

Osaajien maahanmuuton taloudelliset vaikutukset



Antti Kauhanen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
antti.kauhanen@etla.fi

Jed DeVaro

California State University, East Bay, USA
jed.devaro@csueastbay.edu

Suosittelava lähdeviittaus:

Kauhanen, Antti & DeVaro, Jed (28.10.2024).
”Osaajien maahanmuuton taloudelliset vaikutukset”.

ETLA Muistio nro 141.

<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-141.pdf>

Tiivistelmä

Tässä muistiossa tarkastellaan osaajien maahanmuuton vaikutuksia yrityksiin, innovaatioihin ja työmarkkinoihin. Tutkimukset osoittavat, että osaajien maahanmuutolla on yleensä myönteisiä vaikutuksia yritysten taloudelliseen menestymiseen, tuottavuuteen ja innovaatioihin. Maahanmuuttajakeksijöillä on ratkaiseva rooli innovoinnissa, ja he tuottavat merkittävän osan patenteista. Toisin kuin yleisesti pelätään, useimmissa tutkimuksissa todetaan, että osaajien maahanmuutto ei keskimäärin vaikuta negatiivisesti syntyperäisten työntekijöiden palkkoihin tai työllisyyteen.

Osaavan maahanmuuttajatyövoiman saatavuus vaikuttaa myös yritysten sijaintipäätöksiin, ja tutkimukset osoittavat maahanmuuton rajoitusten lisäävän työpaikkojen ulkoistamista. Osaajien maahanmuuton vaikutuksia julkiseen talouteen on vaikea arvioida, mutta tyypillisesti käytetyt menetelmät viittaavat positiivisiin vaikutuksiin julkiseen talouteen. Näissä arvioissa ei kuitenkaan oteta huomioon välillisiä vaikutuksia, kuten tuottavuuden kasvua ja innovointia, joten ne jättävät osan hyödyistä arvioimatta.

Kaiken kaikkiaan on näyttöä siitä, että osaajien maahanmuutto on arvokas väline tuottavuushaasteisiin ja innovointitarpeisiin vastaamisessa erityisesti maissa, joissa työikäisen väestön määrä vähenee.

Julkivapaa maanantaina 28.10.2024 klo 00.01.

Abstract

Economic Impacts of High-Skilled Immigration

This brief examines the economic impacts of skilled immigration on firms, innovation, and labour markets. Research shows that skilled immigration generally has positive effects on firm performance, productivity, and innovation. Immigrant inventors play a crucial role in innovation, with evidence showing they produce a disproportionate share of patents and have positive spillover effects on native collaborators. Contrary to common fears, most studies find that skilled immigration does not negatively impact native workers' wages or employment on average. In fact, it can benefit natives with complementary skills.

The availability of skilled immigrant labour also influences firms' location decisions, with restrictions on immigration leading to increased offshoring of jobs. While the fiscal impacts of immigration are debated, traditional accounting methods suggest a positive fiscal impact for highly educated immigrants. However, these estimates often fail to account for indirect effects like productivity gains and innovation.

Overall, the evidence indicates that skilled immigration is a valuable tool for addressing productivity challenges and innovation needs, particularly in countries facing declining working-age populations.

KTT **Antti Kauhanen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja ja taloustieteen professori Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulussa.

PhD **Jed DeVaro** on California State University, East Bay:n professori.

DSc (Econ.) **Antti Kauhanen** is a Research Director at ETLA Economic Research and a Professor of Economics at Jyväskylä University School of Business and Economics.

PhD **Jed DeVaro** is Professor of Economics and Management at California State University, East Bay.

Kiitokset: Muistio on osa Business Finlandin rahoittamaa hanketta *The attractiveness of Finland as a location for talented people and companies*.

Acknowledgements: This brief is part of the project *The attractiveness of Finland as a location for talented people and companies* funded by Business Finland.

