



OPETUS- JA  
KULTTUURIMINISTERIÖ



Opetus- ja kulttuuriministeriön politiikka-analyysjä 2022:1 | KOULUTUS

# Koulutustasovertailu työvoimatutkimuksen uudistuttua

Aleksi Kalenius

## Tiivistelmä

Kansainvälinen koulutustasovertilu perustuu suurelta osin työvoimatutkimukseen (Labour Force Survey, LFS). Työvoimatutkimuksen pitkään kasvanut vastaajakato on johtanut suomalaisten koulutustason yliarvioimiseen kansainvälisissä tilastoissa. Työvoimatutkimuksen laaja uudistus vuonna 2021 on parantanut työvoimatutkimuksella tuotettavien koulutustasotietojen luotettavuutta ja yhtenäistänyt niitä tutkintorekisteritietojen kanssa.

Kansainväliseen koulutustilastointiin liittyy yhä yhteismitallisuusongelmia ja Suomessa työvoimatutkimuksella tuotettavat tiedot edelleen yliarvioivat jonkin verran korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutta nuorissa ikäryhmissä ja aliarvioivat sitä vanhemmissa ikäryhmissä. Tarkentunut kuva suomalaisten koulutustasosta kertoo nuorten työikäisten koulutustason olevan selvästi OECD-maiden keskitason alapuolella. Aikuisväestössä korkeasti koulutettujen osuus on Suomessa hieman OECD-maiden keskiarvon yläpuolella ja Yhdysvaltojen osavaltioiden keskiarvon alapuolella. Aikuisväestön suhteellinen koulutustaso tulee heikkenemään vähintään 2030-luvulle saakka.

## Työvoimatutkimus kansainvälisen vertailun tietolähteenä

Väestön koulutustason ja -rakenteen kehitystä tarkastellaan sekä kansallisten että kansainvälisten tietolähteiden perusteella. Kansallisista lähteistä tärkein on Väestön koulutus rakenne -tilasto, jonka Tilastokeskus julkistaa vuosittain. Kansainvälistä koulutustasoa ja -rakennetta koskevien tietojen käytetyimmät lähteet ovat Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD sekä Euroopan unionin tilastotoimisto Eurostat. Kansallisten ja kansainvälisten tietolähteiden antamat tiedot suomalaisten koulutustasosta ja sen kehityksestä eroavat hieman toisistaan, johtuen tietojen eri tuotantotavasta.

Kansalliset, vuosittain Tilastokeskuksen Väestön koulutus rakenne -tilastossa julkaistavat tiedot perustuvat rekisteritietoihin. Suomessa on olemassa kattava tutkintorekisteri Suomessa suoritetuista tutkinnoista, joka mahdollistaa väestön koulutus rakenteen tarkastelun vuodesta 1970 alkaen. Tilastokeskuksen tutkintorekisterin vahvuus on sen hyvä kattavuus Suomessa suoritettujen tutkintojen osalta, mutta siihen perustuvien tilastotietojen luotettavuutta heikentää se, että tutkintorekisteri ei kata kaikkia Suomessa asuvien henkilöiden mahdollisesti ulkomailla suorittamia tutkintoja. Rekisterin alipeitto-ongelma kasvaa, kun maahanmuutto lisääntyy, minkä lisäksi myös suomalaiset nuoret suorittavat kasvavassa määrin tutkintoja ulkomailla.

Kansainväliset koulutus rakennetta koskevat tilastotiedot eivät perustu rekisteritietoihin, koska Suomessa käytettävissä olevat kattavat rekisterit ovat kansainvälisesti vielä harvinaisia. Kansainvälinen koulutustasovertilu perustuu suurelta osin työvoimatutkimuksiin (Labour Force Survey, LFS). Tilastokeskuksen työvoimatutkimus on otostutkimus, jonka avulla tilastoidaan 15–89-vuotiaan väestön työmarkkinoille osallistumista, työllisyyttä, työttömyyttä ja työaika

kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Tutkimuksen tietosisältö perustuu EU:n asetukseen, ja tutkimuksen otokseen kuuluu joka kuukausi noin 12 500 henkilöä. Työvoimatutkimus toteutetaan samoja periaatteita noudattaen kaikkien EU-maiden lisäksi pääosin yhtenevästi OECD-maissa, mikä parantaa tietojen vertailukelpoisuutta.

