

# Koulutustason kehitys Suomessa

---

Taustaraportti Talouspolitiikan arviointineuvostolle

Aleksi Kalenius

22.1.2018

## Tiivistelmä

Nuorten ikäryhmien koulutustason nousu on pysähtynyt ja 1970-luvun lopulla syntynyt sukupolvi on jäämässä kaikkien aikojen koulutetuimmiksi suomalaisiksi. Nuorten koulutustason nousun pysähtyttyä koulutetuimman ikäryhmän asema on siirtymässä kohti vanhempia ikäryhmiä 1970-luvun lopulla syntyneiden mukana. Vanhemmissa ikäryhmissä koulutustason nousu jatkuu koulutetumpien kohorttien ikääntyessä, mikä kaventaa ikäryhmien välisiä koulutustasoeroja.

Koska valtaosa koulutuksesta suoritetaan työuran alkupuolella, koko väestön koulutustaso ja -rakenne muuttuvat vielä pitkään viimeisten niihin vaikuttaneiden koulutuspoliittisten muutosten jälkeen. Nuoriin kohdistuneiden toimien vaikutus leviää vanhempiin ikäryhmiin vaiheittain. Koulutustason nousun odotettavissa oleva hidastuminen 2020-luvulla on seurausta siitä, että viimeiset nuorten ikäluokkien koulutustasoon selvästi vaikuttaneet koulutustarjonnan laajennukset ovat toteutuneet 1980-1990-lukujen vaihteessa.

Vähintään toisen asteen koulutuksen suorittaneiden osalta nuorissa ikäryhmissä saavutettiin nykytaso 1980-luvun puoliväliin mennessä. Ensimmäiset tämän tason saavuttaneet ikäluokat ovat tulossa 2020-luvun alussa ikään, jossa ne poistuvat työmarkkinoilta. 2020-luvun alusta lukien vähintään toisen asteen koulutus on yhtä yleinen työmarkkinoilta poistuvilla ikäluokilla kuin työmarkkinoille tulevilla ikäluokilla. Koska vanhat ikäluokat ovat nuoria suurempia, ilman perusasteen jälkeistä koulutusta olevien määrä tulee yhä hieman laskemaan, vaikka heidän osuutensa väestöstä pitkälti vakiintuukin.

Korkea-asteen koulutuksen osalta kehitys on pitkälti vastaava. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutta nuorissa ikäluokissa nostanut koulutustarjonnan laajentuminen hidastui olennaisesti vuoden 1990-luvun alun jälkeen. Korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus nuorista kääntyi laskuun vuonna 1977 syntyneiden kohorttien jälkeen. Lasku näkyy vuoden 1998 jälkeen 20–24-vuotiaissa ja on vaiheittain levinnyt vanhempiin ikäryhmiin. Laskun seurauksena 25–34-vuotiaiden korkeasti koulutettujen osuus oli vuonna 2016 alle vuoden 1997 tason. Vuoden 2018 jälkeen korkeasti koulutettujen osuus kääntyy laskuun 40–44-vuotiaissa. Nykyiset 25–34-vuotiaat seuraavat alemmaa koulutustasouraa kuin hieman vanhemmat ikäryhmät ja tulevat, vaikka heidän koulutustasonsa yhä nousee, jäämäänkin matalammin koulutetuiksi kuin nykyiset 35–44-vuotiaat.

Nuorten koulutustason nousun pysähtyminen heijastuu myös koulutuksen ikärakenteeseen. Nuorten koulutustason noustessa nuoret ikäryhmät ovat olleet vanhempia ikäryhmiä koulutetumpia, koska nuorten koulutus on laajentunut nopeammin kuin entiset nuoret ovat tutkintoja suorittaneet. Koulutustason nousun pysähtymisestä nuorissa ikäluokissa seuraa vaiheittain ikärakenteen muutos, kun koulutetuimman ikäryhmän asema siirtyy asteittain vanhempiin ikäryhmiin.

Suomessa väestön koulutustaso on siirtynyt tähän vakiintumisvaiheeseen. Koska koulutustason nousu on nuorissa ikäryhmissä pysähtynyt, koulutetuimman ikäryhmän asema on siirtynyt 25–34-vuotiailta 35–44-vuotiaille ja tulee siirtymään siirtymään 45–54-vuotiaille 1970-luvun lopulla syntyneiden kohorttien mukana.