Avainsanat: Tuottavuus, Innovaatiot

Key words: Productivity, Innovations

JEL: J61, J31, D24, O31

Osaajien maahanmuuton laajemmat vaikutukset

Työperäisen maahanmuuton pelätään usein heikentävän jo työmarkkinoilla olevien työllistymistä tai alentavan heidän ansioitaan kiristyvän työmarkkinakilpailun vuoksi. Työperäinen maahanmuutto voi kuitenkin vaikuttaa työmarkkinoihin myös muilla tavoin kuin vain lisäämällä kilpailua. Se voi vaikuttaa esimerkiksi yritysten tuottavuuteen, taloudelliseen menestymiseen ja innovointiin. Näiden kanavien kautta työvoiman maahanmuutto voi lisätä työvoiman kysyntää taloudessa. Seuraavassa käsittelemme viimeaikaisia tutkimuksia osaajien maahanmuuton laajemmista vaikutuksista.

Yritysten taloudellinen menestyminen

Osaajien maahanmuutto voi vaikuttaa yritysten taloudelliseen menestymiseen, kuten tuottavuuteen ja liikevaihtoon. Tämä voi johtua esimerkiksi maahanmuuttajien positiivisesta vaikutuksesta innovaatioihin tai maahanmuuttajien ja kantaväestön erikoistumisesta toisiaan täydentäviin tehtäviin, mikä lisää tuotannon tehokkuutta.

Mitaritonna ym. (2017) tutkivat Ranskaan vuosina 1995–2005 suuntautuneen maahanmuuton vaikutusta yritysten menestymiseen. Suurin osa maahanmuuttajista näinä vuosina oli korkeasti koulutettuja. Tutkiakseen, miten maahanmuutto vaikutti yritysten tuottavuuteen, he vertailevat yritysten tuottavuuden muutosta niillä maantieteellisillä alueilla, joilla koetaan enemmän maahanmuuttoa verrattuna vastaavaan tuottavuuden muutokseen yrityksissä, jotka sijaitsevat maantieteellisillä alueilla, joilla maahanmuuton määrä on ollut vähäisempi. Eri alueille saapuu eri suuruisia maahanmuuttajavirtoja, koska maahanmuuttajat muuttavat yleensä alueille, joilla on jo maahanmuuttajia samasta alkuperämaasta. Tämä lähestymistapa toimii, jos a) maahanmuuttajien alkuperäiset osuudet eri alueilla eivät liity nykyhetken yritysten taloudelliseen menestymiseen ja b) sopeutuminen aiempaan maahanmuuttoon työmarkkinoilla on

jo tapahtunut. Heidän tuloksensa osoittavat, että lisääntynyt paikallinen maahanmuuttajatyövoiman tarjonta lisäsi yritysten tuottavuutta, investointeja ja työllisyyttä. Tulokset olivat erityisen suuria matalamman tuottavuuden yrityksissä.

Beerli ym. (2021) tutkivat Sveitsin uudistusta, jolla purettiin EU-maista tulevan työvoiman käytön rajoitukset. Uudistus koski työvoimaa, joka työskentelee Sveitsissä, mutta asuu naapurimaassa. Tässäkin tutkimuksessa käytetään alueellista vaihtelua tuottavuusvaikutusten tutkimiseen. Keskeisenä ajatuksena on, että Sveitsin alueilla, jotka ovat lähempänä rajaa, vaikutukset ovat suurempia, sillä lyhyt etäisyys merkitsee alhaisempia työmatkakustannuksia ja sitä kautta suurempaa työn tarjontaa. Tulokset osoittavat, että yritysten – erityisesti niiden, jotka kokivat työvoimapulaa osaajista ennen uudistusta – tuottavuus parani uudistuksen jälkeen. Uudistus nosti myös korkeasti koulutetun kantaväestön palkkoja, vaikka suurin osa maahanmuuttajista oli myös korkeasti koulutettuja. Tämä tarkoittaa, että ulkomaisilla työntekijöillä ei vain korvattu kotimaisia työntekijöitä. Ylipäätään tämä tutkimus osoittaa, että korkeasti koulutettujen työntekijöiden saatavuuden paranemisella oli laaja-alaisia myönteisiä taloudellisia vaikutuksia.