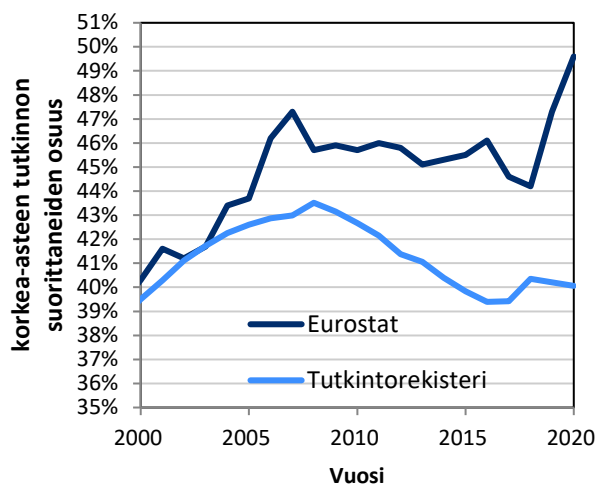
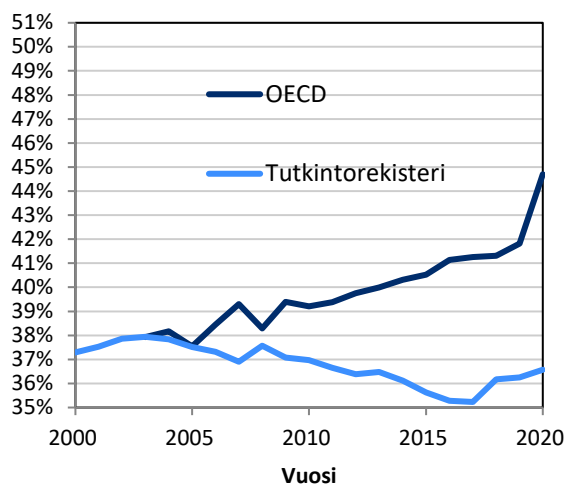
Kattavia rekisteritietoja on kuitenkin saatavissa lähinnä Pohjoismaissa, joskin rekisterien käyttö on lisääntymässä myös muualla. Virossa toteutettiin työvoimatutkimuksen uudistuksen yhteydessä vastaava metodologinen uudistus kuin Suomessa. Tällä korjattiin vastauskadon vaikutuksia koulutustasotietoihin ja se vaikutti työvoimatutkimukseen perustuviin koulutustasotietoihin koulutustasoa alentavasti.

## Työvoimatutkimuksen ja rekisteritiedon eriytyminen

Työvoimatutkimus on kärsinyt kasvavasta vastaajakadosta, joka on painottunut mm. matalasti koulutettuihin ja heikommin työmarkkinoille kiinnittyneisiin ryhmiin, kun taas korkeamman koulutustason omaavat vastaavat aktiivisemmin kyselyihin, mikä voi vinouttaa tuloksia. Kun vuonna 1995 työvoimatutkimuksen kato oli 8,8 prosenttia, vuonna 2007 se oli noussut 20,2 prosenttiin ja vuonna 2019 37,3 prosenttiin. Vastaajakato kyselytutkimuksissa on yleisesti lisääntynyt viime vuosina. Tutkintorekisteritietoja on käytetty työvoimatutkimuksessa vastaajien koulutuksen pohjatietona, mutta vastaajajoukon vinoumaa ei ole aiemmin korjattu suhteessa vastaajien koulutukseen, jolloin vastaajakadon kasvu on johtanut tutkintorekisterin ja työvoimatutkimuksen koulutustasosta ja sen kehityksestä antaman kuvan eriytymiseen, erityisesti nuorissa ikäryhmissä. Rekisteritietojen perusteella 25–34-vuotiaiden koulutustaso on ohittanut huippunsa ja kääntynyt laskuun. Kansainvälisissä vertailuissa käytettyjen työvoimatutkimuksen tietojen perusteella ikäryhmän koulutustaso on jatkanut nousuaan, mutta hitaammin kuin muissa maissa.

Tutkintorekisteristä ja työvoimatutkimuksesta tuotettujen koulutustasotietojen antaman kuvan eriytyminen on tapahtunut varsin nopeasti, erityisesti finanssikriisin jälkeen. Työvoimatutkimuksella tuotetut tiedot Suomessa asuvien koulutustasosta ovat olleet tyypillisesti korkeampia kuin tutkintorekisteristä tuotetut tiedot. Vuosituhannen vaihteessa OECD:n tarkastelemassa 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä työvoimatutkimuksesta ja tutkintorekisteristä tuotettujen tietojen ero korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudessa oli noin prosenttiyksikön. Vuoteen 2020 tultaessa ero oli kasvanut 8 prosenttiyksikköön, mikä vastaa noin 57 000 korkea-asteen tutkinnon suorittanutta (Kuvio 1a). Euroopan unionin aiemmin seuraamassa 30–34-vuotiaiden ikäryhmässä kehitys on ollut hyvin samansuuntainen, ero on noussut vuosituhannen alun alle prosenttiyksiköstä noin 9,5 prosenttiyksikköön vuonna 2020, mikä vastaa noin 30 000 korkea-asteen tutkinnon suorittanutta. (Kuviot 1a ja 1b) Nyt myös EU seuraa 25–34-vuotiaiden korkea-asteen suorittaneiden osuutta vuoteen 2030 tähtäävänä koulutuksen strategiaan prioriteetteihin liittyvänä tavoitteena. Suomessa koulutuspoliittiseksi tavoitteeksi on asetettu, että 50 prosenttia 25–34-vuotiaista olisi suorittanut korkea-asteen tutkinnon.

