

# Esiselvitys ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista

---

*Irma Garam*

*Janne Jaalivaara*

*Isa Kuosmanen*

*Tuomo Suhonen*

# VATT VALMISTELURAPORTIT

21

## Esiselvitys ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista

Irma Garam  
Janne Jaalivaara  
Isa Kuosmanen  
Tuomo Suhonen

Irma Garam, Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus CIMO, ir-  
ma.garam@cimo.fi

Janne Jaalivaara, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, janne.jaalivaara@aalto.fi

Isa Kuosmanen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, isa.kuosmanen@vatt.fi

Tuomo Suhonen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, tuomo.suhonen@vatt.fi

ISBN 978-952-274-122-6 (PDF)

ISSN 1798-0313 (PDF)

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus  
Government Institute for Economic Research  
Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki

Edita Prima Oy  
Helsinki, lokakuu 2014

Kansi: Niilas Nordenswan

# Esiselvitys ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista

## Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT Valmisteluraportit 21/2014

Irma Garam – Janne Jaalivaara – Isa Kuosmanen – Tuomo Suhonen

### Tiivistelmä

Tämän esiselvityksen tarkoituksena on tilastoja ja tutkimuskirjallisuutta tarkastelemalla viitoittaa tietä tulevalle tutkimukselle ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista Suomessa. Raportissa esitellyt Tilastokeskuksen luvut osoittavat, että ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä Suomen korkeakouluissa on kolminkertaistunut viimeisten reilun kymmenen vuoden aikana, ollen jo lähes 20 000 vuonna 2013. Erityisesti Aasian ja Afrikan maista kotoisin olevien opiskelijoiden määrä on lisääntynyt voimakkaasti viime vuosina. Vuonna 2011 valmistuneista ulkomaalaista yli kaksi kolmasosaa oli edelleen Suomessa vuosi valmistumisen jälkeen, ja maahan jääneistä kaksi kolmasosaa oli työllistynyt. Raportin kirjallisuuskatsausosiossa tarkastellaan aluksi tutkimuksia opiskelijaliikkuvuuden taustamekanismeista, minkä jälkeen siirrymme tarkastelemaan vaikutuksia, jotka aiheutuvat ulkomaalaisista opiskelijoista muun muassa maan koulutusjärjestelmälle, tuotannolle, työmarkkinoille ja julkiselle sektorille. Aikaisemmat tutkimukset pääosin puoltavat väitettä, että ulkomaalaisten opiskelijoiden kouluttamisesta maalle koituvat hyödyt ylittävät siitä aiheutuneet kustannukset – ainakin, mikäli merkittävä osa ulkomaalaisista jää maahan ja integroituu hyvin sen työmarkkinoille. Raportin lopuksi hahmotellaan potentiaalisia tutkimuskysymyksiä Suomessa aiheesta tehtävää tutkimusta varten.

Asiasanat: korkeakoulutus, ulkomaalaiset opiskelijat, maahanmuutto, julkinen talous, kustannus-hyötyanalyysi

JEL-luokittelu: F68, H52, I20, J15

## Abstract

The purpose of this preliminary report is, by means of examining statistics and research literature, to pave the way for research on the economic impact of foreign higher education students in Finland. The reported Statistics Finland figures show that, during the last ten-plus years, the number of foreign students in Finland's higher education institutions has tripled, being almost 20,000 in 2013. In particular, the numbers of students originating from Asian and African countries have increased substantially in recent years. Of the foreigners graduated in 2011, more than two thirds were still in Finland a year after graduation, while two thirds of the stayers were in employment. The literature review included in the report first examines studies concerning the underlying mechanisms of student mobility, whereas the subsequent parts investigate the impacts of foreign students, e.g., on the education system, production, labour markets and public economy of a country. The previous studies, in most cases, support the claim that the benefits accrued to a country from educating foreigners exceed the incurred costs – at least if a significant proportion of the foreigners stay in the country and integrate well into its labour markets. In the report's conclusion, potential research questions are sketched for the research to be conducted on the topic in Finland.

Key words: higher education, foreign students, immigration, public economy, cost-benefit analysis

JEL classification numbers: F68, H52, I20, J15

# Sisällys

<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2 Katsaus kansainväliseen opiskelijaliikkuvuuteen Suomessa</b>	<b>2</b>
2.1 Kansainvälinen opiskelijaliikkuvuus ilmiönä	2
2.2 Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat Suomessa	6
2.3 Ulkomaalaisten opiskelijoiden suorittamat tutkinnot ja Suomeen jääminen	11
<b>3 Tutkimusnäkökulmia kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden mekanismeihin ja taloudellisiin vaikutuksiin</b>	<b>16</b>
3.1 Opiskelijamuuton taustalla olevat mekanismit	16
3.2 Opiskelijamuuton taloudelliset vaikutukset	22
3.2.1 Vaikutukset koulutusjärjestelmään	22
3.2.2 Vaikutukset tuotantoon ja työmarkkinoihin	26
3.2.3 Vaikutukset julkiseen talouteen	27
3.2.4 Muita tutkimustuloksia ja arvioita ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksista	30
3.3 Yhteenveto tutkimustuloksista	34
<b>4 Korkeakouluopiskelijaliikkuvuuden potentiaaliset tutkimuskohteet Suomessa</b>	<b>36</b>
<b>Lähteet</b>	<b>40</b>

# 1 Johdanto

Ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä suomalaisissa korkeakouluissa on kasvanut viime vuosina voimakkaasti, yli kolminkertaiseksi 2000-luvun aikana. Määrän kasvun myötä kiinnostus ilmiötä ja sen mahdollisia vaikutuksia kohtaan on lisääntynyt. Keskustelussa ulkomaalaisten opiskelijoiden on toisaalta toivottu turvaavan Suomen taloudellista suorituskykyä tuomalla tänne osaamistaan ja toisaalta heidän on koettu nauttivan suomalaisten kustantamasta korkeakoulutuksesta ja vievän saamansa opin muualle. Tutkittua tietoa ulkomaalaisista opiskelijoista Suomessa, heidän opintojensa etenemisestä sekä siitä, mitä heille tapahtuu valmistumisen jälkeen, on kuitenkin yllättävän vähän.

Ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksia voidaan arvioida monesta näkökulmasta. Vaikutukset voivat näyttäytyä hyvinkin erilaisina riippuen siitä, tarkasteleeko niitä vastaanottavan vai lähettävän maan näkökulmasta. Vaikutuksia voidaan arvioida talouden, politiikan tai kulttuurin näkökulmasta sekä yhteiskunnan, yritysten, korkeakoulujen tai (liikkuvien) yksilöiden kannalta. Kokonaiskuva rakentuu monesta osasta eikä yhdessä tutkimuksessa ole mahdollista tavoittaa kaikkia näkökulmia.

Tässä raportissa keskitytään taloudellisiin vaikutuksiin. Kyseessä on esiselvitys, jossa tarkastellaan mahdollisuuksia tutkia ulkomaalaisista tutkinto-opiskelijoista Suomelle koituvia taloudellisia vaikutuksia. Esiselvityksen ovat tuottaneet Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT ja Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus CIMO.

Luvussa 2 luodaan katsaus kansainväliseen opiskelijaliikkuvuuteen Suomessa. Tarkastelu pohjautuu pitkälti Tilastokeskuksen toimittamiin tilastoihin. Luvussa 3 tarkastellaan olemassa olevaa tutkimuskirjallisuutta: mitä tutkimukset kertovat kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden taustalla olevista mekanismeista ja taloudellisista vaikutuksista. Lopuksi luvussa 4 hahmotellaan potentiaalisia tutkimuskohteita. Kuinka ulkomaalaisista korkeakouluopiskelijoista koituvia vaikutuksia Suomen talouteen voidaan jatkossa tarkastella?

## 2 Katsaus kansainväliseen opiskelijaliikkuvuuteen Suomessa

### 2.1 Kansainvälinen opiskelijaliikkuvuus ilmiönä

Kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden voi jakaa vaihto- ja tutkinto-opiskeluun ulkomailla. Vaihto-opiskelija tekee ulkomailla osan – usein yhden tai kaksi luku-kautta – opinnoistaan, minkä jälkeen palaa kotikorkeakouluunsa. Tutkinto-opiskelija suorittaa ulkomailla koko tutkinnon. Tässä selvityksessä keskitytään tutkinto-opiskeluun ulkomailla ja erityisesti ulkomaalaisiin tutkinto-opiskelijoihin Suomen korkeakouluissa.

#### **Opiskelijat lähtevät ulkomaille vaihto-opiskeluun tai koko tutkintoa suorittamaan**

Vaihto- ja tutkinto-opiskelu ovat luonteeltaan erilaisia ilmiöitä. Vaihto-opiskelu perustuu yleensä korkeakoulujen keskinäisille sopimuksille. Sopimusten perustana on usein vaatimus opintojen maksuttomuudesta kohdekorkeakoulussa sekä kohdekorkeakoulun opintotarjonnan sopivuus kotikorkeakoulun tutkintoon. Vaihto-opiskelua rahoitetaan eri apurahaohjelmilla. Suomen näkökulmasta suurin vaihto-ohjelma on Euroopan unionin rahoittama Erasmus-ohjelma, mutta myös esimerkiksi Pohjoismaiden ministerineuvosto sekä korkeakoulut itse rahoittavat vaihto-opiskelua ulkomailla. Vaihto-opiskelu painottuu Euroopan maihin, jonne suuntaa kaksi kolmasosaa suomalaisista vaihto-opiskelijoista ja josta tulee Suomeen yli kolme neljäsosaa ulkomaisista vaihto-opiskelijoista. Vuosittain Suomesta lähtee ulkomaille noin 10 000 vaihto-opiskelijaa ja lähes sama määrä tulee Suomeen.

Tutkinto-opiskelu ulkomailla liittyy puolestaan globaaleihin koulutusmarkkinoihin, joissa voidaan hahmottaa nuoria ulkomaille opiskelemaan työntäviä sekä tiettyihin opiskelumaihin vetäviä tekijöitä. Monessa maassa paikallinen korkeakoulujärjestelmä ei pysty tarjoamaan koulutusmahdollisuuksia kaikille halukkaille. Samalla ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden rekrytointi nähdään houkuttelevana, sillä heidän odotetaan tuovan maahan tuloja, lisäävän osaamis-potentiaalia ja kilpailukykyä.

#### **Yhä useampi suorittaa tutkintonsa ulkomailla**

Globaalisti yhä useampi nuori lähtee opiskelemaan korkeakoulututkintoaan ulkomaille. OECD:n tilastojen mukaan<sup>1</sup> lähes 4,3 miljoonaa opiskelijaa opiskeli muualla kuin kotimaassaan vuonna 2011. Määrä on 1980-luvulta nelinkertaistunut ja vielä 2000-luvunkin aikana yli kaksinkertaistunut. Korkeakoulutuksen ky-

<sup>1</sup> OECD: Education at a Glance 2013. OECD Indicators.



synnän odotetaan kasvavan tulevina vuosikymmeninä<sup>2</sup>. Suurimmat opiskelijajoukot lähtevät Aasiasta (53 % kaikista opiskelijoista), erityisesti Kiinasta, Intiasta ja Koreasta. Määrällisesti eniten ulkomaalaisia opiskelijoita suuntaa OECD-maihin, näistä erityisesti Yhdysvaltoihin, Britanniaan, Australiaan, Saksaan, Ranskaan ja Kanadaan, joihin päätyy lähes puolet kaikista ulkomailla opiskelevista.

Moni maa panostaa oman korkeakoulutuksensa kansainväliseen markkinointiin. Angloamerikkalaisella alueella, esimerkiksi Australiassa, koulutuksen vienti ja ulkomaalaisten opiskelijoiden rekrytointi on merkittävä tuotannonala. Myös moni Euroopan maa rekrytoi aktiivisesti korkeakouluopiskelijoita ulkomailta. Euroopan unioni pyrkii osaltaan kehittämään Eurooppaa houkuttelevana opiskelukohteena ja lisäämään opiskelijoiden kansainvälistä liikkuvuutta<sup>3</sup>. Unioni muun muassa rahoittaa erilaisia toimia eurooppalaisen korkeakoulutuksen markkinoinniseksi sekä eurooppalaisia maisteriohjelmia, joihin rekrytoidaan opiskelijoita unionin ulkopuolelta.

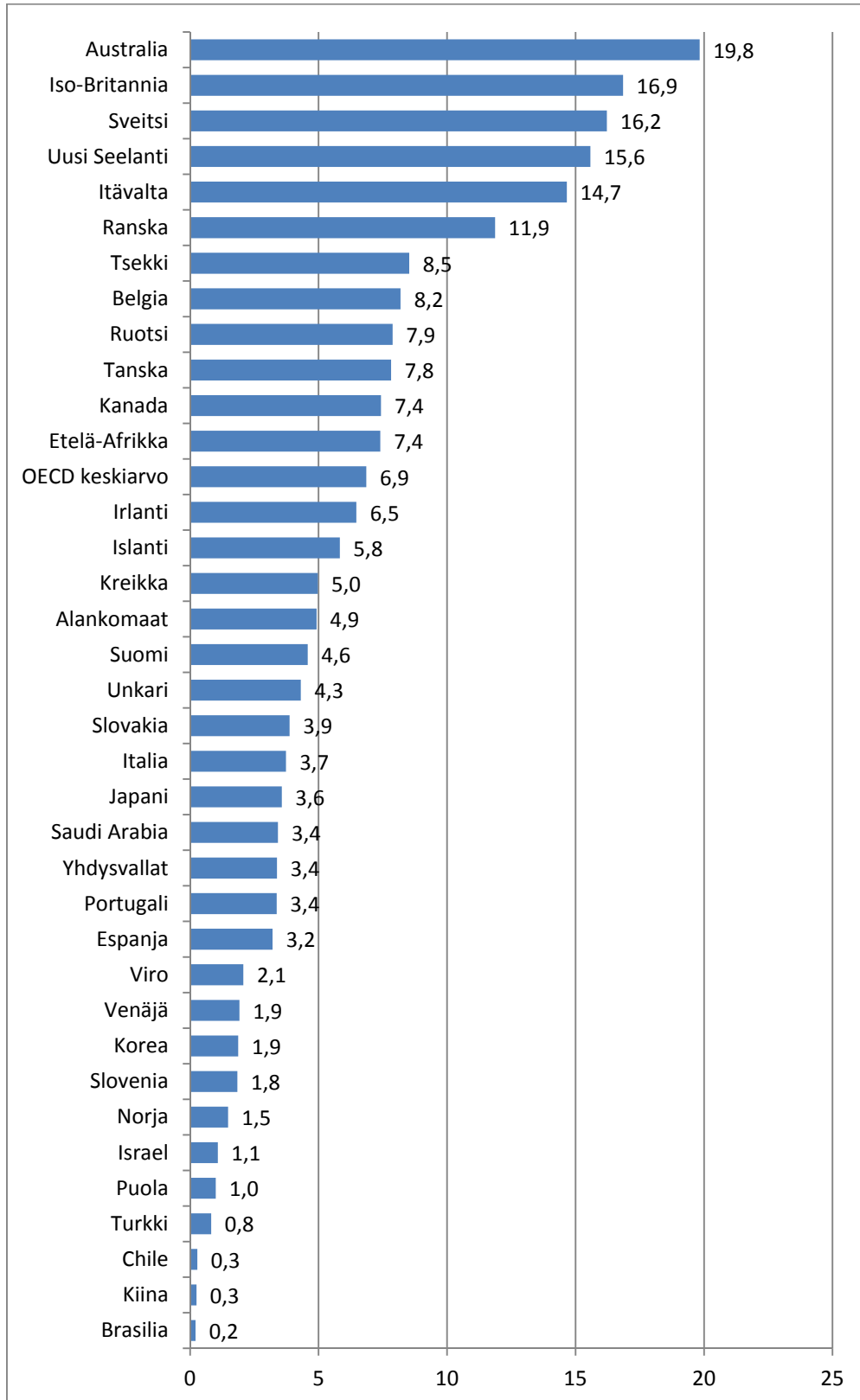
### **Suomalaisiin korkeakouluihin toivotaan lisää ulkomaalaisia opiskelijoita**

Myös Suomessa korkeakouluja kannustetaan rekrytoimaan ulkomaalaisia tutkinto-opiskelijoita. Opetus- ja kulttuuriministeriön Korkeakoulutuksen kansainvälistymisstrategiassa vuosille 2009–2015 toivottiin suomalaisiin korkeakouluihin 20 000 ulkomaalaista tutkinto-opiskelijaa vuoteen 2015 mennessä. Suomalaisen koulutusviennin edellytyksiä tarkastelevan selvitysryhmän muistiossa vuodelta 2013 tavoitetta nostettiin 60 000 opiskelijaan, joskin osa heistä opiskelisi fyysisesti Suomen ulkopuolella. Koulutuksen vientiin luetaan tässä paitsi koulutuksen liittyvän osaamisen ja koulutusohjelmien myyminen ulkomaille myös ulkomailta tulevien opiskelijoiden rekrytointi Suomeen. Pääministeri Kataisen hallitusohjelmassa sekä koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2011–2016 halutaan edistää suomalaisen korkeakoulutuksen vientiä. Opetus- ja kulttuuriministeriö kannustaa korkeakouluja rekrytoimaan ulkomaalaisia tutkinto-opiskelijoita myös siten, että heidän suorittamansa tutkinnot on yksi kriteeri yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rahoitukselle.

<sup>2</sup> OECD: Higher Education to 2030. Volume 1, Demography. 2008.

<sup>3</sup> Ks. esimerkiksi Euroopan komissio: Eurooppalainen korkea-asteen koulutus maailmassa. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle COM(2013) 499.

Kuvio 1. *Ulkomaalaisten tai kansainvälisten opiskelijoiden osuus korkeakouluopiskelijoista 2011 (Lähde: OECD Education at a Glance, Chart C4.4)*



Suomalaiset korkeakoulut ovat kehittäneet runsaasti englanninkielisiä tutkinto-ohjelmia kansainvälisten opiskelijoiden tarpeisiin. Korkeakoulujen arviointineuvoston selvityksen mukaan<sup>4</sup> ne tarjoavat lähes 400 tutkinto-ohjelmaa Bachelor- ja Master's -tasolla. Ammattikorkeakoulut tarjoavat tyypillisesti 3,5–4-vuotisia Bachelor-ohjelmia, yliopistot kaksivuotisia maisteriohjelmia. Eniten englanninkielistä ohjelmatarjontaa on tekniikan ja liiketalouden aloilla. Korkeakoulut ovat helpottaneet opiskelijarekrytointia ulkomailta myös lisäämällä englanninkielistä markkinointia, ja osa järjestää pääsykokeita ulkomailla. Myös hakujärjestelmiä kehitetään kansainvälisten opiskelijoiden rekrytoinnin tarpeisiin.

