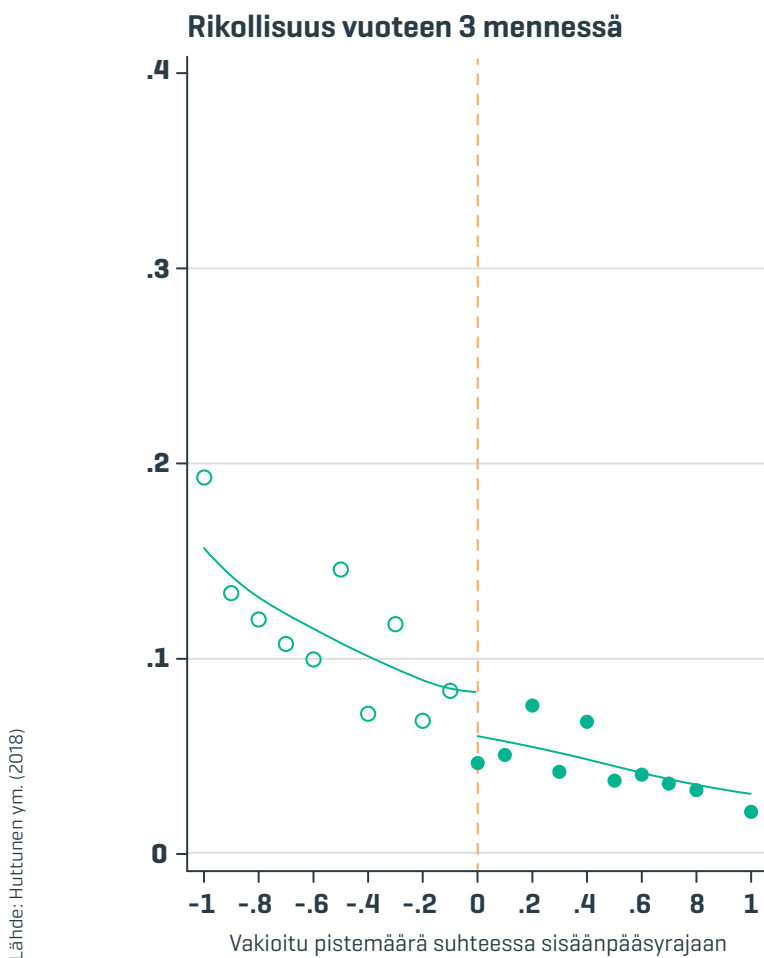
Toisen asteen tutkinto 10 vuoden kuluessa



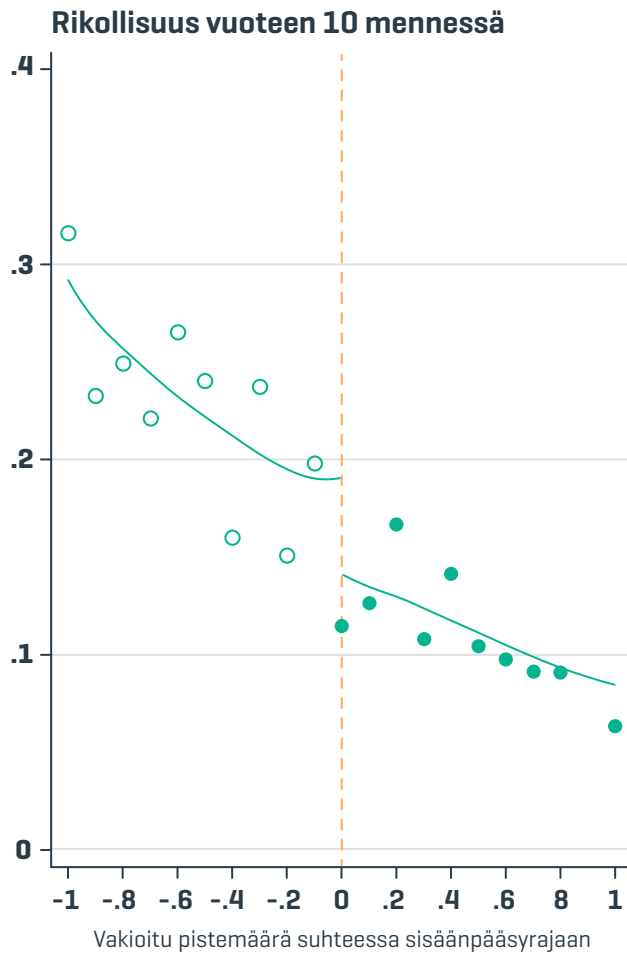
viisi hakijaa kummallakin puolella puolella sisäänpääsyyn vaadittavaa pistemääräraajaa, ja joille kyseinen ohjelma tarjosi parhaan mahdollisuuden opiskelupaikan saamiseen. Viivat edustavat paikallisia toisen asteen polynomiestimaatteja. Pisteet vastaavat 0,1:n arvosanakeskiarvopisteen koreihin yhdistettyjä otoskeskiarvoja.