**Kuvio 1a ja 1b:** Tutkintorekisteritietojen ja työvoimatutkimuksen tietojen eriytyminen 25–34-vuotiaiden (OECD) ja 30–34-vuotiaiden (Eurostat) ikäryhmissä vuosina 2000–2020 (työvoimatutkimuksen aikasarja ennen työvoimatutkimuksen uudistusta)



## Työvoimatutkimuksen uudistuminen

Työvoimatutkimus on uudistunut vuonna 2021 uuden EU-lainsäädännön mukaiseksi. Taustalla on uusi EU:n IESS (Integrated European Social Statistics) tilastolainsäädäntö ja siihen liittyvät sosiaalitalastoja koskevat yhteiset toimeenpanoasetukset sekä työvoimatutkimusta erityisesti koskevat tilastokohtaiset delegoidut ja toimeenpanoasetukset. Työvoimatutkimuksen uudistuksessa kyselyn sisältöä uudistettiin ja kyselylomakkeen sisältö yhdenmukaistettiin aikaisempaa tarkemmin eri EU-maiden välillä. Tutkimus kattaa jatkossa 15–89-vuotiaat. Samalla Suomessa toteutettiin myös kansallisia uudistuksia. Tiedonkeruutapaa uudistettiin niin, että verkkovastaaaminen tuli mahdolliseksi puhelinhaastattelujen ja käyntihaastattelujen lisäksi. Työvoimatutkimuksen tulosten laskentatapaa uudistettiin niin että laskennassa ja painotusmenetelmissä hyödynnetään myös tutkinto- ja tulorekistereistä saatavaa lisäinformaatiota. Lisäksi uudistuksessa huomioidaan vastauskadon lisääntyminen kyselytutkimuksissa.

Koulutustietojen kannalta merkittävin muutos työvoimatutkimuksen metodologiaan koski tutkintorekisterin tietojen käyttämistä vastaajakadosta aiheutuvan vinouman korjaamisessa, mikä pienentää tutkintorekisterin ja työvoimatutkimuksen välistä eroa koulutustasotiedoissa. Esimerkiksi 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä työvoimatutkimuksen uudistus pienentää korkea-asteen suorittaneiden osuutta noin 5 prosenttiyksiköllä verrattuna aikaisempaan laskentatapaan.

Kansainvälisen liikkuvuuden lisääntyminen on Suomessa lisännyt ulkomailla tutkinnon suorittaneiden maahanmuuttoa, mutta maahanmuuton yhteydessä ei ole voitu kerätä muuttajien

koulutustietoja. Tämän puutteen korjaaminen olisi erittäin tärkeää maahanmuuttajien koulutustason ja osaamisen seurannan kannalta. Tutkintorekisterin alipeittoa korjattiin Tilastokeskuksen vuonna 2019 toteuttamalla Suomessa asuvalle ulkomaalaistaustaiselle väestölle suunnatulla täydennyskyselyllä. Se, että tutkintorekisteri sisältää kattavasti vain Suomessa suoritettut tutkinnot, vääristää tutkintorekisterin koulutustasotietoa alaspäin ja vääristymä on jälleen kasvamassa. Tutkintorekisteristä puuttuvat ulkomailla suoritettut tutkinnot johtavat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden ikäluokkaosuuden aliarviointiin koko väestössä. Tutkintorekisterin kattavuutta on pyritty parantamaan Tilastokeskuksen ja muiden Pohjoismaiden tilastovirastojen välisellä tietojenvaihdolla sekä mainitulla maahanmuuttajaväestölle suunnatulla täydennystiedonkeruulla.

Uudistuksessa työvoimatutkimuksen tiedonkeruuta laajennettiin niin että muilta kuin Suomessa syntyneiltä kysytään tutkintotietoa työvoimatutkimuksen kyselyssä, mikäli tutkintorekisterissä ei ole tietoa suoritettusta tutkinnosta. Tiedonkeruumuutoksen myötä työvoimatutkimus tavoittaa paremmin ulkomaalaisten ulkomailla suorittamat tutkinnot ja korjaa täten rekisteritietojen puutteesta aiheutuvaa koulutustason aliarviointia. Kysymällä saadun tiedon vaikutus kohdentuu kuitenkin lähinnä perusasteen koulutuksen varassa olevien ja toisen asteen koulutuksen suorittaneiden osuuksiin. Vaikutus koko väestön tasolla korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuuteen on vähäinen. 25–64-vuotiaiden ikäryhmässä korkea-asteen suorittaneiden osuus väestöstä olisi sama, vaikka ulkomaalaistaustaisten vastauksia ei olisi käytetty (42.3 %). Vastausten suurin vaikutus on ikäryhmän toisen asteen koulutuksen suorittaneiden osuuteen (46.0 % → 46.5 %) ja vastaavasti ryhmän ”ei perusasteen jälkeistä koulutusta” osuuteen (11.7 % → 11.2 %).