OECD:n tilastojen mukaan ulkomaalaisten opiskelijoiden osuus korkeakouluopiskelijoista on Suomessa alle OECD-maiden keskiarvon aktiivisesta rekrytoinnista huolimatta<sup>5</sup>. Suurimmat ulkomaalaisten opiskelijoiden osuudet löytyvät Australiasta, Isosta-Britanniasta ja Sveitsistä. Pohjoismaista Ruotsissa ja Tanskassa ulkomaalaisten opiskelijoiden osuus on yli OECD:n keskiarvon, Islannissa ja Norjassa sen alle.

### **Ulkomaalaiset eivät maksa Suomessa lukukausimaksuja mutta vastaavat itse opiskeluajan kustannuksista**

Keskustelu koulutusviennistä linkittyy myös keskusteluun koulutuksen maksullisuudesta. Suomessa tutkintoon johtava koulutus on pääsääntöisesti maksutonta myös ulkomaalaisille opiskelijoille siinä mielessä, että he eivät maksa lukukausimaksuja. Toisaalta ulkomaalaiset opiskelijat vastaavat itse opiskeluaikaisista kustannuksista Suomessa. Heille ei juurikaan ole tarjolla apurahoja. Mikäli opiskelija on tullut Suomeen nimenomaan opiskelutarkoituksessa, hänen oleskelulupansa Suomessa on väliaikainen eikä hän kuulu suomalaisen asumisperusteisen sosiaaliturvan piiriin. Tällainen opiskelija ei ole oikeutettu esimerkiksi suomalaiseen opintotukeen tai asumistukeen. Opiskelijan oleskelulupaa varten EU/ETA-alueen ulkopuolisten hakijoiden on hankittava sairausvakuutus kattamaan mahdollisia sairauskuluja sekä osoitettava, että heillä on tilillään tai muuten käytössään 6 720 euroa lukuvuotta kohti.

Suomalaiset korkeakoulut voivat vuosina 2010–2014 osallistua lukukausimaksukokeiluun, jonka aikana ne voivat periä lukukausimaksuja vieraskielisissä maisteritason koulutusohjelmissa opiskelevilta EU/ETA-alueen ulkopuolisilta opiskelijoilta. Vuonna 2012 lukukausimaksuja perittiin 41 koulutusohjelmassa, jotka keskittyivät muutamaankorkeakouluun: Oulun yliopistoon (14 koulutusohjelmaa), Aalto-yliopistoon (10), Lappeenrannan teknilliseen yliopistoon (6) sekä Haaga-Helia -ammattikorkeakouluun (4). Opiskelijalta perittävän maksun suu-

<sup>4</sup> The Finnish Higher Education Evaluation Council: An Evaluation of International Degree Programmes in Finland. 2:2013.

<sup>5</sup> Kuten luvussa 2.2. todetaan, ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä ja myös osuus kaikista opiskelijoista on viime vuosina selvästi kasvanut. OECD:n tilastot kertovat muutaman vuoden takaisen tilanteen. Mikäli vastaava osuus lasketaan opetushallinnon Vipunen-tilastopalvelun tuoreemmista luvuista, ulkomaalaisten osuus opiskelijoista on selvästi suurempi: ammattikorkeakouluissa jo 6,9 ja yliopistoissa 6,1 prosenttia.

ruus vaihteli 5 000–12 000 euroa lukuvuodessa. Kokeiluun osallistuvat korkeakoulut myöntävät opiskelijoille apurahoja, jotka kattavat lukukausimaksun tai osan siitä tai lisäksi myös elinkustannuksia.

Lukukausimaksukokeilun seuranta- ja arviointityöryhmän väliraportin<sup>6</sup> mukaan suomalaisten korkeakoulujen osallistuminen kokeiluun on ollut määrällisesti vähäistä. Moni korkeakoulu ei ole halunnut lähteä väliaikaiseen kokeiluun. Lisäksi useimmassa kokeiluun osallistuvassa ohjelmassa on vain yksittäisiä maksavia opiskelijoita. Vähäisten määrien vuoksi kokeilusta on mahdotonta tehdä luotettavia arvioita maksullisuuden vaikutuksista. Kokeiluun osallistuneet korkeakoulut ovat nähneet kokeilun keinona kehittää koulutustaan ja liiketoimintaosaamistaan. Sen on koettu myös tehostavan markkinointia. Kuitenkin joidenkin korkeakoulujen hakijamäärät ovat laskeneet. Lisäksi kokeilu on lisännyt hallinnollisia tehtäviä. Kokeilun taloudellista merkitystä ei toistaiseksi ole voitu todentaa.

Pohjoismaista Norja ja Islanti eivät peri lukukausimaksuja, ja Tanska ja Ruotsi ovat ottaneet käyttöön lukukausimaksun EU/ETA-alueen ulkopuolisille opiskelijoille. Monessa Euroopan maassa peritään opiskelijalta jonkinlaisia maksuja ainakin maisteritason koulutuksesta.

## 2.2 Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat Suomessa

Tilastokeskus kerää tilastoja ulkomaalaisista tutkinto-opiskelijoista suomalaisissa yliopistoissa ja ammattikorkeakoulussa. Ulkomaalaisuuden kriteerinä on tässä kansalaisuus.<sup>7</sup>

### Ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä on kasvanut nopeasti

Vuonna 2013 yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa opiskeli yhteensä lähes 20 000 ulkomaalaista tutkinto-opiskelijaa. Määrä jakaantuu melko tasan yliopisto- ja ammattikorkeakoulusektorin kesken. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat vastaavat 6,9 prosenttia ammattikorkeakoulujen ja 6,1 prosenttia yliopistojen opiskelijoista.<sup>8</sup> Ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrän kasvu on ollut huomattavaa. 2000-luvulla määrä on kasvanut noin kolminkertaiseksi ja erityisen runsasta kasvu on ollut 2000-luvun puolivälistä lähtien. Kasvun taustalla ovat

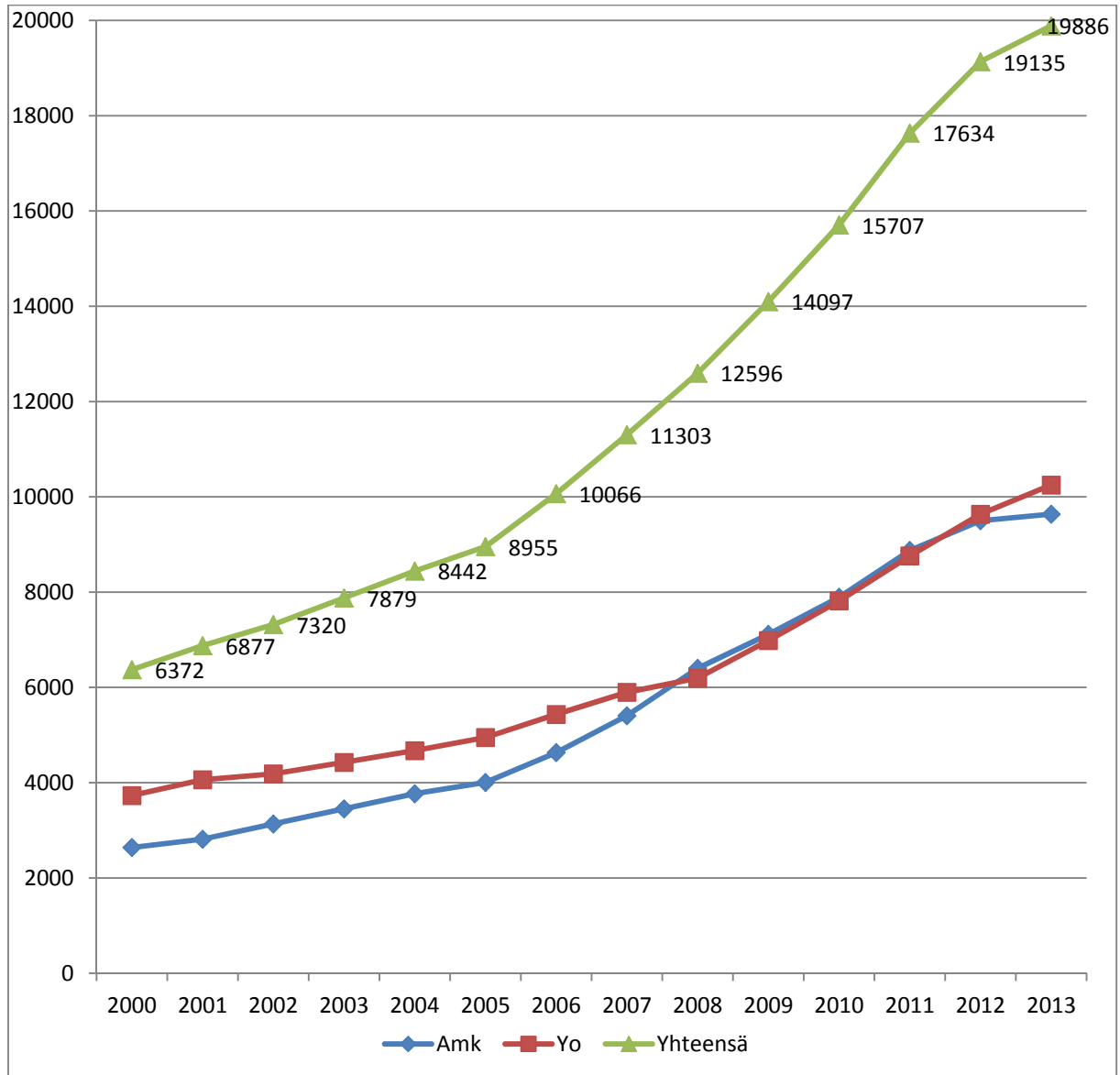
<sup>6</sup> Korkeakoulujen lukukausimaksukokeilun seuranta ja arviointi. Työryhmän väliraportti III 11.2.2013. [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/lukukausimaksukokeilu/liitteet/Lukukausimaksukokeilun\\_valiraportti\\_III-Final.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/lukukausimaksukokeilu/liitteet/Lukukausimaksukokeilun_valiraportti_III-Final.pdf)

<sup>7</sup> Käsitteellisesti ulkomaalainen opiskelija on eri asia kuin kansainvälinen opiskelija. Esimerkiksi Tilastokeskuksen luvut ulkomaalaisista opiskelijoista sisältävät myös Suomessa jo pitkään asuneet ulkomaan kansalaiset. Toisaalta suomalaistakin opiskelijaa voidaan pitää kansainvälisenä, mikäli hän on esimerkiksi suorittanut edeltävän tutkinnon ulkomailla. Tilastokeskus tilastoi opiskelijoita kansalaisuuden lisäksi myös äidinkielen mukaan, mitä voi myös pitää yhtenä kansainvälisyyden kriteerinä. Lisäksi OECD:n, Unescon ja Eurostatin tilastoinnissa kehitetään kriteeristöä kansainväliselle opiskelijalle sen perusteella, missä tämän vakituinen asuinpaikka on tai missä on suorittanut edeltävän tutkinnon.

<sup>8</sup> Tilastokeskuksen ja Vipunen-tilastopalvelun luvuilla laskettuna. OECD:n tilastoissa (kuvio s. 3) käytetään vanhempia lukuja.

toisaalta globaalit trendit: varsinkin Aasian ja Afrikan maista moni nuori hakee korkeakoulutusta oman maansa ulkopuolelta ja osa heistä suuntaa Suomeen. Toisaalta taustalla on suomalaisten korkeakoulujen aktiivinen rekrytointi, mikä on helpottanut Suomen valintaa opiskelumaaksi: kansainvälisten opiskelijoiden tarpeisiin on kehitetty englanninkielisiä tutkinto-ohjelmia, englanninkielistä markkinointia ja tiedotusta ohjelmista on lisätty ja hakujärjestelmiä kehitetty.

*Kuvio 2. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat Suomen korkeakouluissa 2000–2013 (lähde: Tilastokeskus)*



### **Eniten ulkomaalaisia opiskelee teknillisellä ja kaupallisella alalla**

Yli puolet ulkomaalaisista opiskelijoista on tekniikan ja liikenteen alalla sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla. Tekniikan ja liiketalouden

aloilla korkeakoulut ovat kehittäneet eniten englanninkielisiä tutkinto-ohjelmia. Ulkomaalaisten opiskelijoiden osuus on suurin matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, jossa lähes kymmenesosa opiskelijoista on ulkomaalaisia. Myös ulkomaalaisten opiskelijoiden määrän kasvu 2000-luvun puolivälin jälkeen on ollut suurinta matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla. Alalla opiskelevien ulkomaalaisten määrä on yli kolminkertaistunut vuodesta 2005. Huomattavaa on, että myös kahdella eniten ulkomaalaisia opiskelijoita vetävällä koulutusalaalla ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä on kaksinkertaistunut runsaassa viidessä vuodessa.

*Taulukko 1. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa 2012 koulutusaloittain<sup>9</sup>  
(lähde: Tilastokeskus)*

	Lkm (2012)	% (2012)	% alan opiskelijoista (2012)	Muutos 2005–2012, %
Humanistinen ja kasvatustieteiden ala	1180	6,2	3,0	22,2
Kulttuuriala	1205	6,3	4,7	65,7
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	5112	26,7	7,6	128,3
Luonnontieteiden ala	2179	11,4	7,4	118,8
Tekniikan ja liikenteen ala	6163	32,2	8,2	132,3
Luonnonvara- ja ympäristöala	439	2,3	5,7	132,3
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	1877	9,8	3,4	97,6
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	972	5,1	10,4	313,6
Muu koulutus	8	0,0	0,9	-
Koulutusalat yhteensä	19135	100,0	6,2	113,7

## **Ulkomaalaiset opiskelevat ammattikorkeakoulututkintoa tai yliopistoissa maisteritutkintoa**

Lähes puolet ulkomaalaisista opiskelee ammattikorkeakoulututkintoa. Yliopistoissa opiskelevista suurin osa suorittaa ylempää korkeakoulututkintoa (maisteri), kohtalaisen moni myös jatko-opintoja. Ulkomaalaisista maisteriopiskelijoista on huomattava, että he opiskelevat pääsääntöisesti parin vuoden mittaisissa maisteriohjelmissa ja heillä on jo alempi korkeakoulututkinto (Bachelor) korkeakouluun tullessaan. Ulkomaalaisten osuus kaikista opiskelijoista on suurin lisensiaatin- ja tohtorintutkinnon suorittajissa, heistä noin joka kahdeksas on ulkomaalainen. Myös ylempää korkeakoulututkintoa suorittavista opiskelijoista kymmenesosa on ulkomaalaisia. Vuoden 2005 jälkeen eniten on kasvanut ylempää ammattikorkeakoulututkintoa suorittavien ulkomaalaisten määrä, mutta se johtuu pitkälti siitä, että uutena tutkintona sen lähtöluvut ovat hyvin pienet. Myös ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on yli kaksinkertaistunut ja

<sup>9</sup> Opetushallinnon koulutusalaaluokitus vuodelta 2002. CIMOn Tilastokeskuksesta saama aineisto on saatavissa vain tällä luokituksella.

ylemmän korkeakoulututkinnon suorittajien määrä lähes kaksinkertaistunut vuoden 2005 jälkeen.

### **Euroopasta ja Aasiasta tulee Suomeen yhtä paljon opiskelijoita**

Ulkomaalaisia opiskelijoita tulee Suomeen eniten Euroopasta ja Aasiasta, vuonna 2011 kummastakin vajaat 7 000 opiskelijaa. Vuoden 2005 jälkeen opiskelijoiden lähtömaan jakauma on muuttunut. Euroopasta ja erityisesti EU/Eta-alueelta tulevien osuus on pienentynyt ja vastaavasti Aasiasta sekä jossain määrin myös Afrikasta tulevien osuus kasvanut. Kansainvälisesti verrattuna suomalaisiin korkeakouluihin tulee keskimääräistä vähemmän tutkinto-opiskelijoita Euroopan maista ja enemmän Aasiasta ja Afrikasta. Esimerkiksi Tanskan korkeakouluissa ulkomaalaisista opiskelijoista eurooppalaisia on lähes 80 prosenttia, Alankomaisissa vajaat 70 prosenttia ja Saksassa vajaat 50 prosenttia<sup>10</sup>.

*Taulukko 2. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa 2012 opintoasteen mukaan (lähde: Tilastokeskus)*

Opintoaste	Lkm (2012)	% (2012)	% kaikista opinto- asteella (2012)	Muutos 2005–2012, %
Ammattikorkeakoulututkinto	9169	47,9	6,9	129,1
Alempi korkeakoulututkinto	855	4,5	0,9	81,9
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	330	1,7	4,2	8150,0
Ylempi korkeakoulututkinto	5551	29,0	11,6	101,8
Lääkärien erikoistumiskoulutus	192	1,0	4,6	195,4
Lisensiaatin- ja tohtorintutkinto	3038	15,9	14,8	82,7
Yhteensä	19135	100,0	6,2	113,7

Eri kansalaisuudet eivät jakaannu tasaisesti eri koulutusaloille ja opintoasteille. Koulutusaloittain tarkasteltuna humanistisella ja kasvatusalalla sekä kulttuurialalla opiskelee keskimääräistä enemmän eurooppalaisia, tekniikan ja liikenteen sekä luonnontieteiden alalla puolestaan opiskelee runsaasti aasialaisia ja sosiaali- ja terveysalalla afrikkalaisia. Kansalaisuudet vaihtelevat myös opintoasteittain: lisensiaatin ja tohtorintutkinnon suorittajista on runsaasti eurooppalaisia opiskelijoita, ylempää korkeakoulututkintoa (maisteri) opiskelevien joukossa on runsaasti aasialaisia, ja afrikkalaisia opiskelijoita on keskimääräistä runsaammin ammattikorkeakoulututkintoa opiskelevien keskuudessa.

<sup>10</sup> Faktaa. Tietoa ja tilastoja 1a/2013: Mitä tilastot kertovat kansainvälisestä opiskelijaliikkuvuudesta Suomessa? CIMO Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus.