Koulutustason nousun pysähtyminen nuorissa ikäryhmissä, ja siitä seuraava koulutuksen ikärakenteen muutos, ovat kansainvälisessä vertailussa poikkeuksellisia ilmiöitä. Valtaosassa OECD-maista 25–34-vuotiaat ovat koulutetuin ikäryhmä, koska korkeakoulutuksen laajentuminen on niissä jatkunut. Suomen ja verrokkimaiden kehityksen erisuuntaisuus heijastuu siinä, että 25–34-vuotiaiden ja 35–44-vuotiaiden välinen ero koulutustasossa suhteessa muihin kehittyneisiin maihin on merkittävästi suurempi kuin niiden välinen ero puhtaasti kansallisessa tai ajallisessa tarkastelussa. Vaikka koulutustasoero 25–34-vuotiaiden ja 35–44-vuotiaiden välillä ei ole kasvanut suureksi, on koulutustaso 25–34-vuotiailla jo OECD-keskitasolla tai sen alapuolella ja osuus korkeasti koulutettujen osuus 30–34-vuotiaista lähestyy eurooppalaista keskitasoa.

Tähän saakka ensisijaisesti 25–34-vuotiaiden suhteellisessa koulutustasossa näkyvä muutos alkaa asteittain näkyä vanhemmissa ikäryhmissä myös kansainvälisessä vertailussa. Seuraavaksi se heijastuu 35–44-vuotiaiden

suhteelliseen koulutustasoon. Toistaiseksi ikäryhmän asema kansainvälisessä vertailussa on korkea, kuuluvathan siihen Suomen kaikkien aikojen koulutetuimmiksi jäämässä olevat 1970-luvun lopulla syntyneet.

Nuorissa ikäryhmissä Suomen suhteellinen asema voi säilyä ennallaan, jos korkeakouluvisiossa asetetut tavoitteet korkeakoulutettujen ikäluokkaosuuden nostamisesta 50 prosenttiin toteutuvat ja jos nuorten ikäluokkien koulutustason nousu muissa OECD-maissa ja Euroopassa hidastuu.

## Sisällys

Tiivistelmä.....	2
1. Koulutustason muutoksen eteneminen .....	5
2. Nuorten koulutustason huippu on ohitettu .....	6
3. Työikäisten koulutustason nousu on pysähtymässä .....	10
Liite 1 – Koulutustason mittaaminen .....	16
Liite 2 – Koulutustason kehitys kansallisten ja kansainvälisten tilastolähteiden perusteella .....	19
Liite 3 - Koulutustaso, koulutusasteittainen vertailu ja ammattikorkeakoulu-uudistus .....	22
Liite 4 – Maahan- ja maastamuuton vaikutus koulutustasoon .....	25
Lähteet.....	27

## 1. Koulutustason muutoksen eteneminen

Koko työikäisen väestön koulutustaso ja –rakenne muuttuvat hyvin hitaasti. Koulutukseen osallistutaan valtaosin elämänuran alkuvaiheessa. Vaikka koulutustaso nouseekin koko elämän ajan, on nousu 35 ikävuoden jälkeen varsin vähäistä.

Työikäisen väestön koulutustason ja -rakenteen muutos etenee ikäryhmittäin. Koulutuspolitiikalla vaikutetaan ensisijaisesti nuoriin ikäryhmiin, joissa tapahtunut muutos sen jälkeen leviää ikääntymisen myötä vaiheittain vanhempiin ikäryhmiin. Tämän seurauksena koko aikuisväestön koulutustaso muuttuu, ilman koulutustarjonnassa tehtäviä muutoksia, vielä kymmeniä vuosia sen jälkeen kun viimeiset nuorten koulutustasoa muuttaneet päätökset on tehty ja toteutettu.

Toisaalta koulutettujen ikäprofiili riippuu koulutustason muutoksen vaiheesta. Kukin syntymäkohortti on tyypillisesti vanhempana aina koulutetumpi kuin nuorempana, koska tutkinnon voi menettää vain poikkeustapauksissa ja tutkintoja suoritetaan myös nuoruusiän jälkeen. Esimerkiksi 1960-luvulla Suomessa syntyneiden Suomessa suorittamista korkea-asteen tutkinnoista lähes 27 % on tehty yli 27-vuotiaana. 1970-luvulla syntyneillä vastaava osuus on alle 23 %. Molemmat osuudet tulevat vielä nousemaan, koska tutkintoja voidaan hyvin suorittaa yli 50-vuotiaanakin.