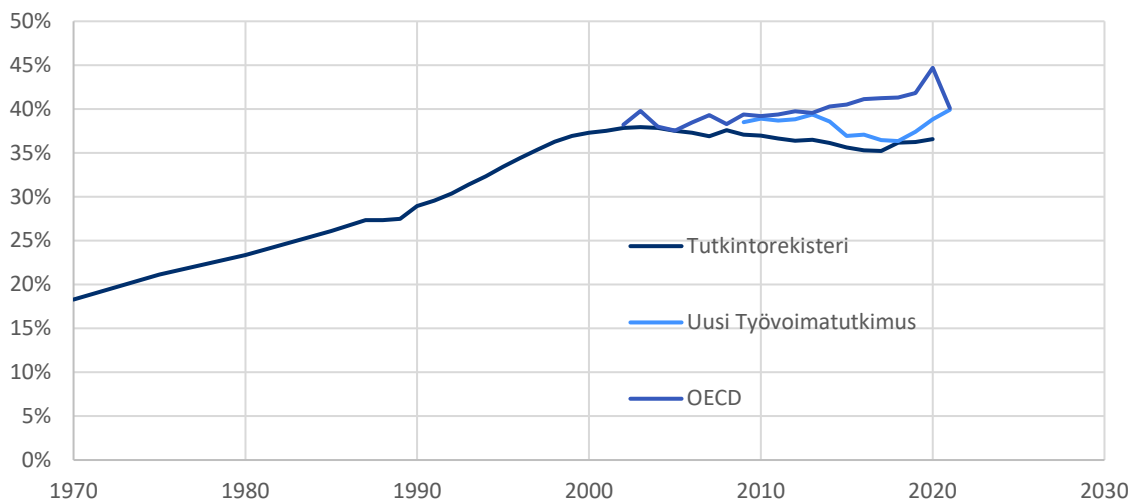
Rekisteripuutteiden korjaaminenkin näkyy aikasarjoissa. Tutkintorekisteritiedoissa näkyy (kuviot 1a, 1b ja 2) korkeasti koulutettujen osuuden nousu vuonna 2018, mikä johtuu em. täydennystiedonkeruun tutkintorekisteriin tuomista tutkinnoista, ei koulutustason nopeasta noususta vuonna 2018.

## Tutkintorekisteri ja uudistunut työvoimatutkimus

Uudistunut työvoimatutkimus antaa väestön koulutustasosta aiempaa tarkemman kuvan. Uudistus yhtenäistää työvoimatutkimukseen ja tutkintorekisteriin perustuvia koulutustasotietoja ja pienentää merkittävästi näiden eroja. Tietojen käytössä ja tulkinnassa on kuitenkin yhä huomioitava eräitä seikkoja.

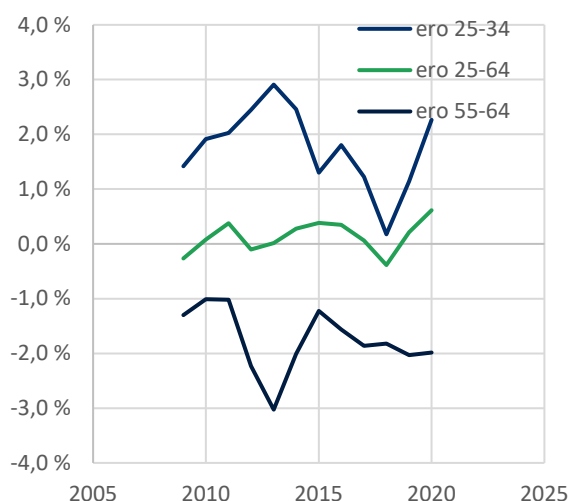
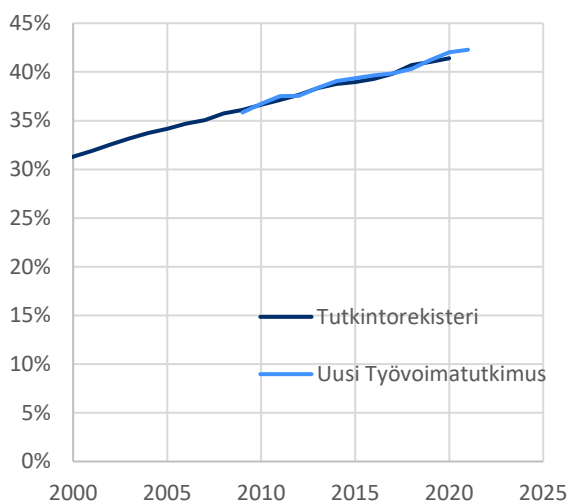
Aikasarjojen jatkuvuus murtuu, koska OECD:n ja Eurostatin tilastoihin ei tehdä takautuvaa korjausta, vaan vanhan metodologian mukaisia aikasarjoja jatketaan 2021 uuden metodologian mukaisilla tiedoilla. Tämä epäjatkuvuus vuosien 2020–2021 välissä raportoidaan tilastoja julkaistaessa, mutta suoraan lukuja käytettäessä tämä näyttäytyy aikasarjoissa koulutustason puutoamisena, vaikka työvoimatutkimuksen uudistetulla painotusmenetelmällä muodostettujen estimaattien pohjalta tarkasteltuna koulutustaso nousi Suomessa vuosina 2020–2021. (Kuvio 2)