KUVIO 2

Sisäänpääsyrajan ylittämisen vaikutus rikollisuuteen



Kuvio esittää niiden henkilöiden osuutta, jotka olivat kahden vuoden sisällä tai kymmenen vuoden sisällä tehneet jonkin rikoksen. Otoksena ovat kaikki koulutusohjelmat, joihin oli vähintään viisi hakijaa kummallakin puolella sisäänpääsyyn vaadittavaa pistemäärärajaa, ja joille kyseinen ohjelma tarjosi parhaan mahdollisuuden



opiskelupaikan saamiseen. Viivat edustavat paikallisia toisen asteen polynomies-timaatteja. Pisteet vastaavat 0,1:n arvosanakeskiarvopisteen koreihin yhdistettyjä otoskeskiarvoja.



KOTOUTAMISSUUNNITELMAT

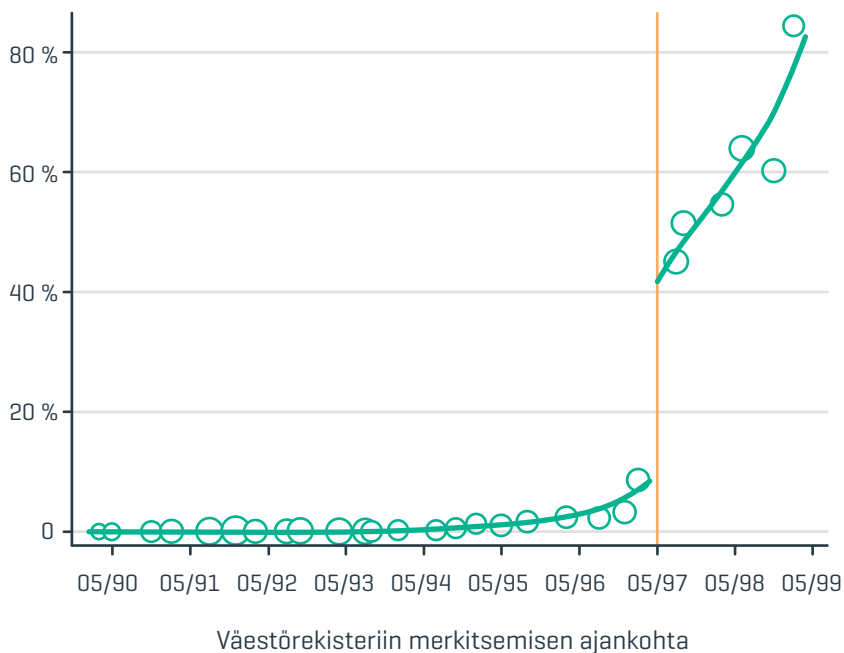
Suomessa syntyi 1990-luvun puolivälissä ajatus maahanmuuttajien aktiivisesta kotouttamisesta. Asia nousi esille esimerkiksi vuonna 1995 asetetun maahanmuutto- ja pakolaispoliittisen toimikunnan mietinnössä, joka johti lopulta ensimmäiseen kotouttamisesta säädettyyn lakiin vuonna 1999. Lain mukaan työttömät tai toimeentulotukea saavat maahanmuuttajat olivat oikeutettuja kotoutumissuunnitelmaan, jos heidän merkitsemisestään väestörekisterijärjestelmään oli kulunut alle kolme vuotta. Oikeuden mukana tuli myös velvollisuus ottaa suunnitelma vastaan ja noudattaa sitä.