Tästä huolimatta nuoret ikäryhmät ovat pitkään olleet, niin Suomessa kuin muissakin maissa, koulutetumpia kuin vanhat ikäryhmät. Käytännössä koulutus on laajentunut niin nopeasti, että nuorten koulutus on laajentunut enemmän kuin eilisen nuoret ovat ehtineet hieman vanhempana tutkintoja suorittaa. Tämän seurauksena nuorten koulutustaso on noussut vanhempia ikäryhmiä korkeammaksi, vaikka vanhemmilla on ollut enemmän aikaa kouluttautua.

Kun tutkinnon suorittamisen yleisyys pysyy pitkään muuttumattomana, ikäryhmien väliset koulutustasoerot taas kertovat tutkinnon suoritusiästä. Tuolloin 30–34-vuotiaiden 25–29-vuotiaita korkeampi koulutustaso kertoo siitä, missä iässä tutkintoja suoritetaan. Ero on suurempi, jos tutkintoja suoritetaan vanhempana, pienempi, jos niitä suoritetaan nuorempina. Sama pätee vanhoihin ikäryhmiin saakka. Tilanteessa, jossa koulutustaso tai tutkinnonsuorittamisikä ei muutu, ja jos kuolleisuuserot eivät muuta tilannetta, vanhimmat ikäluokat ovat koulutetuimpia, koska heillä on ollut eniten aikaa kouluttautua.

Kun koulutustason nousu nuorissa pysähtyy, koulutuksen ikärakenne muuttuu väistämättä ja koulutetuimman ikäryhmän asema siirtyy asteittain vanhempiin ikäryhmiin.

## 2. Nuorten koulutustason huippu on ohitettu

Nuorissa ikäryhmissä perusasteen varaan jäävien osuus saavutti nykytason 1980-luvun puoliväliin mennessä. Tämän jälkeen noin 20 % 20–24-vuotiaista on ollut vain perusasteen koulutuksen varassa. Koska osa ikäluokasta suorittaa toisen asteen tutkintoja vasta myöhemmin, osuus on tarkoittanut noin 15 % ikäluokasta jää perusasteen koulutuksen varaan (Kuvio 1.1)

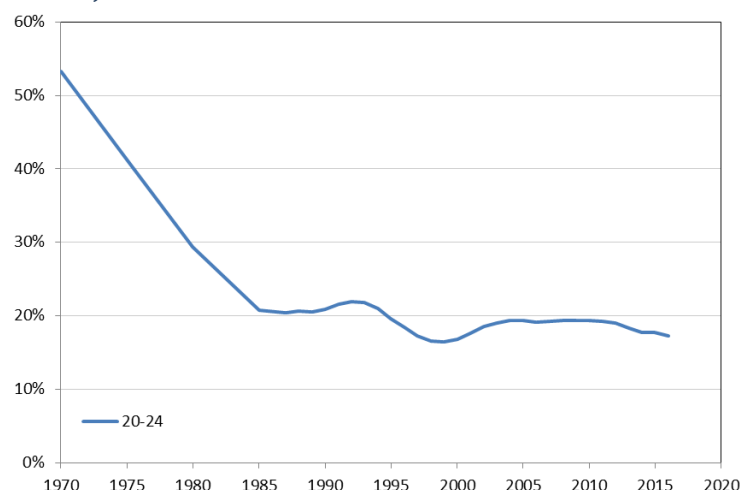
1980-luvun puolivälin jälkeen tapahtunut väestön koulutustason nousu oli tulosta korkea-asteen koulutuksen laajenemisesta. Korkea-asteen koulutuksen tarjonnassa tapahtui nopea nousu 1980-luvun puolivälistä vuoteen 1992, jonka jälkeen nousu hidastui saavuttaen huippunsa vuonna 1998. 1990-luvun alkuun päättynyt nopea aloituspaikkamäärän lisäys on viimeinen selvä korkeasti koulutettujen osuutta nousu nuorissa ikäluokissa nostava koulutustarjonnan laajennus ja siitä seurasi, että korkea-asteen tutkinnon 30 v ikään mennessä suorittaneiden osuus 1972 syntyneistä on huomattavasti korkeampi (41,7 %) kuin vuonna 1965 syntyneillä (34,7 %). Korkea-asteen koulutustarjonta laajenee hieman aina 1990-luvun loppuun, mikä nostaa vuonna 1977 syntyneen ikäryhmä korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuudella tarkasteltuna kaikkien aikojen koulutetuimmaksi suomalaisten ikäryhmäksi. Maahan- ja maastamuutto vaikuttavat hieman koulutustason kehitykseen, mutta niiden vaikutus ei muuta yleiskuvaa tilanteesta. (Kts. liite 4)