**Kuvio 2.** Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden väestöosuus 25–34-vuotiaiden ikäryhmissä eri tietolähteiden perusteella



Kuviosta 2 voidaan havaita, että työvoimatutkimuksen uuden metodologian mukainen korkeasti koulutettujen osuus on huomattavasti alempi kuin vanhan metodologian tuottama yliarvio, mutta korkeampi kuin tutkintorekisteriin perustuva tieto. Tutkintorekisteristä tuotettavien koulutustasotietojen ja työvoimatutkimuksesta tuotettavien koulutustasotietojen välinen ero on uudistuksen myötä pienentynyt. Työvoimatutkimuksen vastauskadon aiheuttama vinouma korjataan uudella painotusmenettelyllä sekä aineistoa täydennetään tiedonkeruulomakkeelle vietyllä tutkintokysymyksellä niiden henkilöiden osalta, joille ei ole löytynyt tutkintorekisteristä tietoa tutkinnosta, ja jotka ovat syntyneet muualla kuin Suomessa.

**Kuvio 3a:** Korkeasti koulutetut 25–64-vuotiaat. **Kuvio 3b:** Tutkintorekisterin ja työvoimatutkimuksen ero eri ikäryhmissä (Työvoimatutkimus-Tutkintorekisteri)



Kuviot 3a ja 3b havainnollistavat, että tarkasteltaessa 25–64-vuotiasta väestöä tutkintorekisteri ja työvoimatutkimus antavat hyvin yhdenmukaisen kuvan korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudesta. Vastaajakadon tuottamaa vinoumaa oikaistaan mm. tutkintorekisteriä ja tulorekisteriä hyödyntäen koko otoksen tasolla. Sen sijaan yksittäisten väestöryhmien tasolla työvoimatutkimus ja tutkintorekisteri eivät anna yhdenmukaisia tietoja, mikä on hyvä huomioida tehtävissä tulkinnoissa.

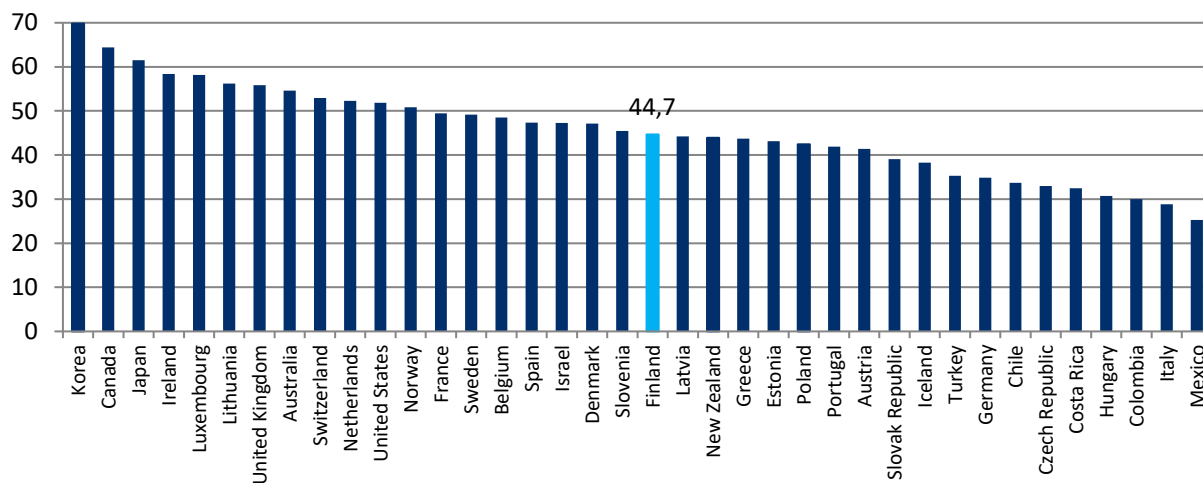
Työvoimatutkimuksen päätarkoituksena on luotettavien työllisyys- ja työttömyystietojen tuottaminen. Tässä ja lisääntyvän vastauskadon ennakoinnissa koko populaation tasolla tapahtuva tietojen painotus koulutustasotiedolla antaa vakaampia tuloksia seurattaessa työllisyyden ja työttömyyden kehitystä kuin pienten osajoukkojen tasolla tapahtuva painotus.