Velvollisuus kotouttamissuunnitelman vastaanottoon kohdistettiin laissa vain sellaisille maahanmuuttajille, jotka oli kirjattu väestörekisterijärjestelmään 1.5.1997 jälkeen. Kari Hämäläinen ja Matti Sarvimäki hyödyntävät tätä yksityiskohtaa maahanmuuttajien tuloja koskevassa tutkimuksessaan.¹⁶ Heidän tutkimusstrategiansa perustuu selvään rajaan jatkuvassa muuttujassa (todennäköisyydessä kotoutumissuunnitelman tekemiselle), joka mahdollistaa kotoutumissuunnitelmien kau-

saalivaikutusten tutkimisen. Tässä tapauksessa tuo raja oli 1.5.1997, joka jakoi maahanmuuttajat kohderyhmään (1.5.1997 jälkeen väestökisteriin merkityt) ja vertailuryhmään (ennen 1.5.1997 väestökisteriin merkityt). Kuviot 3 A ja 3 B näyttävät selkeästi kotouttamislaissa asetetun päivämäärärajan vaikutuksen. Huhtikuussa 1997 Suomeen saapuneilla maahanmuuttajilla todennäköisyys kotoutumissuunnitelman tekemiselle oli 9 prosenttia, kun toukokuussa tulleille se oli yli 40 prosenttia.

KUVIO 3 A

Kotouttamissuunnitelman saaneiden osuus väestökisteriin merkitsemisen ajankohdan mukaan.



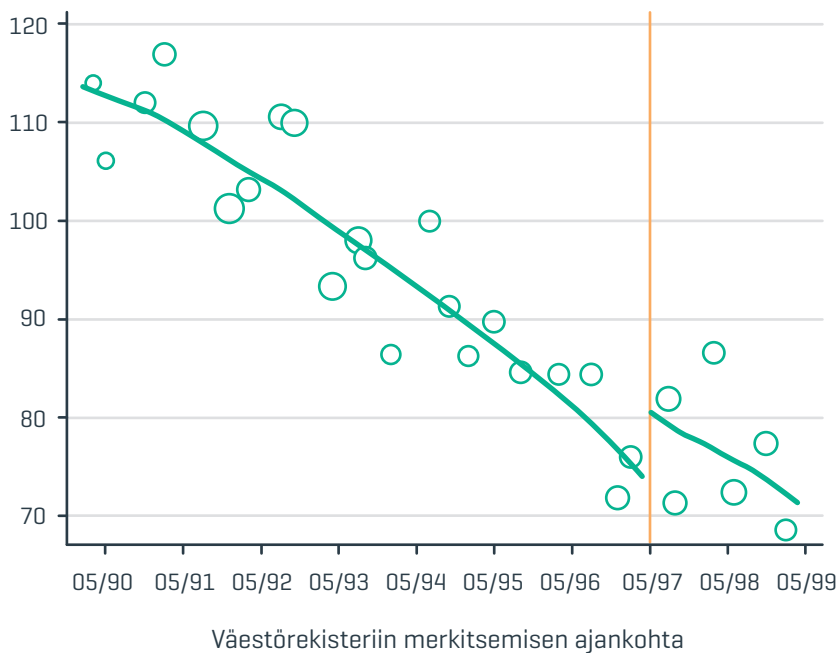
Lähde: Hämäläinen ym. (2016)

¹⁶ Hämäläinen, Kari ja Sarvimäki, Matti. Integrating immigrants: The impact of restructuring active labor market programs. *Journal of Labour Economics*, 2016, vol. 34, no. 2, pt 1.