Suunnan muutos näkyy ikäryhmä kerrallaan. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus kääntyy laskuun vuoden 1998 jälkeen 20–24-vuotiaissa, 2003 jälkeen 25–29-vuotiaissa ja siitä eteenpäin viiden vuoden välein ikäryhmä kerrallaan. 40–44-vuotiailla korkeasti koulutettujen osuuden huippuvuosi tulee olemaan 2018 ja vuonna 2019 korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus jää vuotta 2018 alemmaksi myös tässä ikäryhmässä. (Kuvio 1.3) Jo toteutuneen laskun seurauksena korkeasti koulutettujen osuus 25–34-vuotiaista oli 2016 jo alempi kuin vuonna 1997. Seuraavaksi sama laskeva trendi alkaa tulla näkyviin 35–44-vuotiaissa, jossa loiva lasku on jo alkanut ja kiihtyy kun myös 40–44-vuotiaiden korkeasti koulutettujen osuus laskee vuoden 2018 jälkeen.

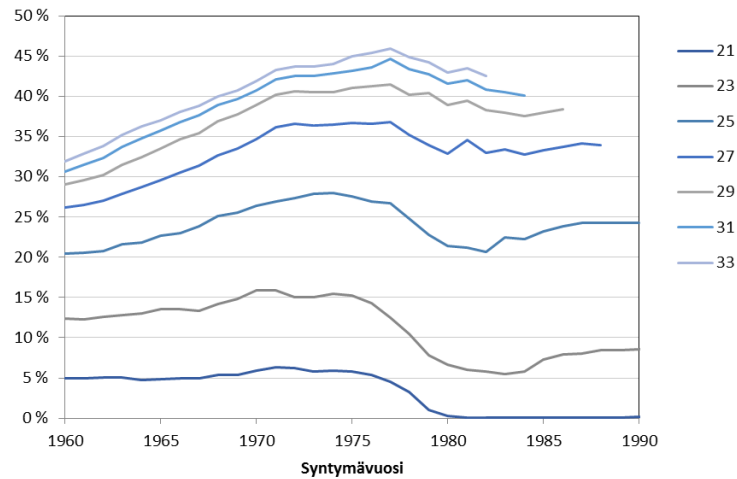
Kokonaisuutena kehitys on johtanut koulutustason nousun pysähtymiseen tai kääntymiseen laskuun nuorissa ikäryhmissä. (Kuviot 1.4a ja 1.4b) Koulutuspituuksilla tarkasteltuna koulutustaso vakiintuu 25–29-vuotiaissa ja hieman laskee 30–34-vuotiaissa. Palkkapainoilla tarkasteltuna koulutustaso laskee molemmissa ikäryhmissä. Ero selittyy sillä, että Koulutustasomittain hieman yliarvioi ammattikorkeakoulu-uudistukseen liittyvän koulutuspituuksien kasvun. Palkkapainolla taas opistokoulutuksen ja ammattikorkeakoulutuksen ero on hyvin pieni (kts. liite 1)

Kokonaisuutena tarkastellen koulutustason kääntymisen laskuun ajoittuu eri ikäryhmissä joitain vuosia myöhemmäksi kuin korkeasti koulutettujen osuuden tarkastelussa. Esimerkiksi 35–44-vuotiaiden koulutustaso kääntyy koulutusvuosilla laskuun vasta 2020 kun se on korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudella laskenut jo vuodesta 2014.