Painotuksen käyttö koko aikuisväestön tasolla aiheuttaa eroja työvoimatutkimuksen ja tutkintorekisteritietojen välille ikäryhmittäisessä tarkastelussa. 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä työvoimatutkimus antaa edelleen hieman rekisteritietoa korkeamman koulutustason, kun taas 55–64-vuotiaiden koulutustaso on työvoimatutkimuksessa alle rekisteritiedon. 55–64-vuotiaissa ero on vääristävä, koska 55–64-vuotiaissa ei voi olla todellisuudessa harvempia tutkinnon suorittaneita kuin tutkintorekisterin mukaan ryhmässä on. Vanhojen ikäryhmien koulutustason aliarviota vastaa yliarvio muissa ikäryhmissä, mikä näkyy 25–34-vuotiaiden korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden nousuna yli rekisterin tason. Erot työvoimatutkimuksen ja tutkintorekisterin välillä mainituissa ikäryhmissä ovat n. 2 prosenttiyksikön luokkaa (kuvio 3b). Tutkintorekisterissä suomalaisten ulkomailla suorittamat tutkinnot jäävät osin rekisterin ulkopuolelle. Onkin todennäköistä, että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä on korkeampi kuin tutkintorekisterin mukainen tieto. Tämän arvion mukaan korkeasti koulutettujen osuus asettunee rekisteritiedon ja työvoimatutkimuksen tiedon väliin. Syytä ei ole uskoa, että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus olisi työvoimatutkimuksen näyttämää tasoa korkeampi.

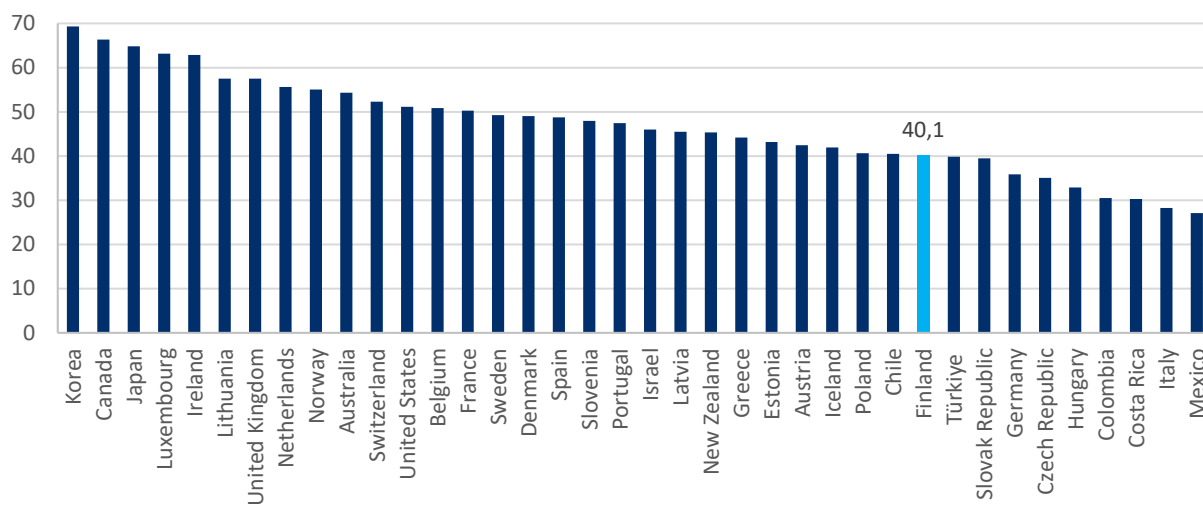
## Suomalaisten koulutustaso kansainvälisessä vertailussa

Suomalaisten koulutustaso on kansainvälisessä vertailussa näyttänyt viime vuosina liian korkealta työvoimatutkimuksen kasvaneen vastaajakadon aiheuttaman vinouman vuoksi, joten metodologian kehittäminen muuttaa Suomesta kansainvälisessä koulutusvertailussa muodostuvaa kuvaa. Kansainvälisesti tarkkaan seuratussa 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus laski OECD:n tiedoissa vuoden 2020 tilastojen 44,7 prosentista vuoden 2021 40,1 prosenttiin. Uudistettu koulutustasotieto vaikuttaa varsin merkittävästi Suomen asemaan OECD-vertailussa, jossa vuoden 2020 sija 20/38 muuttui vuonna 2021 sijaksi 29/38 ja viiteryhmä Sloveniasta ja Latviasta Chileksi ja Turkiksi.