Tutkijat vertailivat, miten kotoutumissuunnitelman tekeminen vaikutti maahanmuuttajien kumulatiivisiin tuloihin vuosina 2000-2009. He havaitsivat, että toukokuussa 1997 Suomeen saapuvat maahanmuuttajat ansaitsivat noin 7 000 euroa enemmän kuin huhtikuussa 1997 saapuneet. Hyppäys tuloissa on myös tilastollisesti merkitsevä.

KUVIO 3 B

Maahanmuuttajien kumulatiiviset tulot [tuhatta euroa] väestörekisteriin merkitsemisen ajankohdan mukaan.



Lähde: Hämäläinen ym. (2016)



Kriittinen oletus kotoutumissuunnitelmien kausaalivaikutusten tutkimiselle on se, että huhtikuussa ja toukokuussa 1997 väestöjärjestelmään kirjautuneet ovat vertailukelpoisia ryhmiä. Tutkijat nostavat esille kolme seikkaa, jotka tukevat oletuksen uskottavuutta. Ensinnäkin maahanmuuttajien taustaominaisuuksissa ei tapahdu muutoksia toukokuussa 1997. Toiseksi, vastaavia hyppyjä tuloissa ei löydy muiden maahantulokuukausien kohdalta. Kolmanneksi, maahanmuuttajat eivät voineet valita kumpaan ryhmään he kuuluivat, sillä kukaan ei tiennyt toukokuussa 1997, että kaksi vuotta myöhemmin voimaan tulisi laki, joka kohtelisi 1.5.1997 väestörekisteriin rekisteröityneitä eri tavoin kuin 30.4.1997 rekisteröityneitä.

Tulosten tulkinnassa on tärkeää huomata myös se, että tutkimusasetelma mahdollistaa kotouttamissuunnitelmien vaikutusten arvioinnin vain osalle maahanmuuttajista. Täsmällisesti ottaen ne kertovat, miten suunnitelmat vaikuttavat sellaisiin maahanmuuttajiin, jotka rekisteröityivät väestörekisteriin toukokuussa 1997 ja saivat kotouttamissuunnitelman, mutta eivät olisi saaneet sitä, jos he olisivat rekisteröityneet väestörekisteriin huhtikuussa 1997. Tämä tarkoittaa ensinnäkin sitä, että emme tiedä miten kotouttamissuunnitelmat vaikuttivat niihin yhdeksään prosenttiin huhtikuussa 1997 tulleista, jotka kuitenkin saivat suunnitelmat. Tulokset eivät myöskään kerro, miten suunnitelmat olisivat vaikuttaneet niihin melkein 60 prosenttiin toukokuussa 1997 tulleista, jotka eivät suunnitelmaa saaneet.

Tutkimuksen tulokset siis kertovat kotouttamissuunnitelman vaikutuksista vain noin kolmannekselle maahanmuuttajista. On järkevää ajatella, että he edustavat työmarkkinoilla heikoiten pärjäävää kolmannesta. Syy on ensinnäkin se, että he olivat yhä työttöminä tai saivat toimeentulotukea kaksi vuotta väestörekisteriin kirjautumisensa jälkeen. Tämän kohderyhmän kumulatiivisia palkka- ja yrittäjätuloja kotouttamissuunnitelmat kasvattivat 47 prosentilla.



KOTIHOIDON TUKEA

Vanhemmalla on Suomessa oikeus saada kotihoidon tukea siihen asti, kun lapsi täyttää kolme vuotta. Vanhemman näkökulmasta kotihoidon tuki on vaihtoehto työssä käynnille ja kunnallisen varhaiskasvatuksen käytölle. Tuen määrä vaihtelee Suomessa kunnittain ja yli ajan, sillä kunnat voivat tarjota kotihoidon tukeen erilaisia kuntalisia. Kokonaisuudessaan tuen määrä vaihtelee reilun 300 euron ja noin 700 euron välillä riippuen alle kouluikäisten lasten lukumäärästä perheessä sekä perheen tulotasosta. Tämän päälle kunnat voivat maksaa kotihoidon tukeen erilaisia kuntalisia.