Johtopäätökset yhdysvaltalaisista tutkimuksista ovat samanlaisia. Yhdysvalloissa merkittävien kanava osaajien maahanmuutolle on H-1B-viisumiohjelma. Näiden viisumien määrää on rajoitettu ohjelman luomisesta lähtien, mutta viisumien kysyntä on ylittänyt kiintiön huomattavasti vuodesta 2014 lähtien. Ennen vuotta 2014 H-1B-viisumeita myönnettiin hakemusten saapumisjärjestyksessä, kunnes kiintiö tuli täyteen. Vuodesta 2014 lähtien kaikki viisumit on jaettu satunnaisesti hakijoiden kesken. Mayda ym. (2023) vertaavat niiden yritysten taloudellista tulosta, jotka käyttivät H-1B-viisumityöntekijöitä säännöstelyjaksolla (ennen vuotta 2014), niiden yritysten taloudelliseen tulokseen, jotka eivät käyttäneet tätä työvoimaa. Vuoden 2014 jälkeen yrityksillä, jotka ovat hyödyntäneet H-1B-viisumityöntekijöitä, on ollut pienempi mahdollisuus palkata näitä työntekijöitä, mikä saattaa heikentää yrityksen taloudellista menestymistä, jos ulkomaalainen työvoima on tärkeää yrityksen taloudelliselle menestykselle. Heidän tuloksensa osoittavatkin, että työllisyys, liikevaihto ja voitot vähenivät yrityksissä, joihin H-1B-viisumeihin liittyvät rajoitukset kohdistuivat.

Innovaatiot

Bernstein ym. (2022) luonnehtivat maahanmuuttajien roolia yhdysvaltalaisissa innovaatioissa. Heidän tuloksensa osoittavat, että vaikka vain 16 % Yhdysvaltain innovaattoreista on maahanmuuttajia, he tuottavat 23 % innovaatioista mitattuna patenttien lukumäärällä, niiden taloudellisella arvolla ja patenttiviittausten määrällä. He osoittavat myös, että maahanmuuttajakeksijät ovat tärkeitä ideoiden leviämislle yli rajojen. Tärkeä havainto on myös se, että maahanmuuttajakeksijöillä on myönteisiä heijastusvaikutuksia yhteistyökumppaniensa innovaatiotuotantoon. Koski (2024) puolestaan osoittaa, että maahanmuuttajakeksijät ovat tärkeitä myös Suomessa. Hänen tulostensa mukaan maahanmuuttajakeksijät olivat mukana 60 prosentissa suomalaisista patenteista vuonna 2021.

Hunt ja Gauthier-Loiselle (2010) tutkivat, miten korkeakoulutettujen maahanmuuttajien määrän kasvu vaikuttaa patentointiin Yhdysvalloissa osavaltiotasolla vuosina 1940–2000. Heidän tuloksensa osoittavat, että yhden prosenttiyksikön kasvu korkeakoulutettujen maahanmuuttajien väestöosuudessa lisää patenteja asukasta kohden 9–18 %. Beerli ym. (2021) osoittavat myös, että ulkomalaisen työvoiman käyttöä koskevien rajoitusten poistaminen lisäsi patentointia Sveitsissä. Kerr ja Lincoln (2010) puolestaan osoittavat, että H-1B-viisumien määrän vaihtelut vaikuttavat maahanmuuttajien patentointiin niissä kaupungeissa ja yrityksissä, jotka hyödyntävät H-1B-työntekijöitä, verrattuna kaupunkeihin ja yrityksiin, jotka eivät ole riippuvaisia näistä työntekijöistä.