**Kuvio 4a:** 25–34-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet OECD-maissa 2020



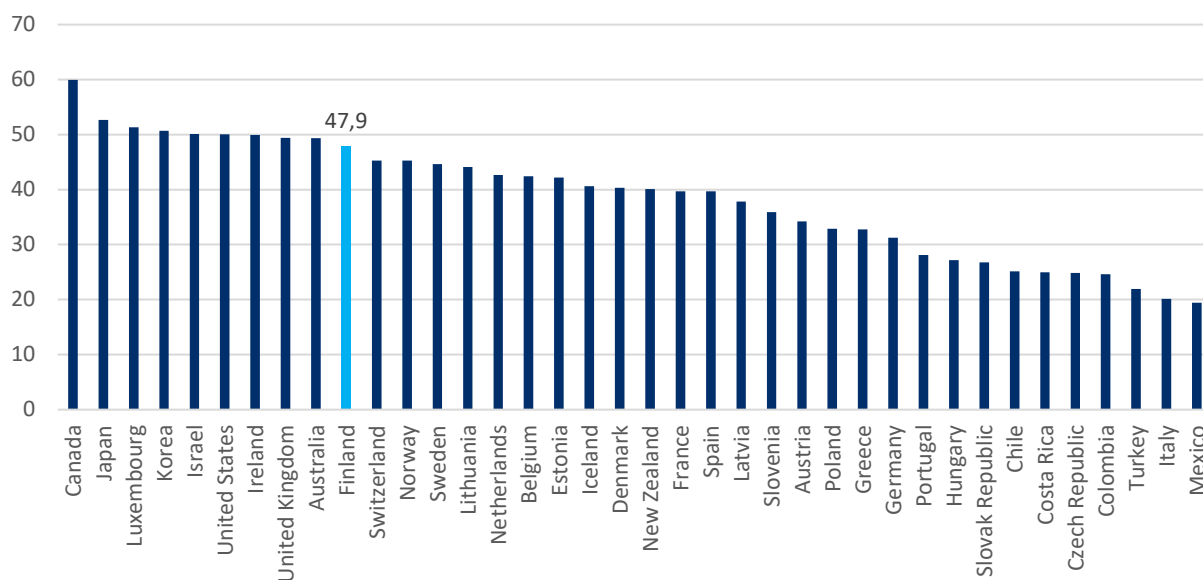
**Kuvio 4b:** 25–34-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet OECD-maissa 2021



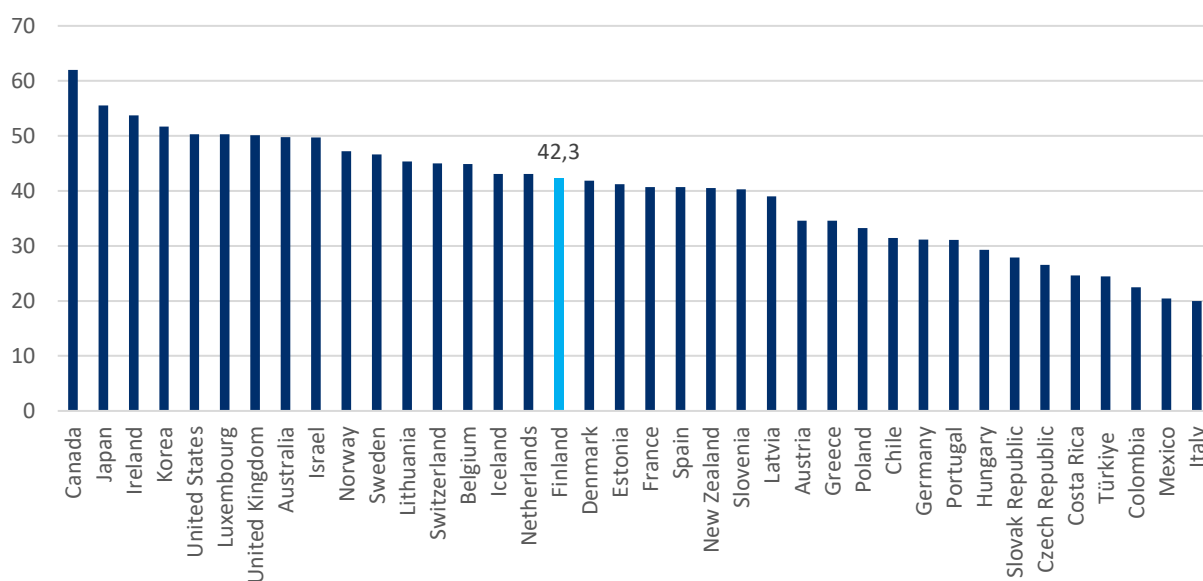


Työkäisen 25–64-vuotiaan väestön tarkastelussa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus laskee vuoden 2020 noin 47,9 prosentista vuoden 2021 noin 42,3 prosenttiin ja sijoitus OECD-maiden vertailussa laskee sijalta 10/38 sijalle 17/38. 5,6 prosenttiyksikön ero vastaa hieman yli 150 000 korkea-asteen tutkinnon suorittanutta.