*Taulukko 3. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa 2012 ja 2005 kansalaisuuden mukaan maanosittain (lähde: Tilastokeskus)*

	2012		2005		Muutos 2005–2011
	Lkm	%	Lkm	%	%
Eurooppa yhteensä	7681	40,1	4654	52,0	65,0
EU/Eta-maa	4603	24,1	3194	35,7	44,1
Ei EU/Eta-maa	3078	16,1	1460	16,3	110,8
Pohjois-Amerikka	470	2,5	283	3,2	66,1
Latinalainen Amerikka ja Karibia	460	2,4	210	2,3	119,0
Afrikka	2724	14,2	1131	12,6	140,8
Aasia	7669	40,1	2599	29,0	195,1
Oseania	61	0,3	42	0,5	45,2
Muu tai tuntematon	70	0,4	36	0,4	94,4
Yhteensä	19135	100,0	8955	100,0	113,7

*Taulukko 4. Ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden yleisimmät kansalaisuudet 2012 (lähde: Tilastokeskus)*

	Lukumäärä	Muutos 2005–2012, %
Venäjä	2500	124,4
Kiina	2177	50,8
Vietnam	1162	1110,4
Nepal	1140	1420,0
Nigeria	844	448,1
Viro	791	-3,3
Pakistan	691	393,6
Intia	639	278,1
Saksa	607	87,9
Bangladesh	577	340,5
Ruotsi	544	-4,1
Iran	521	353,0
Etiopia	440	353,6
Kenia	381	40,1
Ghana	379	141,4
USA	333	60,1
Italia	266	100,0
Puola	258	66,5
Britannia	253	33,9
Espanja	235	94,2



Kiina ja Venäjä ovat jo pitkään olleet kaksi suurinta ulkomaan kansalaisuutta ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Näitä seuraavien maiden lista on sen sijaan muuttunut. Vielä vuonna 2005 seuraavaksi suurimmat kansalaisuudet olivat Viro, Ruotsi ja Saksa. Nyt listan kärkipäähän on muutamassa vuodessa noussut Aasian ja Afrikan maita, kuten Vietnam, Nepal ja Nigeria, joiden kasvuprosentit ovat olleet huimia.

### 2.3 Ulkomaalaisten opiskelijoiden suorittamat tutkinnot ja Suomeen jääminen

#### Viisi prosenttia korkeakoulututkinnoista on ulkomaalaisten suorittamia

Opiskelijatietojen lisäksi Tilastokeskus tilastoi myös suoritettuja tutkintoja. Vuonna 2012 vajaat 3 000 ulkomaalaista suoritti korkeakoulututkinnon. Määrä on seitsemässä vuodessa yli kaksinkertaistunut (1192 tutkintoa vuonna 2005). Tutkintotiedot seuraavat muutaman vuoden viiveellä samoja trendejä kuin tiedot ulkomaalaisten opiskelijoiden määrästä. Eniten ulkomaalaiset opiskelijat suorittivat tutkintoja tekniikan ja liikenteen alalta sekä yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alalta.

Opintoasteittain eniten ulkomaalaiset suorittavat ammattikorkeakoulututkintoja sekä ylempiä korkeakoulututkintoja (maisteri). Käytännössä moni ylemmän korkeakoulututkinnon suorittanut ulkomaalainen on opiskellut parivuotisessa maisteriohjelmassa.

*Taulukko 5. Ulkomaalaisten suorittamat korkeakoulututkinnot 2012 koulutusalan mukaan (lähde: Tilastokeskus)*

	2012			2005		Muutos 2005–2012
	Lkm	%	% alan tutkin- kin- noista	Lkm	%	%
Humanistinen ja kasvatustieteiden ala	152	5,4	1,9	102	8,6	49,0
Kulttuuriala	166	5,9	3,9	79	6,6	110,1
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	802	28,4	6,4	321	26,9	149,8
Luonnontieteiden ala	332	11,8	8,5	131	11,0	153,4
Tekniikan ja liikenteen ala	896	31,7	8,3	334	28,0	168,3
Luonnonvara- ja ympäristöala	77	2,7	7,0	19	1,6	305,3
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	294	10,4	2,7	175	14,7	68,0
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	104	3,7	6,6	31	2,6	235,5
Muu koulutus	1	0,0	0,7	0	0,0	-
Koulutusalat yhteensä	2824	100,0	5,3	1192	100,0	136,9

*Taulukko 6. Ulkomaalaisten suorittamat korkeakoulututkinnot 2012 opintoasteen mukaan (lähde: Tilastokeskus)*

	2012			2005		Muutos 2005–2012
	Lkm	%	% op. as- teen tutkin kin- noista	Lkm	%	%
Ammattikorkeakoulututkinto	1297	45,9	5,8	575	48,2	125,6
Alempi korkeakoulututkinto	107	3,8	0,8	49	4,1	118,4
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	43	1,5	2,5	0	0,0	-
Ylempi korkeakoulututkinto	1084	38,4	7,8	375	31,5	189,1
Lääkärien erikoistumiskoulutus	18	0,6	3,2	6	0,5	200,0
Lisensiaatin- ja tohtorintutkinto	275	9,7	15,0	187	15,7	47,1
Opintoalat yhteensä	2824	100,0	5,3	1192	100,0	136,9

Eniten korkeakoulututkintoja suorittavat Euroopan ja Aasian maista tulevat opiskelijat. Tutkinnoissa näkyy sama trendi kuin opiskelijoissa: eurooppalaisten osuus on pienenemässä, aasialaisten ja afrikkalaisten kasvamassa.

*Taulukko 7. Ulkomaalaisten suorittamat korkeakoulututkinnot 2012 ja 2005 kansalaisuuden mukaan maanosittain (lähde: Tilastokeskus)*

	2012		2005		Muutos 2005–2012
	Lkm	%	Lkm	%	%
Eurooppa yhteensä	1112	39,4	659	55,3	68,7
EU/Eta-maa	702	24,9	451	37,8	55,7
Ei EU/Eta-maa	410	14,5	208	17,4	97,1
Pohjois-Amerikka	72	2,5	30	2,5	140,0
Latinalainen Amerikka ja Karibia	84	3,0	30	2,5	180,0
Afrikka	514	18,2	115	9,6	347,0
Aasia	1024	36,3	347	29,1	195,1
Oseania	11	0,4	11	0,9	0,0
Muu tai tuntematon	7	0,2	0	0,0	-
Yhteensä	2824	100,0	1192	100,0	136,9

### **Vajaat puolet ulkomaalaisista on töissä Suomessa vuosi valmistumisensa jälkeen**

Tilastokeskuksen aineistot antavat mahdollisuuden tarkastella jossain määrin myös sitä, jäävätkö ulkomaalaiset opiskelijat Suomeen valmistuttuaan. Seuraa-

vissa taulukoissa on yhdistetty Tilastokeskuksen tutkintotiedot vuodelta 2010 väestön työssäkäyntitietoon vuodelta 2011. Luvut kertovat, missä määrin vuonna 2010 Suomessa korkeakoulututkinnon suorittaneet ulkomaalaiset ovat työllistyneet maahan vuoden kuluttua valmistumisestaan<sup>11</sup>.

Tilastojen mukaan vajaat puolet (45 %) valmistuneista on työllistynyt Suomeen vuoden kuluttua valmistumisestaan. Suomeen työllistyneiden osuus näyttäisi muutamassa vuodessa hieman pienentyneen, sillä vuonna 2007 tutkinnon suorittaneista 49 prosenttia oli työllistynyt Suomeen. Suomen tulos vastaa jossain määrin muista maista saatuja lukuja. Kohtuullisen suuri osa ulkomaalaisista opiskelijoista näyttää jäävän opiskelumaahan valmistumisen jälkeen ainakin lyhyeksi ajaksi. Tanskassa vuonna 2011 tehdyn laskelman mukaan 54 prosenttia vuonna 2007 valmistuneista oli maassa vuoden kuluttua ja heistä 73 prosenttia oli työllistynyt.<sup>12</sup> Saksalaisen selvityksen mukaan 56 prosenttia vuosina 2005–2012 Saksassa opiskelleista kolmannen maan kansalaisista (”third country citizens”) oli vaihtanut oleskeluluvan perustetta opiskelijasta johonkin muuhun ja oli edelleen Saksassa syyskuussa 2013<sup>13</sup>. Tyypillisesti uusi peruste oleskelulle oli joko perhesyöt (31 %) tai työ (24 %). On kuitenkin syytä muistaa, etteivät tilastojen luvut kerro, minkälaisiin töihin valmistunut opiskelija on päätenyt.

Ylivoimaisesti parhaiten Suomeen työllistyvät sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat. Tulos heijastanee alalla vallitsevaa kysyntää työntekijöistä.

---

<sup>11</sup> Tilastoissa on myös epävarmuutta. Yksi epävarmuustekijä liittyy siihen, että vain henkilötunnuksella varustettu tutkintotieto voidaan yhdistää Väestörekisterikeskuksen työssäkäyntitietoon. Lisäksi luvuissa herättää huomiota kohtalaisen suuri ”muuten maassa olevien” joukko. Onko mahdollista, että tieto henkilöistä on jäänyt ”roikkumaan” rekisteriin, vaikka hän tosiasiallisesti on poistunut maasta?

<sup>12</sup> The Transition from studying to working in Denmark among international graduates. Executive summary. Danish Agency for International Education, 2011  
<http://fivu.dk/uddannelse-og-institutioner/internationalisering/regeringens-strategier-for-internationalisering/statistik-og-analyser/the-transition-from-studying-to-working-in-denmark-among-international-graduates.pdf>

<sup>13</sup> Wissenschaft welthoffen 2014. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. DAAD, DZHW 2014  
[http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe\\_2014\\_verlinkt.pdf](http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe_2014_verlinkt.pdf)

*Taulukko 8. Vuonna 2011 korkeakoulututkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten opiskelijoiden tilanne vuonna 2012 koulutusalan mukaan (lähde: Tilastokeskus)*

	Tutkinnot 2011, lkm	Ei Suomes- sa 2012, %	Työllisty- nyt Suomeen 2012, %	Opiskeli- jana Suomes- sa 2012, %	Muuten Suomes- sa 2012, %
Humanistinen ja kasvatustieteiden ala	142	38,7	43,7	7,0	10,6
Kulttuuriala	168	37,5	32,7	4,8	25,0
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	670	31,2	41,5	6,4	20,9
Luonnontieteiden ala	294	33,3	48,6	6,5	11,6
Tekniikan ja liikenteen ala	724	31,1	42,8	6,4	19,8
Luonnonvara- ja ympäristöala	66	39,4	36,4	3,0	21,2
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	278	16,5	68,0	1,8	13,7
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	100	36,0	50,0	3,0	11,0
Muu koulutus	2	100,0	0,0	0,0	0,0
Koulutusalat yhteensä	2444	31,1	45,5	5,6	17,9

Opintoasteittain paras työllistymisprosentti löytyy luokasta ”muu”, mutta näitä tapauksia on vähän ja ne edustavat tutkintoja, jotka edellyttävät vahvaa työmarkkinasuhdetta. Muista tutkinnoista parhaiten ulkomaalaisia työllistäviä ovat ammattikorkeakoulututkinto sekä ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Jälkimmäistä ulkomaalaiset suorittavat vain vähän.

*Taulukko 9. Vuonna 2011 korkeakoulututkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten opiskelijoiden tilanne vuonna 2012 opintoasteen mukaan*

	Tutkinnot 2011, lkm	Ei Suomessa 2012, %	Työllistynyt Suomeen 2012, %	Opiskelijana Suomessa 2012, %	Muuten Suomessa 2012, %
Ammattikorkeakoulututkinto	1036	25,9	49,4	7,3	17,4
Alempi korkeakoulututkinto	93	22,6	46,2	23,7	7,5
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	54	24,1	59,3	1,9	14,8
Ylempi korkeakoulututkinto	1006	35,7	41,8	3,5	19,0
Tohtorintutkinto	236	41,1	36,9	0,8	21,2
Muu (lisanssiaatti, lääkärin erik.koul.)	19	10,5	78,9	0,0	5,3
Koulutusasteet yhteensä	2444	31,1	45,5	5,6	17,9

Kansalaisuuksittain tarkasteltuna afrikkalaiset näyttävät työllistyvän Suomeen parhaiten. Heistä lähes kaksi kolmasosaa työskenteli Suomessa vuoden kuluttua valmistumisestaan. Vastaavasti eurooppalaisista ja pohjoisamerikkalaisista muita

suurempi osa on lähtenyt valmistumisen jälkeen Suomesta pois. Luvut voivat kertoa myös siitä, että Afrikan maista tulevilla opiskelijoilla on alun alkaenkin muita useammin tavoitteena asettua asumaan uuteen maahan.

*Taulukko 10. Vuonna 2011 korkeakoulututkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten opiskelijoiden tilanne vuonna 2012 kansalaisuuden mukaan*

	Tutkinnot 2011, lkm	Ei Suomes- sa 2012, %	Työllistynyt Suomeen 2012, %	Opiskelijana Suomessa 2012, %	Muuten Suomessa 2012, %
Eurooppa yhteensä	1016	38,8	43,1	4,7	13,4
<i>EU/Eta-maat</i>	615	36,7	42,3	5,7	15,3
<i>Ei EU/Eta-maat</i>	401	41,9	44,4	3,2	10,5
Pohjois-Amerikka	72	47,2	33,3	4,2	15,3
Latinalainen Amerikka ja Karibia	72	33,3	50,0	2,8	13,9
Afrikka	395	10,4	63,8	7,1	18,7
Aasia	867	29,6	40,8	6,3	23,2
Oseania	15	40,0	40,0	0,0	20,0
Muu tai tuntematon	7	57,1	-	-	-
Maanosat yhteensä	2444	31,1	45,5	5,6	17,9

### **3 Tutkimusnäkökulmia kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden mekanismeihin ja taloudellisiin vaikutuksiin**

Talous- ja yhteiskuntatieteellisessä kirjallisuudessa muuttoliikettä ja sen taloudellisia vaikutuksia on tarkasteltu runsaasti jo vuosikymmenten ajan niin teoreettisin kuin empiirisinkin lähestymistavoin. Suoraan opiskelijamuuttoon liittyvää tutkimusta on vielä toistaiseksi varsin niukasti, mutta viime vuosina – koulutusmarkkinoiden ripeän kansainvälistymisen myötä – tutkijoiden kiinnostus aihepiiriin on ollut selvässä kasvussa. Tämän luvun tarkoituksena on luoda katsaus opiskelijaliikkuvuudesta tehtyyn tutkimukseen tukeutuen monin paikoin myös yleisempään muuttoliikettä ja maahanmuuttoa käsittelevään kirjallisuuteen.

Suurin osa kirjallisuudesta on käsitellyt opiskelijamuuttoa pelkästään opiskelijoita vastaanottavan talouden näkökulmasta sivuuttaen opiskelijoiden lähtömaalle koituvat vaikutukset. Tällainen näkökulma on pääpainona myös tässä kirjallisuuskatsauksessa. Ennen varsinaisiin taloudellisiin vaikutuksiin menemistä tarkastellaan alaluvussa 3.1 opiskelijamuuton taustalla olevia mekanismeja: koska vastaanottajamaalle ulkomaisista opiskelijoista koituva kokonaisvaikutus oleellisesti riippuu maan tarjoaman koulutuksen kysynnästä ulkomailla, tämän kysynnän taustalla olevien mekanismien ymmärtäminen on tärkeää opiskelijamuuttoa koskevista politiikkatoimenpiteistä päätettäessä. Alaluvussa 3.2 ulkomaisten opiskelijoiden taloudellista vaikutuksista tarkastellaan aluksi maan koulutusjärjestelmään kohdistuvia vaikutuksia, minkä jälkeen siirrytään tarkastelemaan pitkän aikavälin vaikutuksia maan tuotantoon, työmarkkinoihin ja julkiseen talouteen. Alaluvun lopuksi kuvaa taloudellisista vaikutuksista täydennetään muun muassa erilaisilla kustannus-hyötyanalyysien arvioilla. Kutakin aihepiiriä lähestytään niin teoreettisten kuin empiiristenkin tutkimusten kautta.

#### **3.1 Opiskelijamuuton taustalla olevat mekanismit**

Kuinka maan tarjoaman korkeakoulutuksen kysyntä ulkomailla sekä ulkomailta maahan saapuvan opiskelijavirran määrä ja laatu määräytyvät? Tähän kysymykseen vastauksia tarjoavat perinteiset muuttoliiketeoriat, kuten myös useat viime vuosina julkaistut empiiriset tutkimukset. Teoreettisessa tutkimuksessa yksilöiden muuttopäätöksiä on yleensä pyritty selittämään inhimillisen pääoman teorian ja työn etsintäteorioiden avulla. Näissä teorioissa yksilöitä käsitellään rationaalisina päätöksentekijöinä, jotka pyrkivät asuin- ja/tai työpaikan vaihtamisella parantamaan hyvinvointiaan. Inhimillisen pääoman teoriassa muuttamisen aikaansaama hyvinvoinnin muutos linkittyy erityisesti alueiden välisiin eroihin yksilön mahdollisuudessa investoida inhimilliseen pääomaansa koulutuksella ja työteolla sekä mahdollisuudessa saada näille investoinneille tuottoa työmarkkinoilla. Näistä ja muista muuttamisen odotetuista hyödyistä sekä muuttokustannuksista yksi-

löillä oletetaan olevan täydellinen informaatio (ks. Sjaastad, 1962). Etsintäteoriat puolestaan korostavat tulevaisuuteen liittyvää epävarmuutta sekä uuden informaation hankintaan liittyviä kustannuksia, joiden vuoksi yksilöiden valinnat ovat rajattuihin otoksiin ja oppimiseen perustuvaa ”shoppailua” (ks. Mortensen, 1986; Molho, 1986). Korkeakouluopiskelijoiden muuttoliikkeeseen sovellettuna nämä teoriat tarjoavat selityksen erityisesti kahdelle empiiriselle havainnolle: 1) opiskelijamuuttovirrat suuntautuvat pääasiassa kehittyvistä maista kehittyneisiin maihin, johtuen nuorten ihmisten halusta siirtyä korkeaa osaamista ja koulutuksen tuottoa tarjoaville alueille, ja 2) kahden alueen väliset opiskelijamuuttovirrat ja niiden välinen etäisyys ovat negatiivisessa yhteydessä toisiinsa, johtuen koulutusmahdollisuuksien etsintään liittyvien kustannusten ja muuttamisen rahallisten ja ei-rahallisten kustannusten kasvamisesta välimatkan kasvaessa.<sup>14</sup>

Empiirisessä tutkimuksessa muuttoliikkeen mekanismeja on usein tutkittu regressiomenetelmillä selittäen maiden tai alueiden välisten muuttovirtojen määrää lähtö- ja kohdemaahan liittyvillä potentiaalisilla työntö- ja vetotekijöillä. Cooken ja Boylen (2011) sekä Perkinsin ja Neumayerin (2013) viimeaikaisissa tutkimuksissa tällaista lähestymistapaa on sovellettu korkeakouluopiskelijoiden muuttoliikkeen mekanismien tarkasteluun. Cooke ja Boyle tarkastelevat Yhdysvaltain osavaltioiden välisiä muuttovirtoja sovittamalla poikkileikkausaineistoon ns. spatiaalisen interaktiomallin, jossa kahden osavaltion välisiä, molempiin suuntiin kulkevia muuttovirtoja selitetään niiden väestörakenteeseen, talouteen ja oppilaitoksiin liittyvillä tekijöillä sekä osavaltioiden keskinäisellä sijainnilla (etäisyys, vierekkäisyys ja välissä olevien koulutusmahdollisuuksien määrä). Cooken ja Boylen keskeinen havainto on osavaltioiden keskinäisen sijainnin suuri merkitys. Osavaltioiden vierekkäisyys on positiivisessa yhteydessä muuttovirtojen suuruuteen, kun taas etäisyys ja välissä sijaitsevien opiskeluvaihtoehtojen määrä ovat näihin negatiivisessa yhteydessä. Myös oppilaitosten ominaisuuksilla on tulosten mukaan merkitystä. Erityisesti lähtöosavaltion julkisten oppilaitosten korkeat lukukausimaksut näyttävät olevan merkittävä muuttoliikkeen työntötekijä. Toisaalta yksityisten oppilaitosten korkea hinta kohdeosavaltiossa näyttäisi toimivan merkittävänä vetotekijänä, mikä selittynee korkeatasoisten yliopistojen hinnoitteluvoimalla. Osavaltion asukkailleen tarjoamalla meriittiapurahajärjestelmällä näyttäisi puolestaan olevan negatiivinen yhteys lähtevien opiskelijoiden määrään.

Perkinsin ja Neumayerin (2013) tutkimuksessa tarkastellaan kansainvälisiä opiskelijavirtoja ohjaavia tekijöitä maaton paneeliaineistolla muuttamisesta aiheutuvilla hyödyillä ja kustannuksilla: ulkomailla saatu laadukkaampi koulutus avaa laajempia työmarkkinamahdollisuuksia, mutta siihen liittyy myös rahallisia ja psykologisia kustannuksia. Opiskelijavirtoja selitetään eri taustatekijöillä negatiiv-

<sup>14</sup> Lisäksi teoriat tarjoavat joitain selityksiä yksilöiden liikkuvuuden vaihtelulle erilaisten yksilökohtaisten ominaisuuksien mukaan. Esimerkiksi inhimillisen pääoman teoria ennustaa, että yksilön alttius muuttaa laskee iän myötä, koska nuorille ihmisille muuttamisen odotetut hyödyt ovat suurimmat pitkän jäljellä olevan työuran takia ja toisaalta kustannukset verraten pienet esimerkiksi vähäisten perhesiteiden vuoksi (Sjaastad, 1962).

visella binomiregressiomallilla. Heidän tuloksensa kyseenalaistavat yleisen uskomuksen siitä, että opiskelijavirtoja ohjaisi lähinnä kohdemaan yliopistokoulutuksen laatu. Tulosten mukaan opiskelijavirtoja selittävät pitkälti samat tekijät kuin maahanmuuttoa yleisesti: kohdemaan tulotaso, entiset siirtomaasuhteet, yhteinen kieli ja kohdemaassa jo asuvien kyseisestä maasta kotoisin olevien maahanmuuttajien määrä sekä demokratian puute lähtömaassa. Kohdemaan englanninkielisyys ei tutkimuksen mukaan vaikuta opiskelijamääriin. Muuttovirtoja ohjaavat tekijät kuitenkin vaihtelevat eri maaryhmien välillä: hiljattain teollistuneista maista (Brasilia, Kiina, Intia jne.) lähteviä muuttovirtoja selittää voimakkaasti kohdemaan koulutuksen taso, kun taas vähiten kehittyneistä maista tulevia muuttovirtoja selittävät voimakkaasti maiden väliset etäisyydet, kielelliset erot ja tuloerot.

Makrotason muuttovirtatutkimusten lisäksi viimeaikaisessa kirjallisuudessa on esiintynyt runsaasti yksilötason aineistoilla tehtyjä opiskelijamuuttoliikkeen mekanismeja tarkastelevia tutkimuksia (Bratsberg, 1995; Rosenzweig, 2006; Dreher ja Poutvaara, 2011; Bijwaard, 2010; Oosterbeek ja Webbink, 2011; Parey ja Waldinger, 2011). Nämä tutkimukset ovat tarkastelleet opiskelijamuuttoa kaksiosaisena päätöksenä: opiskelijan, joka on päättänyt opiskella ulkomailla, on myös päätettävä, jääkö hän opintojen jälkeen kohdemaahan. Tutkimukset analysoivat eri tekijöiden, kuten tulojen, maassa jo asuvien samasta maasta kotoisin olevien maahanmuuttajien määrän ja maassaolon pituuden yhteyttä päätökseen paluumuutosta.

Bratsberg (1995) on tutkinut erimaalaisten opiskelijoiden oleskelulupien muutoksia opiskelijasta pysyväksi maahanmuuttajaksi Yhdysvalloissa. Vuosien 1970 ja 1975 välisenä aikana maahan opiskelemaan tulleista oli vuoteen 1986 mennessä muuttanut oleskelulupansa pysyväksi 12,5 prosenttia. Alueelliset erot maahan jääneiden opiskelijoiden kesken vaihtelivat Aasian ja Afrikan 25 prosentista Euroopan kuuteen prosenttiin ja muun Pohjois-Amerikan kahteen prosenttiin. Analyysissään Bratsberg selittää oleskelulupien muutosten yksilötason eroja regressiomalleilla, joissa selittävinä muuttujina on erilaisia maakohtaisia ominaisuuksia. Tulosten mukaan opiskelijoiden paluumuutto liittyy positiivisesti lähtömaan vaurauteen ja läheisyyteen sekä siihen, kuinka paljon yksi vuosi lisää koulutusta nostaa tuloja lähtömaassa. Lisäksi tulokset indikoivat, että lähtömaan tuloerojen ja sinne palaavien opiskelijoiden taitojen välillä on positiivinen yhteys. Tämän tuloksen Bratsberg saa selittämällä maahanmuuttajan palkkaa lähtömaan tuloeroilla ja todennäköisyydellä jäädä maahan.

Rosenzweig (2006) suhtautuu tutkimuksessaan kriittisesti Bratsbergin tuloksiin. Hänen mukaansa Bratsbergin käyttämä, Yhdysvaltain maahanmuuttovirastolta peräisin oleva aineisto ei mittaa opiskelijoiden vaan rajanylitysten määrää, ja siten esimerkiksi opiskelijan vierailut kotiin lasketaan niihin mukaan. Hänen mukaansa tuloerot ovat huono mittari taitojen arvostukselle, sillä ne riippuvat myös maan asukkaiden taitoeroista. Omassa analyysissään Rosenzweig käyttää ulko-



maalaisten opiskelijoiden määrien mittaamiseen Yhdysvaltain ulkoministeriön aineistoa opiskelijaviisumeista sekä arvioi taitojen arvostusta kahdella eri yksilötason aineistolla, jotka mahdollistavat palkkojen vertailun eri maissa työskentelevien ja samaa taitotasoa edustavien yksilöiden välillä. Aineistot antavat samansuuntaisia tuloksia: taitojen korkea arvostus lähtömaassa on negatiivisessa yhteydessä sekä Yhdysvaltoihin muuttamiseen että sinne jäämiseen opintojen jälkeen, kun taas korkeakoulutuksen tarjonta lähtömaassa (yliopistojen määrällä mitattuna) on näihin positiivisessa yhteydessä. Rosenzweigin mukaan nämä tulokset antavat tukea mallille, jossa matalan tulotason maista lähtöisin olevat opiskelijat muuttavat opiskelemaan korkean tulotason maihin parantaakseen mahdollisuuksiaan työllistyä näihin maihin opiskelun jälkeen. Toisaalta tulokset eivät puolla väitettä, jonka mukaan kansainvälisten opiskelijavirtojen kasvu johtuisi koulutusmahdollisuuksien rajoitetusta tarjonnasta matalan tulotason maissa. Tulosten mukaan myös maahanmuuton kustannuksilla on yhteys maahanmuuttoon: siinä, missä etäisyys opiskelijoita lähettävän maan ja Yhdysvaltojen välillä on negatiivisessa yhteydessä kyseisestä maasta saapuvaan opiskelijavirtaan, on lähettävän maan tulotaso tähän positiivisessa yhteydessä.

Dreher ja Poutvaara (2011) lisäävät havainnon siitä, että ulkomaalaisten opiskelijoiden määrällä voi olla positiivinen yhteys pysyvään maahanmuuttoon. He tutkivat maahanmuuttoa Yhdysvaltoihin paneeliaineistolla vuosilta 1971–2001 käyttäen selittävinä muuttujina maa- ja vuosikohtaisten muuttujien lisäksi opiskelijoiden määrää. Heidän tulostensa mukaan 10 prosentin kasvu ulkomaalaisten opiskelijoiden määrässä lisäisi maahanmuuttoa 0,3–0,94 prosenttia riippumatta maassa jo olevien maahanmuuttajien määrästä. Siten maat, jotka tavoittelevat maahanmuuttajia, saattaisivat hyötyä kansainvälisen koulutuksen tarjoamisesta.

Bijwaardin (2010) mukaan perinteiset tuloeroihin liittyvät maahanmuuttotutkimukset eivät ota huomioon paluumuuttoa. Hänen mukaansa maahanmuutto on jatkuva dynaaminen prosessi maiden välillä. Hänen alankomaisella aineistolla tekemässään tutkimuksessa käytetään duraatioanalyysia, joka kuvaa yksilön todennäköisyyttä muuttaa pois maasta ottaen huomioon maassa jo vietetyn ajan. Menetelmän käyttöä tukee oletus siitä, että maassaolon pituudella on yhteys assimilaatioon. Hänen tulostensa mukaan maahanmuuton ja paluumuuton todennäköisyys vaihtelee huomattavasti eri maiden välillä. Yhdistämällä muuttamisen ja jäämisen mallit Bijwaard estimoi todennäköisyyden jäädä maahan pitkällä aikavälillä. Opiskelijoilla tämä todennäköisyys on sukupuolesta ja lähtömaasta riippuen 14–47 prosenttia. Simuloimalla maahanmuuttovirtoja estimoidun mallin pohjalta, hän havaitsee opiskelijoiden saavuttavan muita maahanmuuttajaryhmiä nopeammin pitkän aikavälin tasapainon maahan jäämisen todennäköisyydelle. Toisin sanoen näyttää siltä, että opiskelijat päättävät suhteellisen nopeasti, jäävätkö maahan pysyvästi vai eivät. Hän kuitenkin osoittaa, että suurin osa opiskelijoista tulee maahan vain väliaikaisesti ja ei enää palaa lähtömaahan opiskelut päätettyään.

Osa kotimaansa ulkopuolella opiskelleista jää opiskelujen jälkeen pysyvästi ulkomaille – esimerkiksi muuttuneiden asuinpaikkapreferenssien, työpaikan löytymisen tai perheen perustamisen seurauksena – minkä vuoksi voidaan olettaa, että ulkomailla opiskeluun kannustavat politiikkatoimenpiteet lisäävät myös työvoiman kansainvälistä liikkuvuutta. Kausaalisen yhteyden todentaminen ulkomailla opiskelun ja pysyvän maastamuuton välille on kuitenkin empiirisesti hankalaa, sillä ulkomailla opiskelevat eivät yleisesti ottaen ole satunnaisesti valikoitunut joukko. Viimeaikaisessa tutkimuksessaan ulkomailla opiskelun vaikutuksesta Oosterbeek ja Webbink (2011) ovat käyttäneet hyväkseen alankomaalaisen stipendijärjestelmän mahdollistamaa tutkimusasetelmaa. Alankomaissa hyvin menestyneet opiskelijat voivat kandidaatintutkinnon jälkeen hakea vuoden ulkomaanopinnot rahoittavaa stipendiä. Koska aivan stipendiin oikeuttavan pistemäärän ylä- ja alapuolella olevien opiskelijoiden voidaan olettaa olevan lähtökohtaisilta ominaisuuksiltaan keskimäärin samankaltaisia, Oosterbeek ja Webbink pystyvät arvioimaan ulkomailla opiskelun vaikutusta pysyvään maastamuuttoon vertailemalla juuri ja juuri stipendin saaneiden ja sitä ilman jääneiden opiskelijoiden muuttokäyttäytymistä. Oosterbeekin ja Webbinkin tulosten mukaan stipendin saaneet opiskelijat opiskelivat ulkomailla 25–30 prosenttiyksikköä todennäköisemmin,<sup>15</sup> ja ulkomailla opiskelu kesti 5-8 kuukautta kauemmin kuin ilman stipendiä jääneillä. Näin ollen stipendin myöntäminen toimii voimakkaana ulkomailla opiskelun vaikutuksen tutkimisen mahdollistavana instrumenttimuuttujana.<sup>16</sup> Hyödyntämällä tätä muuttujaa instrumenttimuuttuja-analyysissään Oosterbeek ja Webbink havaitsivat, että ulkomailla opiskeltu kuukausi kasvatti todennäköisyyttä asua myöhemmin Alankomaiden ulkopuolella keskimäärin 4–5 prosenttiyksikköä.

Parey ja Waldinger (2011) ovat hyödyntäneet vastaavan kysymyksen tarkasteluun ERASMUS-opiskelijavaihto-ohjelman mahdollistamaa tutkimusasetelmaa: ERASMUS-ohjelman eriaikainen käyttöönotto eri maissa ja tiedeyhteisöissä aiheutti eksogeenista vaihtelua opiskelijoiden mahdollisuuksissa lähteä opiskelijavaihtoon, minkä ansiosta opiskelijavaihdon vaikutusta ulkomailla työskentelyyn on mahdollista arvioida instrumenttimuuttujamenetelmän avulla. Osoitettuaan, että ERASMUS-ohjelma lisää saksalaisten korkeakouluopiskelijoiden todennäköisyyttä ulkomailla opiskeluun, Parey ja Waldinger yhdistävät aineiston valmistuneilta opiskelijoilta kerättyyn kyselyaineistoon. Regressiotulosten mukaan ulkomailla opiskelu lisää ulkomailla työskentelyn todennäköisyyttä 15 prosenttia. He pystyvät näin ollen osoittamaan yhteyden opiskelijaliikkuvuuden ja myöhemmän elämän vaiheen kansainvälisen liikkuvuuden välillä. Tulokset ovat tär-

<sup>15</sup> Myös ilman stipendiä jääneistä opiskelijoista suuri osa päätyi opiskelemaan ulkomaille esimerkiksi vaihtoehtoisten stipendien tai vanhempien tuen ansiosta, ja niinpä stipendin saaminen ei automaattisesti taannut suurempaa todennäköisyyttä ulkomailla opiskeluun.

<sup>16</sup> Instrumenttimuuttujalla tarkoitetaan muuttujaa, jolla on vaikutus mielenkiinnon kohteena olevaan selitettävään muuttujaan (ulkomailla opiskelu), mutta ei suoraa vaikutusta selitettävään muuttujaan (myöhempi ulkomailla asuminen).

keitä esimerkiksi EU:n kannalta, jossa tähdätään korkeampaan työvoiman liikkuvuuteen ja työmarkkinoiden integraatioon.

Varsinaisten opiskelijamuuton mekanismien lisäksi joissakin viimeaikaisissa tutkimuksissa on tarkasteltu julkisen vallan mahdollisuuksia vaikuttaa ulkomaalaisten opiskelijoiden maahanmuuttoon erilaisilla politiikkatoimenpiteillä (Soo ja Elliott, 2010; Kato ja Sparber, 2013). Katon ja Sparberin (2013) tutkimus käsittelee Yhdysvalloissa vuonna 2003 voimaan tulleita ulkomaalaisille koulutetuille työntekijöille myönnettävien oleskelulupien vähennyksiä. Muutos koski kaikkia muita koulutettuja maahanmuuttajia, paitsi Yhdysvaltojen kanssa vapaakauppasopimuksen tehneiden maiden kansalaisia.<sup>17</sup> Ennen vuotta 2003 työtarjous mahdollisti käytännössä varman maahan jäämisen. Kun oleskelulupia rajoitettiin, muuttuivat myös työnantajien kannustimet tarjota työtä ulkomaalaisille. Koska mahdollisuus työllistymiseen kohdemaassa on yksi tekijä opiskelijaliikkuvuuden takana, voidaan oleskelulupien vähennyksien olettaa vähentäneen Yhdysvaltain tarjoaman koulutuksen kysyntää ulkomailla ja sitä kautta vaikuttaneen myös ulkomailta saapuvan opiskelija-aineksen laatuun. Kato ja Sparber arvioivat oleskelulupamuutoksen vaikutusta ulkomaisen opiskelija-aineksen laatuun vertaamalla eroja ulkomaalaisten hakijoiden SAT-koemenestyksessä ennen ja jälkeen muutoksen käyttäen kontrolliryhmänä opiskelijoita maista, joita muutos ei koskenut. Heidän tulostensa mukaan muutoksen jälkeen Yhdysvaltoihin opiskelemaan hakevien opiskelijoiden keskimääräiset SAT-pisteet laskivat puolitoista prosenttia. Suurin osa tästä pudotuksesta johtui parhaiten menestyneiden oppilaiden hakeutumisen vähenemisestä. Opiskelijoiden määrä niistä maista, joita muutos koski, laski 14 prosenttia vuosina 2001–2007. Kato ja Sparber spekuloiivat, että oleskelulupamuutoksella voi näin ollen olla suoria vaikutuksia yliopisto-opiskelijoiden menestystasoon aiempaa heikompien ulkomaalaisten opiskelijoiden hakeutuessa yliopistoihin.

Soo ja Elliott (2010) ovat puolestaan tutkineet EU:n ulkopuolelta tulevien opiskelijoiden päätöksiä hakea Ison-Britannian korkeakouluihin keskittyen erityisesti tarkastelemaan korkeakoulujen ulkomaisille opiskelijoille asettamien lukukausimaksujen vaikutusta hakijamääriin. Soo ja Elliott tutkivat kysymystä korkeakoulutason paneeliaineistolla selittäen korkeakoulun ulkomaisten hakijoiden määrää kaupallisella ja teknisellä alalla lukukausimaksulla sekä muilla korkeakoulun valintaan yhteydessä olevilla tekijöillä: korkeakoulun sijoituksilla ranking-listoilla, kotimaisten ja ulkomaisten opiskelijoiden määrillä, etäisyydellä Lontoon sekä havaintovuodella. Soo ja Elliott eivät löydä tilastollisesti merkitsevää lineaarista yhteyttä lukukausimaksun ja ulkomaisten hakijoiden määrän väliltä. Lisäämällä malliin lukukausimaksun kvadraattisen termin tai interaktiotermin ranking-sijoituksen kanssa he kuitenkin havaitsivat – erityisesti kaupallisessa koulutuksessa – evidenssiä lukukausimaksun vaikutuksen epälineaarisuudesta ja heterogeenisuudesta korkeakoulun laadun suhteen. Tulosten mukaan lukukausi-

<sup>17</sup> Nämä maat ovat Australia, Kanada, Chile, Meksiko ja Singapore.

maksun korottaminen vähentää vain verraten halpojen ja/tai heikosti rankattujen korkeakoulujen ulkomaisten hakijoiden määrää. Soon ja Elliottin analyysissä lukukausimaksuja merkittävämpiä ulkomaalaisten hakijoiden määrään vaikuttavia tekijöitä ovat korkeakoulun ranking-sijoitus ja etäisyys Lontooseen. Luonnollisesti sekä ranking-sijoituksen heikentyminen että etäisyyden kasvu ovat negatiivisessa yhteydessä hakijoiden määrään.

## **3.2 Opiskelijamuuton taloudelliset vaikutukset**

### **3.2.1 Vaikutukset koulutusjärjestelmään**

Maan tarjoamaan korkeakoulutukseen ulkomailta kohdistuvalla kysynnällä voi jo lyhyellä aikavälillä olla merkittäviä vaikutuksia maan korkeakoulujärjestelmään. Vaikutukset voivat kohdistua maan tarjoaman korkeakoulutuksen määrään ja laatuun sekä syntyperäisten opiskelijoiden koulutusvalintoihin ja oppimistuloksiin. Näitä vaikutuksia on viime vuosina tarkasteltu lukuisissa teoreettisissa ja empiirisissä tutkimuksissa.

Teoreettisen tutkimuksen puolella useat tutkijat ovat olleet kiinnostuneita erityisesti maiden strategisesta käyttäytymisestä koulutuspoliittisessa päätöksenteossa, kun maat pyrkivät optimoimaan kansalaistensa hyvinvointia globalisoituneiden koulutus- ja työmarkkinoiden maailmassa (Gérard, 2007; Poutvaara, 2008; Lange, 2013; Haupt et al., 2013). Näissä tutkimuksissa muodostetuissa teoreettisissa malleissa keskitytään koulutuksen kysynnän ja tarjonnan mallintamiseen, kun taas esimerkiksi alueiden väliset hintatasoerot otetaan annettuina. Tutkimusten malleille yhteistä on, että niissä maat vastaavat omien koulutusjärjestelmiensä rahoittamisesta, kun taas sekä syntyperäiset että ulkomaalaiset opiskelijat voivat opintojen jälkeen muuttaa pois maasta. Niinpä on mahdollista, että yksittäisen maan tekemien kalliiden inhimillisen pääoman investointien tuotto karkaa suuressa määrin ulkomaille, mikä antaa maalle kannustimen rajoittaa koulutuksen tarjontaa eri tavoin, kuten vähentämällä suoraan suoritettavien opintojen määrää (Gérard, 2007), keskittymällä tarjoamaan kotimaa-spesifejä tutkintoja (Poutvaara, 2008), korottamalla lukukausimaksuja (Lange, 2013) tai tinkimällä koulutuksen laadusta (Haupt et al., 2013).

Tutkimuksissaan Gérard (2007) ja Poutvaara (2008) ovat tarkastelleet EU:n Bologna-prosessin innoittamina itsenäisesti koulutuksen tarjonnasta päättävien maiden kannustimia järjestää koulutusta integroituneilla koulutusmarkkinoilla. Gérard (2007) tarkastelee kansalaistensa hyvinvointia maksimoivien valtioiden tarjoamien opintopisteiden määrän poikkeamaa yhteisen edun kannalta (kustannus-hyötymielessä) tehokkaasta määrästä tilanteessa, jossa koulutuksen järjestäjä rahoittaa opiskelijoiden opinnot (tuotantoperiaate), ja tilanteessa, jossa opiskelijoiden alkuperämaa huolehtii rahoituksesta esimerkiksi kuponkijärjestelmän avulla (alkuperäperiaate). Gérardin yksinkertaisella, staattisella kysyntä-tarjontamallilla saamien tulosten mukaan kumpikin rahoitustapa johtaa yhteisen

edun kannalta liian alhaiseen koulutuksen tarjontaan. Alkuperäperiaatteen tilanteessa tämä alitarjonta on kuitenkin pienempää, minkä perusteella siirtyminen tuotantoperiaatteesta alkuperäperiaatteeseen on Pareto-parannus.

Siinä missä Gérardin (2007) mallissa opiskelijat voivat muuttaa ennen ja jälkeen opintojen, Poutvaara (2008) keskittyy tutkimuksessaan pelkästään opiskelujen jälkeisen muuttoliikkeen vaikutuksiin tarkastellen, miten poismuuton mahdollisuus vaikuttaa maakohtaisen koulutuksen (esimerkiksi oikeustieteen ja humanististen alojen yliopistotutkintojen sekä toisen asteen koulutuksen) ja toisaalta kansainvälisille työmarkkinoille soveltuvan koulutuksen julkiseen ja yksityiseen tarjontaan. Poutvaaran mallissa on kaksi maata ja kummassakin maassa opiskelijoita, jotka ovat heterogeenisiä eri koulutusaloilla ja -tasoilla tarvittavan kyvykkyyden suhteen. Maat ja opiskelijat pelaavat läpi viisivaiheisen pelin, jossa eri tekijät määräytyvät seuraavassa järjestyksessä: 1) eri koulutustyyppien julkinen tai yksityinen kysyntä, 2) opiskelijoiden opiskelupanos<sup>18</sup>, 3) työmarkkinamahdollisuuksien oppiminen kotimaassa ja vieraassa maassa, 4) päätös jäädä tai muuttaa ulkomaille (mahdollista vain ulkomaille soveltuvan tutkinnon suorittaneille) ja 5) työn tarjonnan ja erilaisten maksujen (verot, koulutuskustannukset ja tulonsiirrot) realisoituminen. Mallin tuottama johtopäätös on, että mitä suurempi inhimilliselle pääomalle ulkomaille (ansioden muodossa) maksettu tuotto on, sitä suurempi opiskelijoiden opiskelupanos on ulkomaille soveltuvassa koulutuksessa, ja sitä kysytympää tällaisesta koulutuksesta tulee. Toisaalta, mikäli maat eivät voi määrätä erillistä veroa kouluttamilleen yksilöille, ja mikäli ne ajavat vain omien kansalaistensa etuja, niillä on kannustin pienentää ulkomaille soveltuvien tutkintojen tarjontaa koulutuksen kansainvälisen sovellettavuuden parantuessa. Toisin sanoen Poutvaaran malli ennustaa, että Bologna-prosessi kasvattaa julkisen vallan ja kansalaisten välistä näkemyseroa optimaalisesta koulutustarjonnasta.

Koulutuksen tarjonnan suoran säätelyn lisäksi maat voivat vaikuttaa niille kansainvälisistä opiskelijavirroista koituviin hyötyihin ja haittoihin myös epäsuorasti, esimerkiksi lukukausimaksujen ja koulutuksen laadun säätelyn kautta. Lange (2013) tarkastelee tutkimuksessaan, missä tilanteessa kehittyvistä maista saapuvia ulkomaisia opiskelijoita vastaanottavan kehittyneen maan on kannattavaa korottaa lukukausimaksujaan. Langen mallissa sekä ulkomaalaisten opiskelijoiden maahan jäämiseen että maahan jäämisestä koituvan henkilökohtaisen hyödyn realisoitumiseen liittyy epävarmuutta, joka lukukausimaksujen ohella on negatiivisessa yhteydessä ulkomaalaisten opiskelijoiden koulutuskysyntään kehittyneessä maassa. Päättyessään lukukausimaksujen tasosta kehittynyt maa maksimoi ulkomaalaisista opiskelijoista taloudelle koituvaa nettohyötyä ottaen huomioon em. epävarmuustekijöiden lisäksi ulkomaalaisista opiskelijoista opintojen aikana ja niiden jälkeen koituvien hyötyjen ja kustannusten nykyarvon. Mallin tulemana

---

<sup>18</sup> Mallissa opiskelupanos (*effort*) kuvastaa opiskelijan tekemää investointia omaan inhimilliseen pääomaansa, mikä toisaalta kasvattaa inhimillisen pääoman tasoa – ja sitä kautta mahdollisuutta parempaan ansiotasoon tulevaisuudessa – mutta tuottaa samalla opiskelijalle kustannuksia.

on, että mikäli ulkomaalaiselle opiskelijalle kehittyneessä maassa opiskelun minimihyöty ylittää maalle koituvan koulutuskustannuksen, maan on optimaalista laskea lukukausimaksua ulkomaalaisten opiskelijoiden maahan jäämisen todennäköisyyden laskiessa. Tämä tulos asettaa kyseenalaiseksi usein esitetyn näkemyksen, jonka mukaan maat systemaattisesti nostaisivat lukukausimaksuja kykyseisessä tilanteessa.

Haupt et al. (2013) kehittämän mallin mukaan kohdemaan optimaalinen koulutuspolitiikka riippuu siitä, kuinka todennäköistä on, että ulkomaalaiset opiskelijat jäävät pysyvästi kohdemaahan. Korkeampi todennäköisyys jäädä maahan antaa kohdemaalle kannustimen houkuttaa ulkomaalaisia opiskelijoita investoimalla koulutuksen laatuun. Koulutuksen korkeampi laatu puolestaan kasvattaa maan inhimillistä pääomaa ja näin ollen kotimaisten korkeasti koulutettujen kokonaistuloja. Toisin sanoen yksilöiden koulutusinvestointien odotettu tuotto kasvaa. Kuitenkin, mikäli kohdemaan taitavan työvoiman tarjonta on korkeaa, lisäinvestoinnit koulutukseen ulkomaalaisten opiskelijoiden houkuttelemiseksi kasvattavat odotettua tuottoa vain vähän. Lisäksi, mikäli kilpailu koulutuksen laadusta ja taitavista ulkomaisista opiskelijoista eri maiden välillä on kovaa, investoinnit koulutukseen kilpailuerojen kaventamiseksi eivät välttämättä ole kannattavia. Tällaisessa tilanteessa maa saattaa hyvinkin tinkiä ulkomaisille opiskelijoille tarjolla olevan koulutuksen laadusta.

Teoreettisissa malleissa usein huomioimatta jätetty seikka on, että ulkomaalaisten opiskelijoiden saapuminen maan korkeakoulujärjestelmään voi jo sisäänoton ja opiskelujen aikana luoda syntyperäisten opiskelijoiden koulutukseen kohdistuvia ulkoisvaikutuksia. Näitä vaikutuksia on tarkasteltu muutamissa viimeaikaisissa empiirisissä tutkimuksissa (Borjas, 2004; Machin ja Murphy, 2011; Foster, 2012). Borjas (2004) on pyrkinyt tutkimuksessaan selvittämään, johtaako ulkomaalaisten opiskelijoiden kasvava määrä kohdemaan syntyperäisten opiskelijoiden syrjäytymiseen korkeakoulutuksesta. Tällainen syrjäytysvaikutus on mahdollinen tilanteessa, jossa koulutusohjelmien opiskelijapaikkojen määrää rajoitetaan *numerus clausus* -periaatteen mukaisesti, eikä tarjonnan anneta joustaa kysynnän kasvaessa. Toisaalta, vaikka myös koulutusohjelmien sisäänottoa laajennettaisiin, saattaa ulkomaalaisten opiskelijoiden kasvanut määrä vaikuttaa syntyperäisten opiskelijoiden kannustimiin esimerkiksi muuttuneiden työmarkkinaodotuksien seurauksena. Borjas arvioi syrjäytysvaikutusta paneeliaineistolla, jossa on havaintoja korkeakoulukohtaisista syntyperäisten ja ulkomaalaisten opiskelijoiden määristä Yhdysvalloissa. Hän selittää syntyperäisten opiskelijoiden määrää ulkomaalaisten opiskelijoiden määrällä sekä aika- ja yliopisto-kohtaisilla muuttujilla. Tarkasteltaessa koko aineistoa ei ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä ole tilastollisesti merkitsevä kotimaisten opiskelijoiden määrää selittävä muuttuja. Lisätarkasteluissaan Borjas kuitenkin löytää negatiivisen yhteyden ulkomaalaisten opiskelijoiden ja syntyperäisten, valkoisten miesopiskelijoiden määrien väliltä, erityisesti korkean statuksen kouluissa. Koska tarkasteluperiodin aikana valkoisten miesopiskelijoiden osuus koko opiskelijapo-

pulaatioista ei laskenut dramaattisesti, Borjasin mukaan on epätodennäköistä, että yhteys selittyisi valkoisten miesten koulutuksen kysynnän laskulla. Myös se, että valkoisten miesopiskelijoiden määrä on muuttunut nimenomaan korkeatasoisissa kouluissa, viestii aidosta syrjäytysvaikutuksesta kysynnän laskun sijaan.<sup>19</sup>

Machin ja Murphy (2011) ovat tutkineet samaa kysymystä Isossa-Britanniassa. Käyttäen hyödyksi maahanmuuttotutkimuksen työmarkkinamalleja he eivät löydä merkkejä syrjäyttämisaikutuksesta. Ulkomaalaisten ja syntyperäisten opiskelijoiden määrien välillä on sen sijaan positiivinen yhteys. Kontrolloidakseen ulkomaalaisten opiskelijoiden kysynnänmahdollista endogeenisuutta,<sup>20</sup> he käyttivät aikaisempien vuosien opiskelijamääriä instrumentteina ulkomaalaisten opiskelijoiden määrälle, jolloin positiivinen yhteys ulkomaalaisten ja syntyperäisten opiskelijoiden välillä häviää. Heidän tulostensa mukaan ulkomaalaisten opiskelijoiden maksamat lukukausimaksut näyttävät jopa mahdollistavan oppilaitosten kasvun: suurilla lukukausimaksuilla pystytään rahoittamaan kotimaisten opiskelijoiden lisäpaikkoja. Toisaalta kotimaisen kysynnän rajoittuneisuus, korkeakoulutuksen institutionaaliset tekijät ja sääntely saattavat rajoittaa oppilaitosten mahdollisuutta laajentua vapaasti kysynnän kasvaessa.

Syrjäytysvaikutuksen ohella ulkomaalaiset opiskelijat voivat luoda ulkoisvaikutuksia myös syntyperäisten opiskelijoiden oppimistuloksiin. Foster (2012) on tutkinut tätä vaikutusta tarkastelemalla samoissa opetusryhmissä opiskelleiden ulkomaalaisten ja syntyperäisten opiskelijoiden oppimistuloksia Australiassa. Tutkimuksessa tarkastellaan erityisesti englannin kielen taitoa. Tutkimusaineistossa ulkomaalaisten opiskelijoiden ja muiden kuin englantia äidinkielenään puhuvien arvosanat olivat keskimäärin kotimaisia opiskelijoita heikompia. Foster arvioi ulkomaalaisten vaikutusta kotimaisten opiskelijoiden tuloksiin regressiomallilla, jossa arvosanoja selitetään opiskelijan taustamuuttujien lisäksi kurssin sekä erillisen pienryhmäopetuksen, ulkomaalaisten ja muiden kuin englanninkielisten osuudella. Tulosten perusteella ulkomaalaisten ja vieraskielisten läsnäolo pienryhmässä heikensi kaikkien opiskelijoiden tuloksia. Vieraskielisten määrä näyttää nostavan kurssiarvosanoja, mutta Foster epäilee sen johtuvan arvostelukriteerien laskemisesta ja kurssimateriaalin helpottumisesta silloin, kun vieraskielisten määrä on suuri.

---

<sup>19</sup> Borjas tekee lisähuomion, että löydetyn syrjäytysvaikutuksen lopullinen merkittävyys riippuu siitä, 1) mitä syrjäytyneille opiskelijoille tapahtuu, 2) mitä kustannuksia ja hyötyjä ulkomaalaiset opiskelijat yhteiskunnalle aiheuttavat, 3) mitä ulkomaalaisille opiskelijoille tapahtuu valmistumisensa jälkeen. Mikäli ulkomaalaisten opiskelijoiden maksamat maksut eivät kata heidän koulutuksensa kustannuksia, voi olla vaikeaa perustella järjestelmää, joka rajoittaa syntyperäisten opiskelijoiden opiskelumahdollisuuksia.

<sup>20</sup> Yliopistot voivat kohdata ulkoisia kysyntä- tai tarjontashokkeja, jotka vaikuttavat samanaikaisesti sekä ulkomaalaisten että kotimaisten opiskelijoiden kysyntään. Esimerkiksi yliopistojen kansainväliset sijoitukset voivat muuttua. (Machin & Murphy 2011)

### 3.2.2 Vaikutukset tuotantoon ja työmarkkinoihin

Potentiaalisesti merkittävä ulkomaalaisista korkeakouluopiskelijoista maalle koituva vaikutus syntyy, kun osa näistä opiskelijoista jää maahan ja siirtyy maan työmarkkinoille opintojen jälkeen. Toimiessaan palkansaajina tai yrittäjinä nämä yksilöt osallistuvat suoraan maan kokonaistuotantoon ja voivat lisäksi vaikuttaa syntyperäisen työvoiman asemaan kiristyneen kilpailun kautta. Tällaisten vaikutusten suuruuteen vaikuttavat monet vaikeasti ennakoitavat tekijät, kuten ulkomaisen opiskelija-aineksen laatu sekä maan yleinen talouskehitys, minkä vuoksi näiden vaikutusten tarkka ennustaminen on mahdotonta. Jotain osviittaa ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksista – ja erityisesti niiden taustalla olevista mekanismeista – voidaan kuitenkin löytää maahanmuuttajien taloudellisia vaikutuksia tutkivasta kirjallisuudesta.

Borjasin (1995) yksinkertaisessa tuotantofunktiomallissa maahanmuuttajat toimivat vastaanottajamaan tuotannossa syntyperäisten työntekijöiden täydellisinä substituutteina, minkä vuoksi heidän saapumisensa toisaalta laskee reaali-palkkoja ja toisaalta nostaa kansantulon määrää. Täten maahanmuutto kokonaisuudessaan hyödyttää syntyperäisiä asukkaita, sillä osa kansantulon kasvusta ohjautuu heille. Borjas kuitenkin laskee, että tämä ”maahanmuuttoylijäämä” on todennäköisesti varsin pieni: suhteellisen suuremman väestöryhmän maahanmuutto – joka vastaa 10 prosenttia maan väestöstä – aiheuttaa syntyperäisen väestön varallisuudessa vuotuisen lisäyksen, joka vastaa vain noin prosentin kymmenesosaa bruttokansantuotteesta. Toisaalta maahanmuutosta kärsivät syntyperäiset työntekijät, sillä palkkojen laskiessa osa heidän varallisuudestaan siirtyy pääoman omistajille. Jaettaessa työntekijät edelleen taitavaan ja ei-taitavaan työvoimaan tuotantofunktiomallin tulemana on, että talouden on kannattavaa suosia maahanmuuttopolitiikkaa, joka sallii joko taitavan tai ei-taitavan työvoiman – mutta ei molempien – maahanmuuton. Tällöin maahanmuuttajat eroavat taitotasoltaan mahdollisimman paljon keskimääräisestä syntyperäisestä työntekijästä ja aiheuttavat suurimman mahdollisen palkkojen muutoksen, ja siten maahanmuuttoylijäämä maksimoituu. Toisaalta, mikäli mallissa sallitaan työvoiman ja pääoman täydentävän toisiaan tuotannossa, talouden on useimmissa tapauksissa kannattavampaa suuntautua pelkästään taitavan työvoiman tuontiin. Tämä tulos perustuu olettamukselle, että taitavan työvoiman komplementaarisuus pääoman kanssa – ja sitä kautta palkan joustavuus maahanmuuton aiheuttamalle työvoiman tarjonnan kasvulle – on suurempaa kuin ei-taitavalla työvoimalla. Koska korkeakouluopiskelijoita voitaneen yleisesti ottaen pitää potentiaalisena tulevaisuudessa hyödynnettävänä taitavana työvoimana, voidaan yksinkertaisen tuotantofunktiomallin näin ollen tukevan korkeakouluopiskelijoiden maahanmuuttoa suosivaa politiikkaa.

Ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden vaikutuksesta koulutusmaansa tuotantoon ja työmarkkinoihin on olemassa varsin vähän luotettavaa empiiristä tutkimustietoa. Yleisemmällä tasolla maahanmuuton vaikutusta syntyperäisten työntekijöiden palkkoihin on kuitenkin tutkittu jonkin verran (ks. mm. Friedberg ja



Hunt, 1995; Friedberg, 2001 ja Card, 2001), ja viimeaikaisessa tutkimuksessa Borjas (2009) on ulottanut tällaisen tarkastelun myös korkeasti koulutettujen työntekijöiden palkkoihin. Borjas keskittyy tarkastelemaan tutkijakoulutettujen tuloja Yhdysvalloissa, jossa ulkomaalaisten osuus tohtoriohjelmassa on ollut joillain aloilla jopa 50 prosentin luokkaa. Hän pyrkii arvioimaan ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutusta tutkimalla muutoksia opiskelijoiden määrän muutoksia, eli työn tarjontaa, eri aloilla ja eri aikoina. Kaksivaiheisessa regressioanalyysissä, jossa palkkoja selitetään ulkomaalaisten tohtorien määrällä sekä yksilö- ja vuosikohtaisilla muuttujilla, Borjas saa tuloksen, jonka mukaan ulkomaalaisten tohtorien määrän kasvu 10 prosentilla laskee syntyperäisten tohtorien palkkoja keskimäärin 3–4 prosenttia. Eräs tulosta selittävä tekijä on matalapalkkaisten post doc -työpaikkojen yleistyminen. Estimoitu tulojousto henkilöille, jotka olivat työllistyneet muuhun kuin post doc -tehtävään, oli vain noin puolet keskimääräisestä tulojoustosta. Borjasin mukaan kasvanut ulkomaalaisten tohtoreiden määrä voi vaikuttaa kotimaisten opiskelijoiden kannustimiin hakeutua tietyille aloille.

### 3.2.3 Vaikutukset julkiseen talouteen

Ulkomaisten opiskelijoiden taloudellista vaikutusta voidaan tarkastella keskittymällä pelkästään julkiselle taloudelle opiskelijamuutosta koituihin odotettuihin tuloihin ja menoihin. Tämä näkökulma on luonnollisesti tärkeä ja ajankohtainen: maahanmuuttopolitiikka on keskeisessä asemassa mietittäessä keinoja länsimaiden julkisia talouksia koettelevan, väestön ikääntymisestä johtuvan kestävyysvajeen helpottamiseksi. Storesletten (2000) on tutkimuksessaan pyrkinyt selvittämään, voisiko valikoiva, tiettyihin väestöryhmiin keskittyvä maahanmuuttopolitiikka jopa kokonaan ratkaista julkisen talouden rahoitusongelmat Yhdysvalloissa. Storeslettenin muodostamassa dynaamisen väestömuutoksen tasapainomallissa (ns. limittäisten sukupolvien malli) maan väestö koostuu agenteista, jotka ovat heterogeenisiä iän, taitotason, laillisen aseman (syntyperäinen, maahanmuuttaja tai laitton maahanmuuttaja) sekä maahanmuutto-ajan suhteen. Storesletten mallintaa agenttien elinkaarta yksityiskohtaisesti: agentit tekevät töitä, kunnes jäävät eläkkeelle ennalta määrättyssä iässä, ja jokaisella periodilla agentit maksimoivat kulutuksesta ja vapaa-ajasta saamaansa odotettua hyötyä sekä lisääntyvät ja kuolevat ennalta määrätyn todennäköisyyden mukaan. Lisäksi maahanmuuttajataustaiset agentit muuttavat takaisin kotimaahansa tietyllä todennäköisyydellä. Myös kokonaistuotannon, julkisen kulutuksen, eläkkeiden ja muiden tulonsiirtojen sekä verotulojen määrää kullakin periodilla mallinetaan eksplisiittisesti.

Kalibroituun mallin Yhdysvaltain väestöä, tuotantoa, kulutusta ja julkista taloutta koskevan empiirisen evidenssin pohjalta Storesletten (2000) laskee vuosittaiset eri ikä- ja taitotasokohtaiset, vuosittaiset maahanmuuttajien vähimmäismäärät, joilla maan budjetti tasapainottuu pitkällä aikavälillä. Hän löytää useita mahdollisuuksia fiskaalisten ongelmien ratkaisemiseen. Pelkästään parhaassa työiässä

olevan (40–44-vuotiaan), taitavan työvoiman muuttaessa maahan on tarvittava maahanmuuttajien määrä pienimmillään: noin 0,6 prosenttia kantaväestöstä. Ikäryhmää ja taitotasoa muutettaessa tai sallittaessa esimerkiksi perheiden ja muiden heterogeenisten ryhmien maahanmuutto on tarvittava maahanmuuttajamäärä suurempi, ja joissain tapauksissa (erityisesti alhaisen osaamistason maahanmuuttajien tapauksessa) maahanmuutolla ei pystytä tasapainottamaan budjettia lainkaan. Storesletten laskee lisäksi erityyppisten maahanmuuttajien julkiselle taloudelle tuoman pitkän aikavälin nettohyödyn/-tappion tehden havainnon, että se vaihtelee suuresti iän ja taitotason mukaan: 40–44-vuotias, korkean taitotason maahanmuuttaja tuottaa elinkaarensa aikana maalle 177 000 dollarin diskontatun nettohyödyn (noin 7 kertaa BKT per capita), kun taas vastasyntynyt, alhaisen taitotason yksilö tuottaa 94 000 dollarin nettotappion. Storeslettenin laskelmien perusteella korkeakouluopiskelijoiden maahanmuuton sallimista voidaan pitää Yhdysvaltain taloudelle kannattavana investointina: nämä voitaneen laskea 20–29-vuotiaaseen, korkean taitotason työvoimaan, jonka tuottama nettohyöty vaihtelee noin välillä 50 000–130 000 dollaria/yksilö. Korkeakouluopiskelijoiden tuomaa hyötyä suhteessa muihin maahanmuuttajaryhmiin voidaan ajatella nostavan myös sen, että korkeakouluopiskelijat muuttavat maahan usein ilman perhettä (joka on mallissa nettohyötyä laskeva komponentti).

Myöhemmässä tutkimuksessaan Storesletten (2003) on toistanut limittäisten sukupolvien mallin laskelman tyypilliselle eurooppalaiselle hyvinvointivaltioille, Ruotsille, jossa julkisen sektorin osuus BKT:sta, verotus, työttömyysaste sekä sosiaaliturvaetuudet ovat korkeammat kuin Yhdysvalloissa – ja siksi myös maahanmuuttajien julkiselle taloudelle tuomat hyödyt ja kustannukset eroavat merkittävästi Yhdysvaltain tapauksesta. Storeslettenin Ruotsin taloudesta muodostamassa mallissa on Yhdysvaltain malliin verrattuna merkittävänä erona se, että taitotason sijaan agenttien sallitaan olevan heterogeenisiä sukupuolen ja alkuperäiskansallisuuden mukaan, sekä se, että agenttien oletetaan olevan osan periodista työvoiman ulkopuolella ja työttömänä. Mallissa huomioidaan lisäksi monia Ruotsin fiskaalisen politiikan erityispiirteitä, kuten progressiivinen verotus ja erilaiset tulonsiirrot. Kalibroinnin ja nykyarvolaskelmien tuloksena on, että siinä missä 20–30-vuotiaan henkilön maahanmuuton salliminen tuottaa valtiolle noin 200 000 kruunun diskontatun nettohyödyn henkilön elinkaaren aikana, tätä nuoremman tai vanhemman henkilön maahanmuuton vaikutus on huomattavan negatiivinen (66-vuotiaan aiheuttama nettotappio on jopa 1,5 miljoonaa kruunua). Tulos selittyy nuorten ja vanhojen maahanmuuttajien eläkkeiden, terveydenhuollon, lastenhoidon sekä koulutuksen rahoittamisen suurilla kustannuksilla. Storeslettenin laskelmat antavat näin ollen varsin lohduttoman kuvan maahanmuuttajien julkiselle taloudelle aiheuttamasta rasitteesta pohjoismaisen hyvinvointivaltion tapauksessa. Toisaalta, koska juuri 20–30-vuotiaiden maahanmuuttajien aiheuttama nettohyöty on Storeslettenin laskelmissa positiivinen, voidaan hänen tulostensa tulkita tukevan korkeakouluopiskelijoiden maahanmuuttoa suosivaa maahanmuuttopolitiikkaa.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (2014) on tehnyt laskelmia maahanmuuttajien vaikutuksesta Suomen julkiseen talouteen käyttäen laskentakehikkoa, joka muistuttaa läheisesti Storeslettenin Ruotsin talouteen soveltamaa kehikkoa. Storeslettenin laskelmista poiketen VATT:n laskelmat eivät huomioi julkisen talouden tasapainottamisesta johtuvia verojärjestelmän muutoksia, vaan laskelmissa käytetään kiinteitä veroasteita. Lisäksi VATT:n laskelmissa oletetaan, toisin kuin Storeslettenin laskelmissa, että yksilöt kuluttavat käytettävissä olevat tulonsa – toisin sanoen yksityistä säästämistä ei ole. Muita keskeisiä eroja Storesletteniin verrattuna ovat lasten maahanmuuton salliminen samanaikaisesti aikuisten kanssa sekä niin sanottujen kollektiivisten palveluiden (yleinen hallinto, maanpuolustus yms.) kustannusten oletaminen riippumattomiksi uudesta maahantulijasta (kantaväestön vastasyntynyt tai maahanmuuttaja). Laskelmissa hyödynnetään erikseen kantaväestölle ja maahanmuuttajille Tilastokeskuksen tulonjakotilastosta estimoituja ansiotulojen ja nettotulonsiirtojen ikäprofiileja. Tulosten perusteella maahanmuuttajan nettovaikutus julkiseen talouteen riippuu iän lisäksi oleellisesti siitä, kuinka hyvin hän ja hänen jälkeläisensä pärjäävät työmarkkinoilla. Työuran alkupuolella, 20–40-vuotiaana, maahan saapuvan henkilön pitkän aikavälin nettovaikutus on huomattavan positiivinen (korkeimmillaan lähes 200 000 euroa henkilön elinkaaren aikana), mutta vain, jos hän ja hänen jälkeläisensä menestyvät työmarkkinoilla yhtä hyvin kuin samanikäiset Suomessa syntyneet. Hyvin nuorena (alle 5-vuotiaana) tai vanhana (yli 50-vuotiaana) maahan saapuneen henkilön nettovaikutus julkiseen talouteen on negatiivinen. Lisäksi, mikäli maahanmuuttaja pärjää työmarkkinoilla yhtä hyvin kuin keskimääräinen maahanmuuttaja, nettovaikutus jää negatiiviseksi iästä riippumatta. Tätä negatiivista vaikutusta edelleen lisää maahanmuuttajan jälkikasvun mahdollinen heikko (keskimääräistä maahanmuuttajaa vastaava) menestys työmarkkinoilla.<sup>21</sup> Storeslettenin laskemien tavoin VATT:n saamat tulokset antavat tukea ulkomaalaisten opiskelijoiden positiiviselle taloudelliselle vaikutukselle sillä oletuksella, että he jäävät opintojen jälkeen maahan ja pystyvät integroitumaan hyvin (kantaväestön veroisesti) Suomen työmarkkinoille. Muussa tapauksessa ulkomaalaisista opiskelijoista koituvan vaikutuksen julkiselle taloudelle voidaan odottaa olevan negatiivinen.

Schou (2006) on puolestaan tutkinut tanskalaisen DREAM-mallin avulla maahanmuuton vaikutusta Tanskan julkisen talouden kestävyysvajeeseen. DREAM-malli on niin kutsuttu laskennallinen yleisen tasapainon malli (*engl. computable general equilibrium model*), jossa käytetään todellista dataa tulevaisuuden mallintamiseen. Mallissa on 17 limittäistä sukupolvea. Toisin kuin Storeslettenin (2003) limittäisten sukupolvien malli Ruotsille, Schoun käyttämä DREAM-malli ottaa huomioon maahanmuuton vaikutukset esimerkiksi palkkatasoon ja mallintaa yksityiskohtaisesti mahdollisia kanavia, joiden kautta maahanmuutto saattaisi

---

<sup>21</sup> Mikäli maahanmuuttajien integroituminen työmarkkinoille paranee sukupolvesta seuraavaan siirryttäessä, 30-vuotiaana tai nuorempana maahan saapuvan, huonosti työmarkkinoilla menestyvän maahanmuuttajan vaikutus on lähes neutraali (alle 50 000 euron nettokustannus).

vaikuttaa Tanskan julkiseen talouteen. Malli huomioi myös sen, että toisen sukupolven maahanmuuttajat eroavat kantaväestöstä. Vuosittaisen maahanmuuton lisääminen 0,1 prosenttiyksiköllä vuoden 2003 väestöstä (pitämällä eri maahanmuuttajaryhmien osuudet samoina kuin historiallisesti) johtaa sadassa vuodessa 6,6 prosentin BKT:n kasvuun, mutta vaikutus kestävyysvajeeseen on negatiivinen. Näin ollen maahanmuutto ei voi ratkaista ikääntyvän väestön tuottamia ongelmia Tanskan kaltaisessa hyvinvointivaltiossa. Mikäli kuitenkin maahanmuuttajien ja heidän jälkeläistensä integraatio ja eritoten osallistuminen työvoimaan onnistuisi täydellisesti, ennustaa malli suuria parannuksia niin BKT:n kehitykseen kuin kestävyysvajeeseenkin. Näiden tulosten voidaan arvioida tukevan korkeakouluopiskelijoiden maahanmuuttoa, sillä integraatio yhteiskuntaan voi onnistua helpommin, kun opiskelijien yhteydessä on ehtinyt tutustua maan tapoihin, luoda suhteita paikalliseen väestöön ja ennen kaikkea hankkia koulutus, joka helpottaa työllistymistä.

Myös Tanskan Tieteen, innovaation ja korkeakoulutuksen ministeriön analyysi (Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education 2013) ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden vaikutuksesta Tanskan talouteen käyttää DREAM-mallia. Mallilla on simuloitu kolmea tilannetta, joissa ulkomaalaisten maisterivaiheen tutkinto-opiskelijoiden määrää nostetaan vuosittain tuhannella opiskelijalla. Ensimmäisessä simuloinnissa Tanskaan tulee EU:n/ETA:n alueelta 1000 ulkomaalaista opiskelijaa, joiden opiskelun Tanskan valtio ainakin osin kustantaa<sup>22</sup>. Toisessa simuloinnissa opiskelijat tulevat länsimaiden ulkopuolelta ja kustantavat itse opiskelunsa. Viimeisessä simuloinnissa opiskelijat ovat länsimaisia, mutta tulevat EU-/ETA-alueen ulkopuolelta ja niin ikään joutuvat itse kustantamaan opiskelunsa (kuten elämisen ja lukukausimaksut). Opiskelijien jälkeen maahan jäävien osuuden oletetaan pysyvän viime vuosien tasolla. Kaikilla simuloinneilla Tanska hyötyy taloudellisesti ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden maahanmuutosta, ja vuosittaiset hyödyt julkiselle taloudelle vaihtelevat noin 50–106 miljoonan euron välillä. Kaikkein eniten Tanska hyötyisi länsimaisista, EU:n/ETA:n ulkopuolelta tulevista korkeakouluopiskelijoista. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että Tanskan valtion osallistuminen heidän opiskelukustannuksiin on vähäisintä, ja työllisyysnäköymät ovat muita paremmat länsimaisille korkeakoulutetuille.

### **3.2.4 Muita tutkimustuloksia ja arvioita ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksista**

Tässä alaluvussa tarkastellaan ulkomaalaisten opiskelijoiden maahanmuuton vaikutusta talouteen eri näkökulmista. Ensin käsitellään assimilaaation tärkeyttä ja merkitystä ulkomaalaisten opiskelijoiden maahanmuuttopolitiikalle. Tämän jälkeen

---

<sup>22</sup> Opiskelijat eivät joudu maksamaan lukukausimaksuja ja mallissa oletetaan, että noin 35 prosenttia näistä opiskelijoista saa opintotukia ja -lainatakausta Tanskan valtiolta.

kuvaa ulkomaisten opiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista täydennetään erilaisilla kustannus-hyötyanalyysillä.