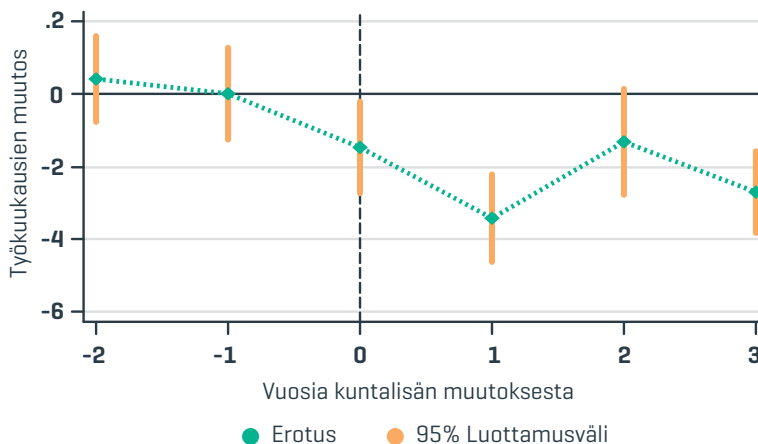
Tuomas Kosonen ja Kristiina Huttunen¹⁷ tarkastelevat kotihoidon tuen vaikutusta lapsiin. He hyödyntävät tutkimuksessaan kotihoidon tuen kuntalisien muutoksia yli ajan. Tutkimusstrategia perustuu tilanteisiin, joissa jokin kunta nostaa tiettyä vuonna kuntalisäänsä ja jokin toinen kunta ei. Tämä mahdollistaa vertailun, jossa seurataan, kuinka äidin todennäköisyys käydä töissä (ja sitä kautta todennäköisyys hyödyntää kotihoidon tukea) eroaa ajan yli kunnissa, jotka nostavat kuntalisää tiettyä vuonna verrattuna sellaisiin kuntiin, jotka eivät kuntalisää nosta.

¹⁷ Kosonen, Tuomas ja Huttunen Kristiina. Kotihoidon tuen vaikutus lapsiin. Tutkimuksia 115. Palkansaajien tutkimuslaitos. 2018.

Merkittävimpanä taustaoletuksena tässä ”Differences-in-differences” -tutkimusstrategiassa on se, että äitien työllisyystrendit ja siten kotihoidon tuen käytön kehitys olisivat olleet samanlaiset eri kunnissa, jos muutosta kuntalisässä ei olisi tapahtunut. Trendien samankaltaisuus tarkistetaan käytännössä tyypillisesti siten, että vertaillaan kehitystrendejä ennen tarkastelun kohteena olevaa muutosta ja varmistetaan, että ne ovat samankaltaiset. Huomionarvoista on se, että lähtötason ei tarvitse olla sama. Kosonen ja Huttunen havaitsivat, että äitien työllisyystrendit ovat kohde- ja vertailuryhmässä samanlaiset ennen kuntalisän muutosta, mutta eriävät selvästi kuntalisän muutosvuonna ja sen jälkeisinä vuosina¹⁸. Tämä muutos on nähtävissä myös kuviosta 4, jossa vaakasuora viiva kuvaa trendien samankaltaisuutta. Kuntalisän korotus siis lisää todennäköisyyttä valita kotihoidon tuki kunnallisen varhaiskasvatuksen sijaan.

KUVIO 4

Äidin työssäkäyntikuukaudet kuntalisän muutoksen mukaan otokselle, joille on neuvolatestin tiedot.



Lähde: Kosonen ym. (2018)

¹⁸ Kosonen & Huttunen 2018, s. 18.