**Kuvio 5a:** 25–64-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet OECD-maissa 2020



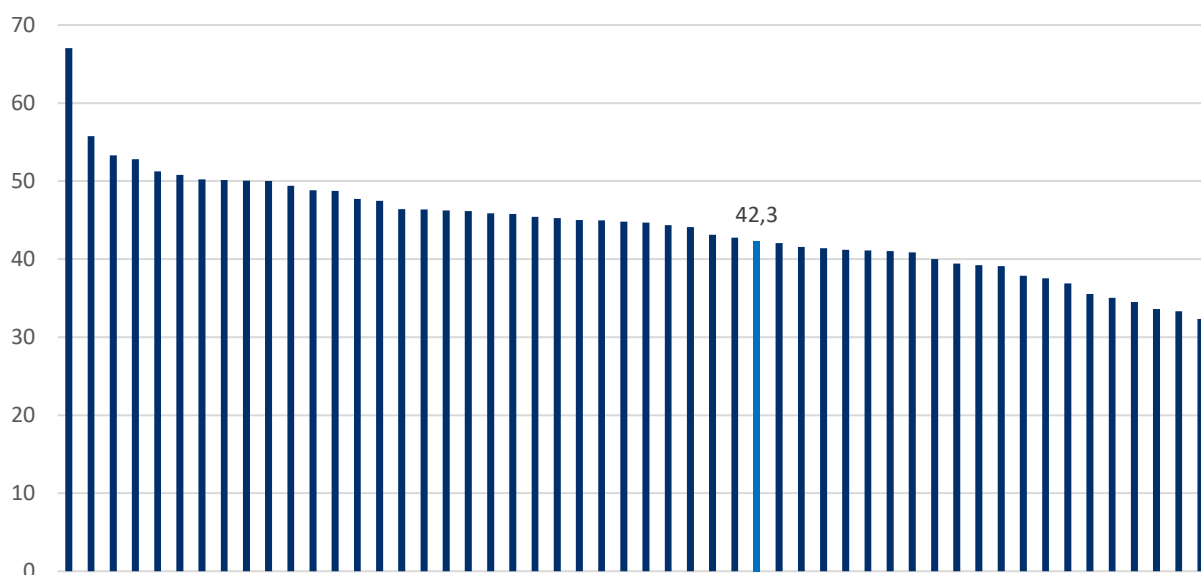
**Kuvio 5b:** 25–64-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet OECD-maissa 2021



Suomen kaltaisen pienen maan koulutustason kansainvälinen vertailu valtiotasolla on osin harhaanjohtavaa. Suurten eurooppalaisten maiden ja Yhdysvaltojen osavaltiot tai muut hallintoalueet ovat usein kooltaan suuremmin Suomeen rinnastuvia kuin valtiotasolla. Kuten Suomessa, myös kansainvälisesti maiden sisällä on varsin huomattavia eroja niin elinkeinorakenteessa kuin väestön koulutustasossa ja -rakenteessakin.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden 25–64-vuotiaiden aikuisten osuus Suomessa (42,3 %) on alempi kuin Yhdysvalloissa (50,3 %). Paremman kuvan suomalaisten koulutustasosta verrattuna Yhdysvaltojen väestöön saanee kuitenkin tiedosta, että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25–64-vuotiaista on Suomea korkeampi 31 osavaltiossa sekä Washingtonin liittopiirikunnassa.

**Kuvio 6.** 25–64-vuotiaat korkea-asteen tutkinnon suorittaneet Suomessa ja Yhdysvaltojen osavaltioissa sekä Washington DC:ssä 2021



## Lopuksi

Uudistunut työvoimatutkimus mahdollistaa suomalaisten koulutustason aiempaa täsmällisemmän kansainvälisen vertailun. Uudistettu metodologia tuo selvemmin näkyviin, että OECD-maiden vertailussa suomalaisnuorten koulutustaso on jäänyt jälkeen kehittyneiden maiden yleisestä tasosta. Aikuisväestön koulutustaso on yhä OECD-maiden keskitason yläpuolella, mutta suhteellinen asema tulee heikkenemään vähintään 2030-luvulle saakka. Yhdysvalloissa Suomi olisi aikuisväestöltään keskimääräistä heikommin koulutettu osavaltio.

# Lähteet

## Tietokannat

Suomen virallinen tilasto (SVT): Työvoimatutkimus.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön koulutusrakenne.

OECD.Stat. [stats.oecd.org](https://stats.oecd.org)

## Julkaisut

OECD (2022): Education at a Glance 2022. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2022.

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ  
Meritullinkatu 10  
PL 29, 00023 Valtioneuvosto  
p. 0295 16001  
[okm.fi](https://okm.fi)

ISBN 978-952-263-804-5 PDF  
ISSN 2953-8416 PDF

Helsinki 2022

Kansikuva Jetro Stavén