Muut yritystason vaikutukset

Maahanmuuttopolitiikka voi vaikuttaa myös yritystoiminnan sijoittumiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että maahanmuuton rajoittaminen lisää toimintojen siirtämistä muualle (Glennon, 2024) ja että maahanmuuton lisääntyminen vähentää toimintojen siirtämistä muualle (Olney & Pozzoli, 2021). Nämä tutkimukset osoittavat, että korkeasti koulutettujen työntekijöiden saatavuus on tärkeää yritysten sijoittautumis päätösten kannalta.

Glennon (2024) tutkii Yhdysvaltain H-1B-ohjelmaa ja hyödyntää muutoksia viisumien kiintiössä sekä viisumien satunnaista kohdentamista arvioidakseen korkeasti koulutettujen maahanmuuttajien saatavuuden vaikutuksia yritysten sijaintipäätöksiin. Hänen tuloksensa osoittavat, että H-1B-viisumien rajoitukset johtivat siihen, että yhdysvaltalaiset monikansalliset yritykset lisäsivät työllisyyttä ulkomailla, erityisesti Kiinassa, Intiassa ja Kanadassa. Vaikutukset kohdistuivat pääasiassa t&k-tehtäviin. Olney ja Pozzoli (2021) tutkivat, miten maahanmuutto EU:n ulkopuolisista maista Tanskaan vaikutti yritysten päätöksiin siirtää toimintojaan ulkomaille. Heidän tuloksensa osoittavat, että enemmän maahanmuuttajia vastaanottavilla alueilla toimivat yritykset vähensivät toimintojen siirtämistä muualle.

Kantaväestön työllisyys ja palkat

Usein pelätään, että maahanmuuton lisääntyminen alentaa kantaväestön palkkoja ja työllisyysastetta. Talousteorioita osoittaa, että tämä tulos on todennäköinen vain lyhyellä aikavälillä ja silloin, kun työvoima on osaamiseltaan homogeenista. Jos työvoiman tarjonta kasvaa maahanmuuton kautta eikä pääomakanta muutu, työn tuottavuus laskee, mikä puolestaan laskee palkkoja ja voi johtaa joidenkin työntekijöiden vetäytymiseen työmarkkinoilta. Käytännössä pääomakanta ei kuitenkaan pysy kiinteänä. Yritykset investoivat, eli kasvattavat pääomakantaa, vastauksena työvoiman tarjonnan kasvuun. Jos pääoma liikkuu täydellisesti rajojen yli, ei palkkojen taso muutu lainkaan. Empiiriset tutkimukset osoittavatkin, että maahanmuuton keskimääräinen vaikutus kantaväestön palkkoihin ja työllisyyteen on nolla tai lievästi positiivinen (Edo, 2019; Caiumi & Peri, 2024). Myönteiset vaikutukset ovat mahdollisia, jos maahanmuutto lisää tuottavuutta tai jos kantaväestön ja maahanmuuttajien osaaminen täydentää toisiaan. Esimerkiksi teknologiateollisuudessa maahanmuuttajat voivat tuoda mukanaan teknistä ja innovatiivista osaamista, joka yhdistettynä kantaväestön tietämykseen paikallisista työmarkkinoista ja asiakkaiden tarpeista mahdollistaa parempien tuotteiden ja palveluiden tuottamisen.

Keskimääräinen palkkojen muutos peittää kuitenkin alleen ryhmiä välisiä eroja. Maahanmuuton kasvu voi alen-

taa kantaväestön palkkoja ja työllisyyttä, jos näiden kahden ryhmän taidot ovat täysin samankaltaisia, mutta se voi lisätä kantaväestön palkkoja ja työllisyyttä, jos näiden kahden ryhmän taidot täydentävät toisiaan. Muutamalla talouden osaamisrakennetta maahanmuutto voi luoda voittajia (henkilöitä, joilla on maahanmuuttajien osaamista täydentäviä taitoja) ja häviäjiä (henkilöitä, joiden taidot ovat korvattavissa). On viitteitä siitä, että osaajien maahanmuutto voi hyödyttää kaikkia työntekijäryhmiä, mutta tästä tarvitaan vielä lisätutkimusta (Edo, 2019, s. 944).