Kónyan (2007) tutkimus syventää ymmärrystä Schoun (2006) tutkimuksessa esille nousseesta maahanmuuttajien integraation (tai assimilaation Kónyan tapauksessa)<sup>23</sup> tärkeydestä maahanmuuttopolitiikassa. Kónya on tutkimuksessaan kehittänyt mallin, jolla tarkastellaan kulttuurisen konfliktin merkitystä maahanmuuttopolitiikassa. Mallissa yksilöt tekevät päätöksen ensin maahanmuutosta ja sen jälkeen assimilaatiosta, jonka aiheuttaa kustannuksia maahanmuuttajalle. Nämä kustannukset vaihtelevat maahanmuuttajien lähtömaan ja muiden ominaispiirteiden mukaan. Mallin tuloksia tarkastellaan vielä empiirisesti yhdysvaltaisella maahanmuuttoaineistolla vuodelta 1990. Empiiriset havainnot tukevat mallin tulemia, ja assimilaation helppoutteen vaikuttavat selvästi lähtömaan ominaisuudet: etäisyys kohdemaahan, kielierot ja talouden kehitys verrattuna kohdemaahan. Tulokset osoittavat, että nuoret koulutetut maahanmuuttajat sopeutuvat parhaiten. Myös nämä tulokset tukevat korkeakouluopiskelijoiden maahanmuuttoa suosivaa politiikkaa.

Ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellista kokonaisvaikutusta on pyritty arviomaan myös laajamittaisten kustannus-hyötyanalyysien kautta. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (2012) on toteuttanut tutkimuksen kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden kustannuksista ja hyödyistä Alankomaille. Arviossa lasketaan yhteen ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutukset julkiseen talouteen. Laskelmissa ei ole mukana kansainvälistymisen yleisiä vaikutuksia, kuten oppilaitosten välisen kilpailun lisääntymistä tai opiskelijoiden kieli- ja kulttuuritaitojen kehitystä, koska niiden vaikutusten arviointi on vaikeaa. Taloudellinen vaikutus on jaettu opintojen aikaisiin ja opintojen jälkeisiin hyötyihin ja kustannuksiin. Opintojen aikaiset julkisen talouden kustannukset koostuvat korkeakouluille jokaisesta opiskelijasta maksettavasta rahoituksesta sekä opintotulista ja -lainoista. Opintojen aikainen taloudellinen hyöty koostuu opiskelijoiden opintojen aikaisen kulutuksen ja mahdollisen työnteon aiheuttamista verotuloista. Maahan jääneet opiskelijat maksavat veroja ja muita sosiaalimaksuja, kuluttavat julkisia palveluja sekä epäsuoria palveluita, kuten infrastruktuuria. CPB käyttää Bijwaardin (2010) estimoimaa 19 prosentin todennäköisyyttä maahan jäämiselle. Vaikutusta julkiseen talouteen he arvioivat yleisen tasapainon GAMMA-mallilla. He arvioivat mallilla skenaariota, jossa maahan muuttaa 25-vuotiaita ulkomaalaisia, jotka ovat samankaltaisia kuin alankomaalaiset korkeasti koulutetut nuoret. Lisäksi he olettavat ulkomaalaisten työntekijöiden lähettävän 30 prosenttia tuloistaan kotimaahansa. Näillä oletuksilla yhden opiskelijan elinajan kontribuutio julkiseen talouteen on noin 10 000–90 000 euroa riippuen siitä, onko hän opiskellut ammattikorkeakoulussa vai tutkimusyliopistossa, ja onko hän Euroopan talousalueelta vai sen ulkopuolelta.

<sup>23</sup> Maahanmuuttajien integraatiolla tarkoitetaan kanta- ja maahanmuuttajaväestön yhdentymistä, kun taas assimilaatiolla tarkoitetaan maahanmuuttajaväestön sulautumista kantaväestöön.

Heaton ja Throsby (1998) soveltavat kustannus-hyötyanalyysia määritellessään Australiassa opiskelevien fidziläisten jatko-opiskelijoiden taloudellisia vaikutuksia sekä lähtö- että kohdemaassa. Tavoitteena on arvioida Australian kehitysapuna myöntämien opiskeluapurahojen vaikutusta. He jakavat kustannukset ja hyödyt kolmeen kategoriaan: 1) opintojen reaaliset kustannukset ja poissaolo työvoimasta ja kulutuksesta kotimaassa sekä mahdollisesta tutkimustyöstä koituva hyöty, 2) inhimillisen pääoman tuotot korkeampina tuloina elinkaaren aikana ja 3) ulkoisvaikutukset, kuten kulttuurien välinen vuorovaikutus ja maiden väliset kauppasuhteet. Opintojen korkeakoululle aiheuttamien kustannuksien arvioimiseksi Heaton ja Throsby estimoivat poikkileikkausaineistosta oppilaitoksen kustannusfunktion ja johtavat siitä opiskelijan rajakustannuksen. Koulutuksen tuottoa yksilölle he arvioivat selittämällä fidziläisten tuloja koulutuksella ja työkokemuksella sekä ulkomailla opiskelulla. Samalla mallilla he arvioivat opiskelun vaihtoehtoiskustannusta eli menetettyä tuloa (eli tuotantoa) määrittämällä palkkatason ilman koulutusta. He olettavat, etteivät ulkomailla olevat jatko-opiskelijat osallistu tutkimustyöhön kotimaassaan Fidzissä. Opintojen jälkeen he olettavat opiskelijoiden palaavan kotimaahansa. Näistä tekijöistä koostuu opiskeluinvestoinnin nettonykyarvo. Heatonin ja Throsbyn mukaan kustannukset Australialle tämänkaltaisesta kehitysavusta ovat suuremmat kuin hyöty Fidzille.

Ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista on tehty myös useita maakohtaisia selvityksiä, jotka edellä kuvatuista tutkimuksista poiketen ovat luonteeltaan vähemmän perusteellisia ja karkeisiin arvioihin pohjautuvia (Vickers ja Bekhradnia, 2007; Münch ja Hoch, 2013; Infometrics, 2013 yms.). Näissä selvityksissä on keskitytty arvioimaan ulkomaalaisten opiskelijoiden aiheuttamia suoria ja epäsuoria taloudellisia vaikutuksia. Münchin ja Hochin (2013) mukaan nämä vaikutukset voidaan jakaa kolmeen osaan: 1) koulutuksen järjestämisestä aiheutuvat kustannukset, jotka on rahoitettu pääasiassa lukukausimaksuilla, 2) ulkomaalaisten opiskelijoiden kulutus, joka kasvattaa kokonaistuotantoa ja luo työpaikkoja sekä näistä johtuvat verotulot ja 3) kulutus ja verotulot, mikäli opiskelija valmistuttuaan työllistyy opiskelumaassaan. Vickersin ja Bekhradnian (2007) tutkimuksessa sekä Infometricsin (2013) toteuttamassa selvityksessä taloudellisten vaikutusten tarkastelutapa on hyvin samankaltainen. Näissä selvityksissä ulkomaalaisten opiskelijoiden kulutusta ja lukukausimaksuja pidetään vientiin verrattavana tulona, sillä ne rahoitetaan pääasiassa ulkomaisin varoin. Opiskelijoiden kulutusta on arvioitu esimerkiksi kyselytutkimuksin, ja opiskelijoiden suorasta kulutuksesta on muun muassa estimoitu panos-tuotosmalleilla sen synnyttämien työpaikkojen määriä. Münchin ja Hochin selvityksessä jää kuitenkin hyvin epäselväksi se, miten työpaikkojen määrä on käytännössä laskettu. Vickers ja Bekhradnia puolestaan käyttävät asiantuntijoiden arviota taloudellisen kerroinvaikutuksen suuruudesta laskeessaan ulkomaalaisten opiskelijoiden lukukausimaksujen ja kulutuksen vaikutusta Ison-Britannian talouteen.

Opintojen jälkeistä vaikutusta on myös arvioitu osassa näitä raportteja. Vickers ja Bekhradnia (2007) olettavat, että valmistuvien opiskelijoiden aloituspalkka on 21 000 punttaa, ja että valmistuneet maksavat 1,5–3 kertaa enemmän veroja kuin he kuluttavat julkisia palveluita. Perustelut näiden lukujen valitsemiselle jäävät kuitenkin epäselviksi. Maahan jäävien opiskelijoiden määrä perustuu oletukseen siitä, kuinka suuri osa muutama vuosi aiemmin valmistuneista jäi maahan. Euroopan talousalueen ulkopuolisista opiskelijoista heillä ei ole aineistoa. Infometricsin (2013) selvitys puolestaan käy kattavasti läpi ulkomaalaisten opiskelijoiden mahdollisia taloudellisia vaikutuskanavia, mutta itse laskelmat ja selvityksessä käytetyt oletukset jäävät epäselviksi. Myöskään Münchin ja Hochin (2013) selvityksestä ei käy ilmi, millä tavalla verot, arvonlisäys ja työllistymisvaikutus on laskettu.

Vickers ja Bekhradnia (2007) arvioivat yhden EU:n sisältä tulevan korkeakouluopiskelijan kasvattavan Ison-Britannian bruttokansantuotetta 12 400 punnalla vuosittain. EU:n ulkopuolelta tulevan opiskelijan osuus on 5 500 punttaa. Nämä laskelmat perustuvat arvioihin opiskelijoiden lukukausimaksuista, opiskelijoiden aiheuttamista kuluista ja kulutuksesta sekä mahdollisista verotuloista, mikäli opiskelija työllistyy valmistumisen jälkeen. Heidän tutkimuksen tulemana onkin, että ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä Isossa-Britanniassa tulisi maksimoida, sillä hyödyt ovat kustannuksia suuremmat. He myös suosittelevat lukukausimaksujen alentamista tai tukia (tai valtionapua) ulkomaisille opiskelijoille, jotta Ison-Britannian yliopistot pystyisivät houkuttelemaan lisää ulkomaalaisia opiskelijoita. Tämä näkemys perustuu pääasiassa havaintoon, jonka mukaan uusien EU-maiden opiskelijoiden määrät Ison-Britannian yliopistoissa kaksinkertaistuivat EU:hun liittymisen jälkeen<sup>24</sup>. On hyvä huomioida, että nämä laskelmat ja niiden pohjalta annetut politiikkasuositukset eivät ota huomioon mahdollisia maahanmuutosta koituvia ulkoisvaikutuksia.

Münch ja Hoch (2013) arvioivat ulkomaalaisen opiskelijan vuosittain tuottaman arvonlisäyksen, vaikutuksen työpaikkojen syntyyn ja kokonaisvaikutuksen julkiseen talouteen Saksassa, Itävallassa, Sveitsissä, Puolassa, Alankomaissa ja Espanjassa. Luvut vaihtelevat paljon muun muassa eri lukukausimaksu- ja verotuskäytäntöjen vuoksi. Saksassa yksi ulkomainen opiskelija tuo valtion talouteen noin 2 500 euroa vuosittain, kun taas jo valmistunut ja työllistynyt yli 28 000 euroa. Vastaavat luvut esimerkiksi Puolasta ovat noin 1 000 euroa opintojen aikana ja 5 000 euroa opintojen jälkeen. Erot maiden välillä ovat huomattavat. Silti heidän tutkimuksensa tulema on hyvin samankaltainen Vickersin ja Bekhradnian (2007) päätelmien kanssa: ulkomaisia opiskelijoita vastaanottavat kohdemaat hyötyvät huomattavasti kansainvälisestä opiskelijoiden liikkuvuudesta. Jälleen kerran on kuitenkin hyvä huomata, että laskelmissa on jätetty monia asioita huomiotta, ja monien lukujen ja oletusten tausta jää epäselväksi.

---

<sup>24</sup> EU:iin liittymisen jälkeen näiden maiden kansalaiset maksavat pienempiä lukukausimaksuja kuin EU:n/ETA:n ulkopuolelta tulevat.

Infometricsin (2013) selvityksen tarkoituksena on arvioida Uuden-Seelannin koulutusvientialan kokoa. Selvityksessä ei keskitytä pelkästään korkeakouluopiskelijoihin, mutta korkeakouluopiskelijat muodostavan yhden alan suurimmista sektoreista. Selvityksessä kansainvälisten opiskelijoiden bruttokansantuoteosuuden arvioidaan olevan 2,51 miljardia Uuden-Seelannin dollaria, josta kansainvälisten korkeakouluopiskelijoiden osuus<sup>25</sup> on noin 870 miljoonaa. Selvityksessä arvioidaan pelkästään kansainvälisten opiskelijoiden suoran kulutuksen tuoneen yli 13 600 työpaikkaa Uuteen-Seelantiin. Mikäli mukaan otetaan epäsuorat vaikutuskanavat, työpaikkoja on luotu peräti 28 170. Selvityksessä ei käy ilmi, miten näihin lukuihin on päädytty. Selvityksen mukaan Uuden-Seelannin koulutusviennin voidaan uskoa kasvavan seuraavan viiden vuoden aikana.

Edellä mainitut selvitykset pyrkivät antamaan rahallisia arvioita ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellisesta vaikutuksesta kohdemaan talouteen. Selvitykset perustuvat kuitenkin monille oletuksille ulkomaalaisten opiskelijoiden toiminnasta ja ominaisuuksista. Ne eivät myöskään ota huomioon mahdollisia vaikutuksia työmarkkinoihin ja koulutuspaikkoihin, tai muita ulkoisvaikutuksia. Lisäksi näitä selvityksiä tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että usein perustelut esimerkiksi syy-seuraussuhteiden, oletuksien tai joidenkin lukujen ja laskelmien taustalla ontuvat tai ovat hyvin epäselviä.

### 3.3 Yhteenveto tutkimustuloksista

Tässä luvussa käytiin läpi sekä teoreettisia että empiirisiä tutkimuksia kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden mekanismeista ja taloudellisista vaikutuksista. Varsinaisten taloudellisten vaikutusten lisäksi myös opiskelijamuuttoliikkeiden taustalla vaikuttavat mekanismit ovat olennaisia ilmiön kokonaisvaltaisen tarkastelun ja politiikkatoimenpiteiden kannalta. Keskeinen havainto opiskelijoiden muuttovirroista on niiden suuntautuminen pääasiassa kehittyvistä maista kehittyneisiin maihin. Myös maassa jo asuvien, samasta maasta kotoisin olevien maahanmuuttajien määrä, kulttuuritekijät ja maiden välinen etäisyys ovat yhteydessä muuttovirtoihin.

Erityisesti opiskelijamuuttoliikkeeseen liittyvä havainto on muuttopäätöksen kaksiosaisuus. Ulkomailla opiskelevan opiskelijan on myös päätettävä jääkö hän kohdemaahan opintojen jälkeen. Tutkimustulosten perusteella näyttäisi siltä, että paluumuuton todennäköisyys vaihtelee lähtömaan mukaan riippuen maan vauraudesta, etäisyydestä kohdemaahan ja taitojen arvostuksesta lähtömaassa. Ulkomailla vietetyn ajanjakson pituus näyttää laskevan paluumuuton todennäköisyyttä. Lisäksi havainto siitä, että opintojen aikainen kansainvälinen liikkuvuus näyttäisi lisäävän myöhemmin työvoiman liikkuvuutta, on hyvin tärkeä esimerkiksi EU:n kannalta.

---

<sup>25</sup> Selvityksessä tämän osuuden arvioitiin olevan 34,7 prosenttia.



Myös opiskelijamuuttoon liittyvien politiikkatoimenpiteiden, kuten lukukausimaksujen tai oleskelulupien sääntelyn vaikutuksia on tutkittu. Tutkimuksissa on tarkasteltu paneeliaineistolla politiikkamuutosten vaikutuksia hakijamääriin ja opiskelijoiden ominaisuuksiin. Poliitiikalla voidaan vaikuttaa opiskelijoiden muuttopäätöksiin taustalla oleviin työntö- ja vetotekijöihin ja siten ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellisen vaikutuksen suuruuteen.

Luvussa tarkasteltiin myös maahanmuuttoa yleisesti tutkivan kirjallisuuden avulla ulkomaisten opiskelijoiden vaikutusta tuotantoon, työmarkkinoihin ja julkiseen talouteen länsimaissa. Tutkimukset tukevat ulkomaalaisia korkeakouluopiskelijoita suosivaa maahanmuuttopolitiikkaa, sillä korkeakoulutettujen nuorten maahanmuutosta saatu nettohyöty on suurin. Lisäksi tutkimukset tanskalaisella DREAM-mallilla osoittivat, että Tanskan kaltainen länsimainen hyvinvointivaltio hyötyy kaikkein eniten länsimaalaisten korkeakouluopiskelijoiden maahanmuutosta.

Lisäksi luvussa tarkasteltiin ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksia opiskelijoita vastaanottavien maiden talouteen erilaisten kustannus-hyötyanalyysien perusteella. Nämä selvitysluontoiset tutkimukset pyrkivät antamaan suoria rahallisia arvioita ulkomaisten opiskelijoiden vaikutuksista tukeutuen kuitenkin samalla moniin vahvoihin oletuksiin ja jättäen huomioimatta mahdollisia maahanmuutosta syntyviä ulkoisvaikutuksia. Tutkimusten yleinen tulos kuitenkin on, että ulkomaisista opiskelijoista saadut hyödyt ylittävät heistä taloudelle aiheutuneet kustannukset.

## 4 Korkeakouluopiskelijaliikkuvuuden potentiaaliset tutkimuskohteet Suomessa

Tässä luvussa tarkastellaan mahdollisia tutkimusasetelmia ja -kysymyksiä, jotka ovat Suomen kannalta mielenkiintoisia, ja joita olisi mahdollisuus selvittää Suomen aineistoilla. Tämän luku pohjautuu pitkälti edelliseen lukuun, jossa käsiteltiin kansainvälisen empiirisen ja teoreettisen tutkimukseen perustuen kansainvälisen opiskelijaliikkuvuuden mekanismeja ja taloudellisia vaikutuksia. Tarkoitus on poimia tästä kirjallisuudesta ideoita ja toteuttamiskelpoisia tutkimusaiheita, joita voitaisiin tarkastella suomalaisella aineistolla. Lisäksi luvussa esitellään muutamia mahdollisia tutkimusaiheita, joita esimerkiksi lukukausimaksukokeilut Pohjoismaissa ja yliopistojen uusi rahoitusmalli voivat tarjota.

Ennen kuin tarkastellaan mahdollisia ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellisia vaikutuksia, olisi ensisijaisen tärkeää ymmärtää Suomeen suuntautuvan opiskelijamuuton mekanismeja: mitkä tekijät vaikuttavat opiskelijamuuttoon ja mahdolliseen opintojen jälkeiseen maahan jäämiseen. Tätä voidaan – tämän raportin luvun 2 tavoin – tarkastella aluksi kuvailevalla tasolla: Mistä tänne tullaan ja mitä täällä opiskellaan? Ketkä tänne jäävät ja millaisiin töihin he työllistyvät? Kuinka suuri osa heistä suorittaa tutkinnon loppuun asti? Ovatko he asuneet Suomessa jo ennen opiskelupaikan vastaanottamista? Minkälaisia esteitä he kohtaavat esimerkiksi oleskeluluvan/työpaikan saamisen kanssa? Esimerkiksi nykyisten tilastojen mukaan vajaan 50 prosenttia ulkomaalaisista opiskelijoista on työllistynyt Suomeen vuoden tutkinnon suorittamisen jälkeen (ks. luku 2). Luku on kohtalaisen korkea kansainvälisesti verrattuna ja syitä siihen tulisi selvittää. Mekanismin ymmärtäminen on tärkeää maahanmuuttopolitiikalle ja yliopistojen kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden rekrytoinnille. Lisäksi tämän tapainen tarkastelu tuottaa tärkeää esitietoa mahdolliselle taloudellisten vaikutusten tutkimukselle.

Edellisen luvun ensimmäisessä alaluvussa käsiteltiin kansainvälisiä tutkimuksia, jotka tarkastelivat opiskelijamuuton mekanismeja ja muuttopäätöksen kaksiosaisuutta: opiskelijan, joka on päättänyt opiskella ulkomailla, on myös päätettävä, jääkö hän opintojensa jälkeen kohdemaahan. Suomen kannalta kiinnostavimmissa tutkimuksissa on käytetty usein yksilötason paneeliaineistoa, joka sisältää tietoa paitsi yksilöistä (esimerkiksi tulotaso, kansallisuus, koulutusala, äidinkieli, työllisyystilanne, ala) myös maakohtaisia muuttujia, kuten lähtömaan demokratian tila, tuloerot ja -tasot tai kohdemaassa jo asuvien, samasta maasta kotoisin olevien määrä. Tilastokeskuksen yksilötason aineistoilla (koulutustilastot yhdistettynä väestörekisteritietoihin) olisi mahdollista tutkia esimerkiksi erilaisten regressiomallien avulla ulkomaisten tutkinto-opiskelijoiden ja maahan jäävien, tutkintonsa suorittaneiden ominaisuuksia sekä sitä, mitkä tekijät ovat mahdollisesti vaikuttaneet heidän päätökseensä tulla/jäää Suomeen. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää, ovatko nämä mekanismit muuttuneet vuosien mittaan.

Edellisen luvun toinen alaluku tarkasteli opiskelijamuuton vaikutuksia muun muassa kohdemaan koulutusjärjestelmään. Suomen kannalta mielenkiintoisessa tutkimusasetelmassa voitaisiin tarkastella ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden vaikutusta kotimaisten opiskelijoiden mahdolliseen syrjäytymiseen korkeakoulutuksessa. Yksinkertaisessa mallissa voitaisiin selittää kotimaisten opiskelijoiden määrää ulkomaalaisten opiskelijoiden määrällä sekä aika-, yliopisto- ja koulutusalakohtaisilla muuttujilla käyttäen Opetus- ja kulttuuriministeriön KOTA- ja Vipunen-tietokantoja. Kysymystä olisi mahdollista tutkia myös tätä laajemmalla aineistolla yhdistämällä yliopistojen hakemustietoja väestörekisteritietoihin ja yliopistojen yhteisen Oodi-tietojärjestelmän arvosanatietoihin. Näin voitaisiin esimerkiksi selvittää, onko ulkomaalaisten opiskelijoiden rekrytointi vaikuttanut kotimaisten opiskelijoiden korkeakoulutuksen kysyntään tietyillä aloilla ja tarkastella sitä kotimaisten opiskelijoiden joukkoa, jotka eivät tulleet valituksi haluamaansa kohteeseen. Lisäksi yksilötason rekisteriaineistoilla olisi mahdollista selvittää, miten ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat pärjäävät opinnoissa ja työelämässä verrattuna suomalaisiin kanssaopiskelijoihinsa. Syrjäytymisvaikutus on sikäli mielenkiintoinen aihe, että Suomessa kaikki oppilaitokset eivät pysty vapaasti laajentamaan toimintaansa koulutuspaikkojen kysynnän kasvaessa.<sup>26</sup> Samalla ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä on yksi yliopistoille myönnettävän rahoituksen kriteereistä (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2014), mikä kannustaa yliopistoja rekrytoimaan opiskelijoita kansainvälisiltä markkinoilta käyttäen sisäänotossa tavallista löyhempiä hyväksymiskriteereitä. Mikäli aitoja syrjäytymisvaikutuksia on olemassa, voi olla vaikea perustella järjestelmää, jossa ulkomaalaiset opiskelijat opiskelevat ilmaiseksi. Toisaalta tässäkin on tärkeää ymmärtää opiskelijamuuton mekanismeja, sillä syrjäytymisvaikutuksen merkitys riippuu oleellisesti siitä, kuinka suuri osa näistä opiskelijoista työllistyy Suomeen opintojen päätyttyä.

Syrjäytymisvaikutuksen lisäksi mielenkiintoista olisi selvittää, miten yliopistojen rahoitusmallin muutos vuonna 2013 on vaikuttanut ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden rekrytointiin. Uusi rahoitusmalli pyrkii nopeuttamaan opintojen kulkua ja nostamaan yliopistojen kansainvälistä profiilia. Rahoitusmalli pyrkii korostamaan ”laatua, tuloksellisuutta ja kansainvälistymisen tärkeyttä”, ja Suomen yliopistokoulutuksen tilan toivotaan olevan ”laadukas, kansainvälinen, profiloitunut ja vaikuttava” vuoteen 2020 mennessä. Rahoitusmallissa ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä on yksi rahoituksen kriteereistä, joten kannustimet kansainvälisten opiskelijoiden rekrytointiin ovat rahoitusmallin muutoksen myötä selvästi muuttuneet. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2014) Miten tämä näkyy yliopistoissa: onko pystytty haalimaan enemmän kansainvälisiä opiskelijoita, mistä ja minkä tasoisia he ovat? Lisäksi asiaa voitaisiin miettiä

---

<sup>26</sup> Vaikka yliopistot ovatkin autonomisia, käytännössä rahoitusmallin kriteerit ohjaavat yliopistojen toimintaa, ja muun muassa koulutus- ja tiedepoliittiset tavoitteet ja laatukriteerit saattavat heikentää yliopiston mahdollisuuksia laajentaa suosittuja tutkinto-ohjelmiaan.

myös ulkoisvaikutusten kannalta. Ovatko yliopistojen kannustimet mielekkäät pitkällä tähtäimellä ja sosiaalisesti optimista näkökulmasta?

Erään mahdollisen tutkimuskohteen tarjoavat Suomen lukukausimaksukokeilut. Miten nämä ovat vaikuttaneet yliopistopaikkojen kysyntään, ja onko Suomeen suuntautuvan opiskelijamuuton rakenne muuttunut niissä yliopistoissa, jotka osallistuivat lukukausimaksukokeiluun? Pohjoismaisen yhteistyöelimen raportti (Norden, 2013) selvittää EU:n/ETA:n ulkopuolisille korkea-kouluopiskelijoille asetettujen lukukausimaksujen vaikutuksia Pohjoismaissa. Lukukausimaksujen käyttöönotto altisti pohjoismaiset yliopistot entistä kovemmalle kansainväliselle kilpailulle. Kun ilmaisen opiskelun etu on menetetty, joutuvat Pohjoismaat entistä enemmän ottamaan huomioon opiskelupäätökseen vaikuttavat mahdolliset muut tekijät, kuten esimerkiksi elinkustannukset, kielen, työllistymismahdollisuudet, yliopistojen sijoitukset rankingeissa sekä jopa ilmaston. Tutkimus vaatisi tietoa yliopistoihin hakeneista ja päässeistä ulkomaalaisista opiskelijoista ennen ja jälkeen lukukausimaksujen käyttöönottoa. Tutkimuksen ongelmaksi saattaa kuitenkin muodostua EU:n/ETA:n ulkopuolelta tulevien opiskelijoiden pieni määrä yliopistojen tutkinto-ohjelmissa, jotka osallistuivat lukukausimaksukokeiluun. Esimerkiksi Aalto-yliopiston maksullisiin maisteriohjelmiin hyväksyttiin vain 22 opiskelijaa vuonna 2012 (Savolainen, 2013).

Suomalaisten yliopistojen lukukausimaksukokeilujen Suomeen kohdistuneiden suorien vaikutusten lisäksi voidaan tutkia muiden pohjoismaiden vastaavien kokeilujen epäsuoria vaikutuksia. Ruotsi ja Tanska ottivat lukukausimaksut huomattavasti Suomea laajamittaisemmin käyttöön. Suomessa kokeilu on vielä kesken, ja vain muutama yliopisto on lähtenyt kokeiluun mukaan englanninkielisillä tutkinto-ohjelmilla. Vaikuttivatko Ruotsin ja Tanskan täydessä laajuudessaan käyttöön ottamat lukukausimaksut Suomen yliopistokoulutuksen kansainväliseen kysyntään? Sekä Ruotsissa että Tanskassa EU:n/ETA:n ulkopuolelta tulevien opiskelijoiden hakemusmäärä väheni huomattavasti. Lasku johtui pääasiallisesti aasialaisten opiskelijoiden hakemusmäärien putoamisesta. Tanska, joka otti käyttöön lukukausimaksut jo vuonna 2006, on saanut hakijamäärät nousuun panostamalla korkeakoulujen markkinointiin ja laajamittaiseen apurahajärjestelmään. Samankaltaisia havaintoja on esimerkiksi Isosta-Britanniasta. Lisäksi mielenkiintoisen lisähavainnon tarjoaa EU:n/ETA:n ulkopuolisten opiskelijoiden hakemusmäärien kasvu Norjassa ja Islannissa, jotka eivät osallistuneet lukukausimaksukokeiluun. Näyttää siis siltä, että ulkomaiset opiskelijat hakeutuivat Ruotsin ja Tanskan sijasta muihin Pohjoismaihin. (Norden, 2013) Tämä tutkimusasetelma vaatisi tietoa eri yliopistojen kansainvälisten opiskelijoiden hakijamääristä useilta vuosilta.

Edellisen luvun lopuksi tarkasteltiin ulkomaalaisten opiskelijoiden vaikutuksia talouteen erilaisilla julkisen talouden malleilla ja kustannus-hyötyanalyysillä. Tämänkaltaiset tutkimukset pyrkivät antamaan eksplisiittisen rahallisen arvion ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden taloudellisista vaikutuksista huolimatt-

ta siitä, että niissä tehdyt laskelmat ovat poikkeuksetta erittäin herkkiä erilaisille taustaoletuksille ja yksinkertaistuksille. Yleisenä johtopäätöksenä tässä raportissa tarkasteltujen tutkimusten pohjalta voidaan sanoa, että ulkomaalaisten opiskelijoiden taloudellisten vaikutusten tutkimuksessa olisi syytä edetä varovaisesti, syventäen aluksi kuvaa taloudellisten vaikutusten ”mikrotason perusteista” empiirisellä tutkimuksella, minkä jälkeen voidaan perustellummin edetä makrotason tarkasteluihin. Käytännössä ulkomaalaisten korkeakouluopiskelijoiden vaikutuksia Suomen julkiseen talouteen voitaisiin tutkia esimerkiksi tuoreen VATT Analyysin (VATT, 2014) laskentakehikolla. Ennen kehikon soveltamista olisi useita yksityiskohtia ensin syytä tarkentaa empiirisellä tutkimuksella. Erityisen tärkeää olisi selvittää, kuinka Suomessa tutkinon suorittaneet ulkomaalaiset menestyvät työmarkkinoilla: kuten Storeslettenin (2000; 2003) ja VATT:n (2014) laskelmat ovat osoittaneet, rahallisen arvion etumerkki ja suuruusluokka riippuvat oleellisesti tästä tiedosta. Toinen tärkeä laskelmissa tarvittava tieto on ulkomaalaisten opiskelijoiden odotettu maahan jäämisen todennäköisyys, jolla on luonnollisesti merkittävä vaikutus taloudellisen vaikutuksen kokonaisvoimakkuuteen ja -keston. Kuten tämän raportin luvusta 2 ja maahanmuuttoa koskevasta VATT Analyysistä (VATT, 2014) käy ilmi, ovat tällä hetkellä käytössä olevat, Tilastokeskuksen aineistot vielä varsin puutteellisia tarkan ja luotettavan empiirisen analyysin tekemiseksi ulkomaalaisten opiskelijoiden työmarkkinamenestyksestä ja maahan jäämisestä. Siksi uusien aineistojen kartoittamiseen ja hankintaan olisi tehtävä merkittäviä panostuksia analyysin alkuvaiheessa.

## Lähteet

- Bijwaard, E. (2010). Immigrant Migration Dynamics Model for The Netherlands. *Journal of Population Economics* 23, 1213–1247.
- Borjas, G. (1995). The Economic Benefits from Immigration. *Journal of Economic Perspectives* 9 (2), 3–22.
- Borjas, G. (2004). Do Foreign Students Crowd Out Native Students From Graduate Programs? NBER Working Paper Series, Working Paper 10349.
- Borjas, G. (2005). The Labor-Market Impact of High-Skill Immigration. *American Economic Review* 95 (2), 56–60.
- Borjas, G. (2009). Immigration in High-Skill Labor Markets: The Impact of Foreign Students on the Earnings of Doctorates. In Freeman, B. & Goroff, D. (Eds.): *Science and Engineering Careers in the United States*, 2009, 131–161, University of Chicago Press.
- Bratsberg, B. (1995). The Incidence of Non-Return among Foreign Students in the United States. *Economics of Education Review* 14 (4), 373–384.
- Card, D. (2001). Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labor Economics* 19 (1), 22–64.
- Cooke, T. – Boyle, P. (2011). The Migration of High School Graduates to College. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 33 (2), 202–213.
- CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (2012). The Economic Effects of Internationalisation in Higher Education. CPB Memorandum 18 April 2012.
- Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education (2013). Analysis of the Macroeconomic Benefits of Attracting International Students. English Summary.
- Dreher, A. – Poutvaara, P. (2011). Foreign Students and Migration to the United States. *World Development* 39 (8), 1294–1307.
- Foster, G. (2012). The Impact of International Students on Measured Learning and Standards in Australian Higher Education. *Economics of Education Review* 31 (1), 587–600.
- Friedberg, R. (2001). The Impact of Mass Migration on the Israeli Labor Market. *Quarterly Journal of Economics* 116 (4), 1373–1408.
- Friedberg, R. – Hunt, J. (1995). The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth. *Journal of Economic Perspectives* 9 (2), 23–44.
- Gérard, M. (2007). Financing Bologna: Which Country Will Pay for Foreign Students? *Education Economics* 15 (4), 441–454.
- Haupt, A. – Krieger, T. – Lange, T. (2013). Education Policy, Student Migration, and Brain Gain. Discussion Paper Series, Wilfried-Guth-Stiftungsprofessur für Ordnungs- und Wettbewerbspolitik, Universität Freiburg, No. 2013-05

- Heaton, C. – Throsby, D. (1998). Benefit-Cost Analysis of Foreign Student Flows from Developing Countries: The Case of Postgraduate Education. *Economics of Education Review* 17 (2), 117–126
- Infometrics (2013). The Economic Impact of International Education 2012/13 for Education New Zealand.
- Kato, T. – Sparber, C. (2013). Quotas and Quality: The Effect of H-1B Visa Restrictions on the Pool of Prospective Undergraduate Students from Abroad. *Review of Economics and Statistics* 95(1), 109–126.
- Kónya, I. (2007). Immigration and Cultural Assimilation. *Journal of Labor Economics* 25 (2), 367–391.
- Lange, T. (2013). Return Migration of Foreign Students and Non-Resident Tuition Fees. *Journal of Population Economics* 26, 703–718.
- Machin, S. – Murphy, R. (2011). Paying Out and Crowding Out? International Students in UK Higher Education. Unpublished manuscript.
- Molho, I. (1986). Theories of Migration: a Review. *Scottish Journal of Political Economy* 33, 396–419.
- Mortensen, D. (1986). Job Search and Labor Market Analysis. In Ashenfelter, O. – Layard, R. (Eds.): *Handbook of Labor Economics* 11, 849–919, Elsevier.
- Münch, C. – Hoch, M. (2013). The Financial Impact of Cross-border Student Mobility on the Economy of the Host Country. Executive Summary. Prognos AG.
- Norden (2013). Tuition fees for international students: Nordic practice. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
- Oosterbeek, H. – Webbink, D. (2011). Does Studying Abroad Induce a Brain Drain? *Economica* 78 (1), 347–366.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2014). Yliopistojen hallinto, ohjaus ja rahoitus. [http://www.minedu.fi/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/sites/default/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/hallinto\\_ohjaus\\_ja\\_rahoytus/](http://www.minedu.fi/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/sites/default/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/hallinto_ohjaus_ja_rahoytus/). Vierailtu 10.6.2014.
- Parey, M. – Waldinger, F. (2011). Studying Abroad and the Effect of on International Labour Market Mobility: Evidence from the Introduction of ERASMUS. *The Economic Journal* 121 (551), 194–222.
- Perkins, R. – Neumayer, E. (2013). Geographies of Educational Mobilities: Exploring the Uneven Flows of International Students. *Geographical Journal*, forthcoming.
- Poutvaara, P. (2008). Public and Private Education in an Integrated Europe: Studying to Migrate and Teaching to Stay? *Scandinavian Journal of Economics* 110 (3), 591–608.
- Rosenzweig, M. (2006). Global Wage Differences and International Student Flows. In Rosenzweig, M. – Irwin, D. – Williamson, J. (Eds.): *Global Labor Markets?* pp. 57–96, Brookings Trade Forum.

- Savolainen, L. (2013). Korkeakoulujen lukukausimaksuista laiha saldo. Yle Uutiset 1.8.2013.  
[http://yle.fi/uutiset/korkeakoulujen\\_lukukausimaksuista\\_laiha\\_saldo/6739054](http://yle.fi/uutiset/korkeakoulujen_lukukausimaksuista_laiha_saldo/6739054).  
Vierailtu 10.6.2014.
- Schou, P. (2006). Immigration, Integration and Fiscal Sustainability. *Journal of Population Economics* 19 (4), 671–689
- Sjaastad, L. (1962). The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy* 70 (1), 80–93.
- Soo, K. T. – Elliott, C. (2010). Does Price Matter? Overseas students in UK higher education. *Economics of Education Review* 29 (1), pp.553–565.
- Storesletten, K. (2000). Sustaining Fiscal Policy Through Immigration. *Journal of Political Economy* 108 (2), 300–323.
- Storesletten, K. (2003). Fiscal Implications of Immigration – a Net Present Value Calculation. *Scandinavian Journal of Economics* 105 (3), 487–506.
- Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT) (2014). Maahanmuuttajien integroituminen Suomeen. VATT Analyysi 1-2014. VATT Julkaisut 67.  
[http://www.vatt.fi/file/vatt\\_publication\\_pdf/j67.pdf](http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/j67.pdf)
- Vickers, P. – Bekhradnia, B. (2007). The Economic Costs and Benefits of International Students. Higher Education Policy Institute.