Kotihoidon tuen vaikutusta lapsiin tarkastellaan vertailemalla neuvolaiässä tehtävien LENE-testien (Leikki-ikäisten neurologisen kehityksen seurantatesti) tuloksia kohderyhmän ja vertailuryhmän välillä. LENE-testi koostuu eri osa-alueista, joilla testataan muun muassa motorisia kykyjä sekä puheen ymmärrystä. Tutkijat havaitsivat, että kuntalisän korotus vaikuttaa kielteisesti neuvolassa tehtävien LENE-testien tuloksiin. 100 euron korotus kuntalisässä kasvattaa virheiden esiintymistodennäköisyyttä testissä 5-8 prosentilla. Sen sijaan tutkimuksessa ei havaita kuntalisän korotuksella olevan vaikutusta lasten peruskoulun päättötodistuksen keskiarvoon, todennäköisyyteen opiskella lukiossa tai ylioppilastodistuksen arvosanaan.



EI-SATUNNAISTETTUIJEN TUTKIMUSASETELMIEN AIHEUTTAMAT VÄÄRISTYMÄT TULOSSISSA

Empiirisessä taloustieteellisessä tutkimuksessa pyritään tyypillisesti tutkimusasetelmiin, joihin liittyy satunnaistamiselementti koe- ja vertailuryhmän välillä. Puhtaimmillaan satunnaistaminen on tietoisesti luoduissa koeasetelmissa, joissa muodostetaan koeryhmä ja vertailuryhmä, minkä jälkeen koeryhmä altistetaan tietylle toimenpiteelle ja tarkastellaan eroa tuloksissa koeryhmän ja vertailuryhmän välillä. Nämä voivat olla joko kontrolloidussa laboratorioympäristössä tehtäviä kokeita tai niin kutsuttuja kenttäkokeita, joista jälkimmäisestä esimerkkinä on Suomen perustulokokeilu. Toisinaan koeasetelmia syntyy myös vahingossa, mikä niin ikään mahdollistaa koeryhmän ja vertailuryhmän muodostamisen satunnaistamisen kautta. Esimerkiksi yllä käsitelty maahanmuuttajien kotouttamissuunnitelmia tarkastellut tutkimus hyödyntää tällaista luonnollista koeasetelmaa.

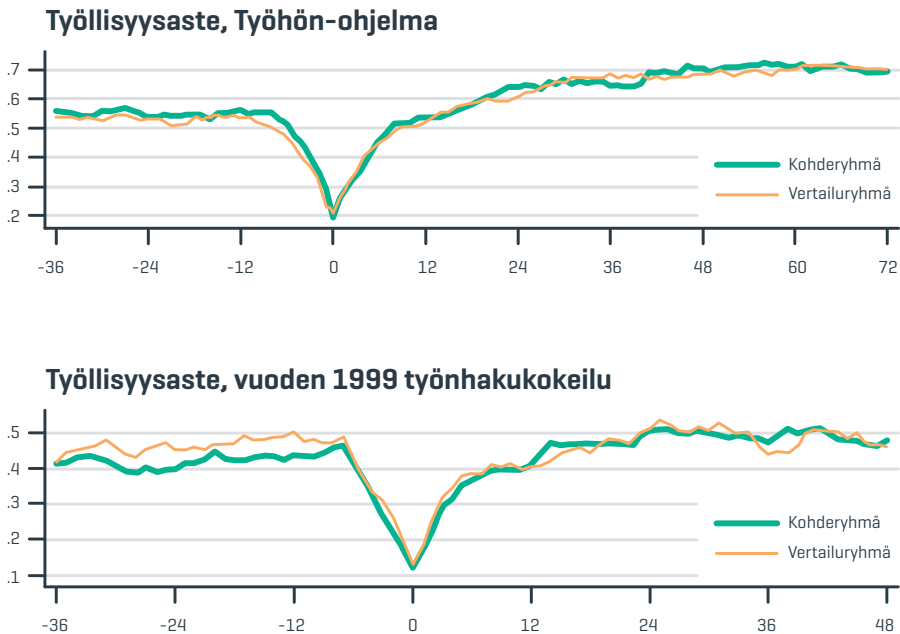
Aina ei ole mahdollista muodostaa vertailuryhmää luomalla koeasetelmaa tai hyödyntämällä luonnollisesti syntynyttä koeasetelmaa. Tällöin voidaan turvautua menetelmiin, joilla muodostetaan vertailuryhmä etsimällä havaittavien ominaisuuksiensa, kuten koulutuksen, iän ja sukupuolen perusteella koeryhmän kanssa mahdollisimman samanlaisia henkilöitä ja vertaamalla koeryhmän kehitystä näin muodostetun vertailuryhmän kehitykseen. Tällaisen tutkimusmenetelmän keskeisenä taustatehtävänä on, että koeryhmä ja vertailuryhmä eivät eroa toisistaan sellaisten ominaisuuksien osalta, joita ei voida havaita, ja joilla olisi vaikutusta tutkittavana oleviin muuttujiin. Mikäli tämä oletus ei pidä, vaan koeryhmä ja vertailuryhmä eroavat esimerkiksi motivaation, terveydentilan tai joidenkin muiden vaikeasti havaittavien ominaisuuksien puolesta, joilla on merkitystä tutkittavien muuttujien kannalta, saadut tulokset ovat vääristyneitä ja myös niistä tehtävät johtopäätökset voivat olla väärinä.

Kari Hämäläinen, Roope Uusitalo ja Jukka Vuori tarkastelevat havaittaviin ominaisuuksiin perustuvien tutkimusasetelmien luotettavuutta tutkimuksessaan¹⁹, joka hyödyntää kahta Suomessa tehtyä työllistämiskokeilua. Niissä molemmissa luotiin satunnaistamalla koeryhmä ja vertailuryhmä, joiden kehitystä tutkijat tarkastelivat yli ajan. Tämän jälkeen he korvasivat satunnaistamalla luodut vertailuryhmät havaittavien ominaisuuksien perusteella luoduilla vertailuryhmillä selvittääkseen, millaista mahdollista harhaa tästä syntyy tutkimustuloksiin verrattuna satunnaistamalla saatuihin tuloksiin.

Tutkimuksessa tarkasteltavista kokeiluista ensimmäinen on vuosina 1996-1997 toteutettu Työhön-ohjelma, jossa tarjottiin työttömille muun muassa apua työnhakemusten ja CV:n tekoon sekä työhaastatteluihin valmistautumiseen. Toisessa, vuonna 1999 tehdyssä kokeilussa tarjottiin niin ikään erityistä työn etsinnän edistämiseen tähtäävää koulutusta. Kokeiluissa käytettiin kahta toisistaan eroavaa satunnaistamismenetelmää. Työhön-kokeiluun haettiin vapaaehtoisia osallistujia, jotka jaettiin kohderyhmään ja vertailuryhmään. Vuoden 1999 kokeilun osallistujat puolestaan valitsivat työ- ja elinkeinopalveluiden työntekijät, minkä jälkeen osallistujilta kysyttiin, haluavatko he olla mukana kokeilua tarkastelevassa tutkimuksessa. Näin muodostettu osallistujaryhmä jaettiin vielä satunnaisesti koeryhmään ja vertailuryhmään.

¹⁹ Hämäläinen, Kari; Uusitalo, Roope ja Vuori, Jukka. Varying biases in matching estimates: Evidence from two randomised job search training experiments. *Labour Economics* 15 (2008) 604-618.

KUVIO 5



Lähde: Hämäläinen ym. (2008)

Hämäläinen, Uusitalo ja Vuori havaitsivat tutkimuksessaan, että kumpikaan kokeilu ei edistänyt niihin osallistuneiden henkilöiden työllisyyttä suhteessa satunnais-tamalla muodostettuun vertailuryhmään. Tulosten perusteella näyttäisi siis siltä, että kokeilussa käytetyillä työnhakua auttavilla toimenpiteillä ei ollut työllistymistä edistävää vaikutusta.

Tämän jälkeen tutkijat vertailivat työllistymiskehitystä satunnais-tamalla muodostetun sekä havaittujen ominaisuuksien perusteella valitun vertailuryhmän välillä tarkastellakseen, millaista mahdollista harhaa havaittujen ominaisuuksien perusteella muodostetun vertailuryhmän käyttö toisi tuloksiin. Työhön-kokeilun kohdalla

ero on pitkän aikavälin tarkastelussa merkittävä ja tilastollisesti merkitsevä: satunnaistamalla muodostetun vertailuryhmän työllisyysaste oli kolme vuotta kokeilun jälkeen noin 10 prosenttiyksikköä korkeampi kuin ei-satunnaistamalla muodostetun vertailuryhmän työllisyysaste. Tämä tarkoittaisi sitä, että kokeilun voitaisiin virheellisesti tulkita vaikuttaneen myönteisesti siihen osallistuneiden työllisyyteen.

Mielenkiintoista on se, että vuoden 1999 kokeilun kohdalla tuloksissa ei ollut vastaavaa eroa. Tutkijoiden mukaan tämä voi johtua koeasetelmien eroista. Työhön-kokeiluun osallistuminen oli vapaaehtoista, jolloin motivaatiolla tai muilla ominaisuuksilla, joita ei voida havaita, voi olla merkittävä vääristävä rooli. Vuoden 1999 kokeilun tapauksessa, jossa työ- ja elinkeinopalveluiden työntekijät valitsivat kokeilun osallistujat, näiden tekijöiden vääristävä rooli on sen sijaan luultavasti vähäisempi.



KUVAT

123rf.com

Kannen lähdekuvat:

© Hyejin Kang
© Poohchisa Tunsiri
© Maxkrasnov

s. 11, 46, 60
© Poohchisa Tunsiri

s. 12, 59, 74
© Kiattikhun Nilsophon

s. 17, 48, 70
© Rattana Rueangha

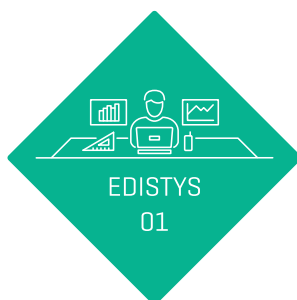
s. 21, 26, 31, 37, 42, 77
© Hyejin Kang

s. 51
© Kirill Makarov

s. 53
© Wutthichai Luemuang

s. 56
© Pichai Pipatkuldilok

s. 64
© Bee32



EDISTYS ON TEOLLISUUDEN PALKANSAAJAT TP RY:N JULKAISUSARJA

Edistys visioi tulevaisuutta, tuottaa uusia näkökulmia yhteiskunnalliseen keskusteluun ja esittää konkreettisia ratkaisuehdotuksia poliittisen päätöksenteon tueksi. Julkaisusarjan jatkuvia teemoja ovat työn ja työelämän murros, koulutus ja osaaminen, teknologinen kehitys ja innovaatiovetoinen kasvu sekä teollisuuden kilpailukyky.

Sarjan aiempia julkaisuja:

Lasse Laatumen:
SOPIMISEN EDISTÄMINEN TYÖMARKKINOIDEN MURROKSESSA
(huhtikuu 2019)

KOHTI VAHVEMPAA OSALLISUUTTA
Miten hallintoedustuslaki toimii työpaikoilla käytännössä
(maaliskuu 2019)

KOULUTUKSEN DIGILOIKKA
Miten onnistumme suomalaisten osaamisen päivittämisessä
(joulukuu 2018)

Julkaisut ovat luettavissa TP:n Edistys-sivuilla osoitteessa www.tpry.fi/edistys

www.tpry.fi/edistys



TEOLLISUUDEN PALKANSAAJAT

Teollisuuden palkansaajat TP ry on jäsenliittojensa yhteistyö- ja vaikuttamisjärjestö.

TP:ssä on 14 ammattiliittoa kaikista kolmesta palkansaajien keskusjärjestöstä. TP:n liittojen edustamilla aloilla työskentelee noin 400 000 palkansaajaa.

www.tpry.fi