Useimmat H-1B-viisumiohjelman vaikutuksiin keskittyvät tutkimukset eivät löydä tukea sille, että maahanmuuttajat syrjäyttävät kotimaisia työntekijöitä (Kerr & Lincoln, 2010; Peri ym., 2015; Mahajan ym., 2024). Poikkeuksena on Doran ym. (2022), jotka tutkivat H-1B-arpajaisia vuosina 2005 ja 2006. Tässä tutkimuksessa keskitytään viisumihakemuksiin, jotka jätettiin sinä päivänä, jona vuoden kiintiö tuli täyteen. Mahajan ym. (2024) käyttävät muutoin samaa tutkimusasetelmaa, mutta he keskittyvät vuoteen 2007, jolloin kaikkiin hakemuksiin sovellettiin satunnaista kohdentamista. Heidän aineistonsa on edustavampi kuin Doran ym. (2022) käyttämä aineisto, eivätkä he löydä näyttöä syrjäytysvaikutuksista.

Eurooppalaisissa osaajien maahanmuuttoa koskevisissa tutkimuksissa ei myöskään löydy näyttöä kielteisistä työllisyysvaikutuksista kantaväestöön (Mitaritonna ym., 2017; Beerli ym., 2021; Signorelli, 2024). Yhdessä eurooppalaiset ja yhdysvaltalaiset tutkimukset osoittavat, että pelot siitä, että korkeasti koulutettu maahanmuutto johtaisi suuriin kielteisiin tuloksiin kantaväestölle, ovat perusteettomia.

Maahanmuuton vaikutus julkiseen talouteen

Maahanmuuton vaikutuksista julkiseen talouteen keskustellaan laajasti. Valitettavasti näistä vaikutuksista ei ole olemassa tarkkoja arvioita. Tyypillisessä analyysissä lasketaan maahanmuuttajien maksamat verot ja saamat julkiset tulonsiirrot. Tällaiset analyysit ovat ongelmallisia, koska niissä ei oteta huomioon maahanmuuton

merkittäviä välillisiä vaikutuksia, kuten aiemmin käsiteltyjä tuottavuus- ja innovaatiovaikutuksia. Ne eivät myöskään ota huomioon pääomaverotusta, mikä johtaa huomattavaan hyötyjen aliarviointiin (Clemens, 2022). Taloudelliset yleisen tasapainon mallit huomioivat vaikutukset hintoihin, palkkoihin ja tuottavuuteen, mutta tällaiset mallit perustuvat moniin oletuksiin, joita ei voida testata. Tämän takia niitä ei yleensä käytetä päätöksenteon tukena.

Perinteiset laskentamenetelmät antavat tuloksen, että Yhdysvaltojen maahanmuuton julkistaloudellinen vaikutus on positiivinen korkeasti koulutetuille maahanmuuttajille (Mackie & Blau, 2017). Pääomaverotuksen huomioiminen johtaa vielä myönteisempiin arvioihin (Clemens, 2022).

OECD-maiden osalta arviot maahanmuuton vaikutuksista julkiseen talouteen osoittavat vaihtelevia tuloksia riippuen käytetyistä menetelmistä sekä analysoidusta maasta ja ajanjaksosta (Edo ym., 2020). Suuret vaikutukset (positiiviset tai negatiiviset) ovat kuitenkin epätodennäköisiä (Edo ym., 2020).

Johtopäätökset

Osaavan työvoiman saatavuus on yrityksille elintärkeää, ja osaajien maahanmuutto on yksi keino lisätä osaavan työvoiman tarjontaa. Pelot siitä, että lisääntynyt maahanmuutto johtaa alhaisempiin palkkoihin ja työllisyyteen kantaväestölle, ovat perusteettomia. Tutkimukset osoittavat, että osaajien maahanmuutolla on keskimäärin joko olematon tai lievä myönteinen vaikutus kantaväestön palkkoihin ja työllistymismahdollisuuksiin. Tämä johtuu siitä, että maahanmuuttajien ja kantaväestön osaaminen enemmänkin täydentää kuin korvaa toisiaan. Toisin sanoen maahanmuuttajat tuovat mukanaan taitoja, jotka yhdistettynä kantaväestön osaamiseen johtavat korkeampaan tuottavuuteen. Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että osaajien maahanmuutto lisää innovointia ja vähentää toimintojen siirtämistä muualle. Suomi tarvitsee lisää tuottavuutta ja innovaatioita erityisesti työikäisen väestön vähenemisen vuoksi. Osaajien maahanmuutto on keskeinen väline näihin tarpeisiin vastaamisessa.

Kirjallisuus

Beerli, A., Ruffner, J., Siegenthaler, M. & Peri, G. (2021). *The abolition of immigration restrictions and the performance of firms and workers: Evidence from Switzerland*. *American Economic Review*, 111(3), 976–1012.

Bernstein, S., Diamond, R., Jiranaphawiboon, A., McQuade, T. & Pousada, B. (2022). The contribution of high-skilled immigrants to innovation in the United States. NBER Working Paper 30797.

Caiumi, A. & Peri, G. (2024). Immigration's effect on US wages and employment redux. NBER Working Paper 32389.

Clemens, M. A. (2022). *The fiscal effect of immigration: Reducing bias in influential estimates*. IZA-Institute of Labor Economics.

Doran, K., Gelber, A. & Isen, A. (2022). *The effects of high-skilled immigration policy on firms: Evidence from visa lotteries*. *Journal of Political Economy*, 130(10), 2501–2533.

Edo, A. (2019). *The impact of immigration on the labor market*. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), 922–948.

Edo, A., Ragot, L., Rapoport, H., Sardoschau, S., Steinmayr, A. & Sweetman, A. (2020). *An introduction to the economics of immigration in OECD countries*. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 53(4), 1365–1403.

Glennon, B. (2024). *How do restrictions on high-skilled immigration affect offshoring? Evidence from the h-1b program*. *Management Science*, 70(2), 907–930.

Hunt, J. & Gauthier-Loiselle, M. (2010). *How much does immigration boost innovation?* *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(2), 31–56.

Kerr, W. R. & Lincoln, W. F. (2010). *The supply side of innovation: H-1b visa reforms and U.S. ethnic invention*. *Journal of Labor Economics*, 28(3), 473–508.

Koski, H. (2024). Ulkomaalaisten keksijöiden rooli suomalaisessa teknologiakehityksessä. ETLA Muistio nro 138. <https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-138.pdf>.

Mackie, C. & Blau, F. D. (2017). *The economic and fiscal consequences of immigration*. National Academies Press.

Mahajan, P., Morales, N., Shih, K., Chen, M. & Brinatti, A. (2024). *The impact of immigration on firms and workers: Insights from the h-1b lottery*.

Mayda, A. M., Ortega, F., Peri, G., Shih, K. & Sparber, C. (2023). *Coping with h-1b shortages: Firm performance and mitigation strategies*. *ILR Review*, 76(5), 919–943.

Mitaritonna, C., Orefice, G. & Peri, G. (2017). *Immigrants and firms' outcomes: Evidence from France*. *European Economic Review*, 96, 62–82.

Olney, W. W. & Pozzoli, D. (2021). *The impact of immigration on firm-level offshoring*. *The Review of Economics and Statistics*, 103(1), 177–195.

Peri, G., Shih, K. & Sparber, C. (2015). Foreign and native skilled workers: What can we learn from h-1b lotteries?. NBER Working Paper No. 21175.

Signorelli, S. (2024). *Do skilled migrants compete with native workers? Analysis of a selective immigration policy*. *Journal of Human Resources*.

ETLA



Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Economic Research

ISSN-L 2323-2463
ISSN 2323-2463

Kustantaja: Taloustieto Oy

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki