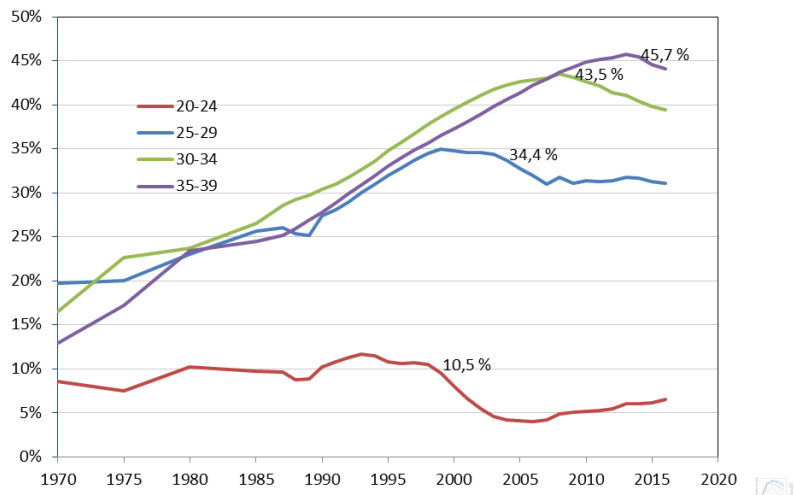
Kuvio 1.1 – Vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien osuus 1970–2016



Kuvio 1.2 - Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Suomessa syntyneistä syntymävuoden ja iän mukaan

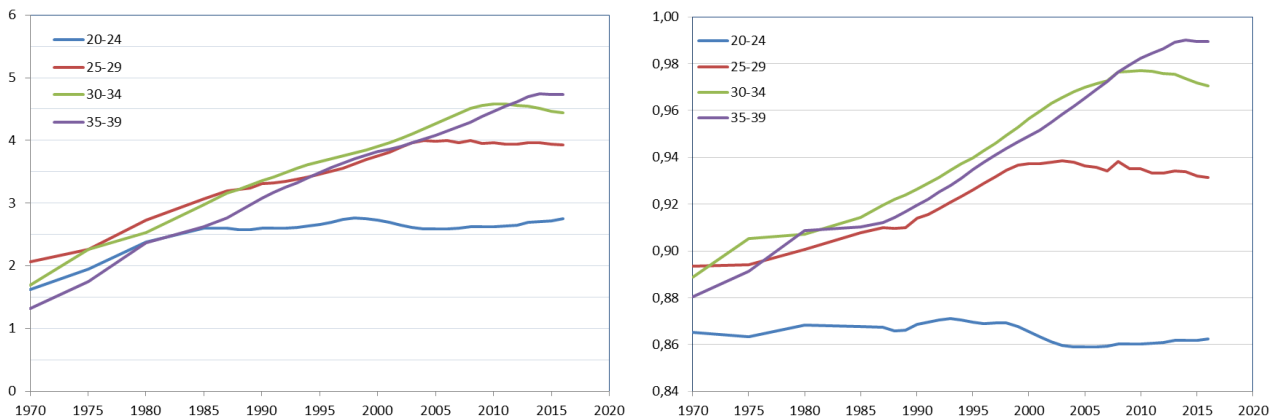


Kuvio 1.3 – Korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus ikäryhmittäin 1970–2016



Laskun alkua edeltävän huipun taso merkitty (alhaalta ikäryhmittäin vuodet 1998, 2003, 2008, 2013)

Kuviot 1.4a ja 1.4b - Koulutustaso kokonaisuutena nuorissa ikäryhmissä 1970–2016 koulutusvuosilla (vasen) ja palkkapainolla (oikea)



Nuorten ikäluokkien luonne yleistä koulutustason kehitystä ennakoivana ikäryhmänä näkyy myös kansainvälisessä vertailussa. Taloudellisen kehityksen ja yhteistyön järjestö OECD seuraa erityisesti nuoren ikäluokan koulutustason kehitystä 25–34-vuotiaissa ja Euroopan Unioni on asettanut yhteisen tavoitteen nostaa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 30–34-vuotiaista 40 prosenttiin vuonna 2020.<sup>1</sup> Koska kehittyneissä maissa lähes koko ikäluokka on jo suorittanut toisen asteen koulutuksen, korkeasti koulutettujen osuus on myös muodostunut, puutteistaan huolimatta, yleiseksi yleisen koulutustason mittariksi.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25–34-vuotiaista ikäluokasta on kehittyneissä maissa noussut voimakkaasti 1990- ja 2000-luvuilla. Vielä 1991 korkeasti koulutettujen osuus OECD-maissa nousi korkeimmillaan hieman yli 33 prosenttiin, kun 2016-luvulla korkeimmat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudet nousivat jo 70 prosenttiin. Kehittyneiden maiden keskiarvo ja alin taso ovat nousseet hieman hitaammin, tosin pitkälti OECD:n laajenemisen seurauksena. (Kuvio 1.5.)

Eurooppa 2020 –strategiassa EU-maiden yhteisenä tavoitteena on nostaa korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus 30–34-vuotiaista ikäryhmästä yli 40 prosentin. Eurooppalaisen tavoitteen lisäksi asetettiin kansalliset tavoitteet korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudesta.<sup>2</sup> kuten kansainvälisessä seurannassa on tehty tähänkin saakka. Eurostatin tiedot mahdollistavat Euroopan Unionin jäsenmaiden lisäksi eräiden Unionin ulkopuolisten maiden<sup>3</sup> kehityksen seuraamisen, minkä takia kyseiset maat on sisällytetty seuraavaan vertailuun. Tavoite on selvästi vaikuttanut koulutustasoon ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on noussut merkittävästi. (Kuvio 1.6)

Koska koulutustason nousu on jatkunut muissa kehittyneissä maissa ja pysähtynyt Suomessa, Suomen suhteellinen asema kansainvälisessä vertailussa on muuttunut. Tämä on ollut ennakoitavissa. Kun Suomi keväällä 2011 asetti tavoitteeksi, että vuonna 2020 42 prosenttia 30–34-vuotiaista on suorittanut korkea-asteen tutkinnon, oli korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Suomessa kansainvälisissä vertailutiedoissa vakiintunut noin 46–47 prosentin tasolle. Tuolloin saavutettu taso oli siis 4-5 prosenttiyksikköä yli asetetun tavoitteen, kun tyypillisesti EU-maat tavoittelivat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden kasvua.

OECD-vertailu kertoo hyvin pidemmän aikavälin kehityksen ja sen, että vaikka korkeasti koulutettujen osuudet nousivat jo 1990-luvulla korkeimmillaan joissain maissa paljon korkeammiksi kuin Suomessa, valtaosassa kehittyneitä maita Suomen taso saavutettiin vasta 2000-luvun alussa. OECD-maiden pääjoukon saavutettua Suomen tason suhteellinen sijoitus on muuttunut nopeasti OECD-keskitason yläpuolelta sen alapuolelle.

Eurooppalainen vertailu antaa Suomen suhteellisen aseman kehityksestä hyvin saman kuvan kuin kehittyneiden maiden OECD-vertailu. Suhteellinen asema on hieman parempi, koska Euroopan maissa nuorten ikäryhmien koulutustaso on kasvavassa määrin jäänyt jälkeen Itä-Aasian ja Pohjois-Amerikan maista. Laskutrendi on pitkälti vastaava kuin OECD-vertailussa. Vuonna 2006 suomalaisista 30–34-vuotiaista 46,2 % oli suorittanut korkea-asteen tutkinnon, mikä oli Eurostat-maiden korkein taso. Suomi on myös ainoa maa, jossa oli 2016 vähemmän korkeasti koulutettuja nuoria kuin vuonna 2006. (Kuvio 1.6)

Kehityksen voidaan odottaa jatkuvan. Koska edes 10-vuotiskäryhmän koulutustaso reagoi politiikkatoimiin varsin hitaasti, seuraavan kymmenen vuoden aikana Suomen suhteellisen aseman muuttumisen kannalta Suomen toimia ratkaisevampaa on se, miten koulutustaso kehittyi lähelle Suomen tasoa sijoittuvissa maissa. Toteutuneiden trendien perusteella nykysuuntainen Suomen aseman muutos tulee jatkumaan ainakin ensi vuosikymmenen alkuun saakka.

---

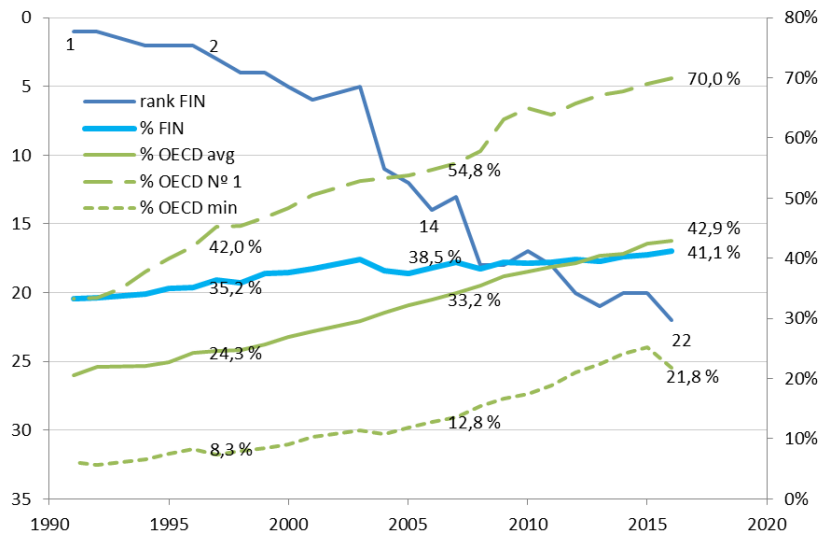
<sup>1</sup> Seuraavassa tarkasteltavat aikasarjatiedot antavat ajallisesta kehityksestä hieman erilaisen kuvan kuin edellä esitetyt kansalliset tiedot. Tarkempi tarkastelu osoittaa kuitenkin, että kansallisten ja kansainvälisten vertailutietojen kehityksestä antama kuva on pitkälti yhdenmukainen. Tarkempi kuvaus liitteessä 2.

<sup>2</sup> Suomi asetti muista maista poiketen tavoitteen korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuutena, mutta esimerkiksi kansallisessa raportissa 2016 seurataan käytännössä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden kehitystä. Valtiovarainministeriö 2016.

<sup>3</sup> Islanti, Norja, Sveitsi, FYR Makedonia ja Turkki.

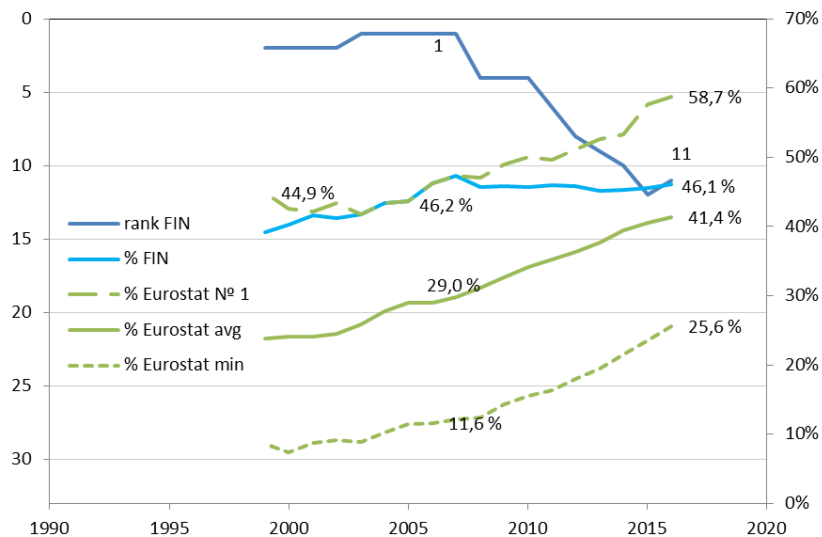


Kuvio 1.5 - Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus suorittaneiden osuus 25–34-vuotiaista ja Suomen sija OECD-vertailussa 1991-2016 (Suomi, OECD ylin, keskiarvo ja alin)



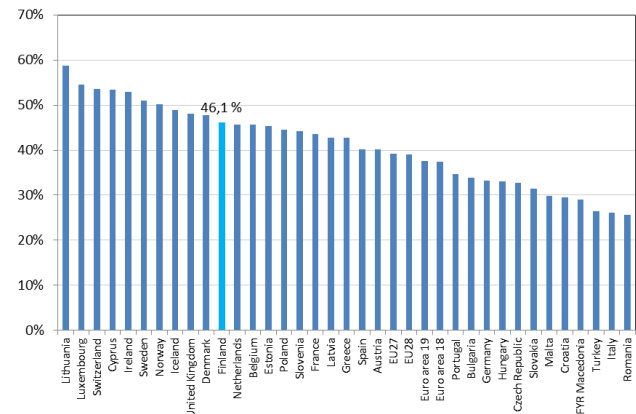
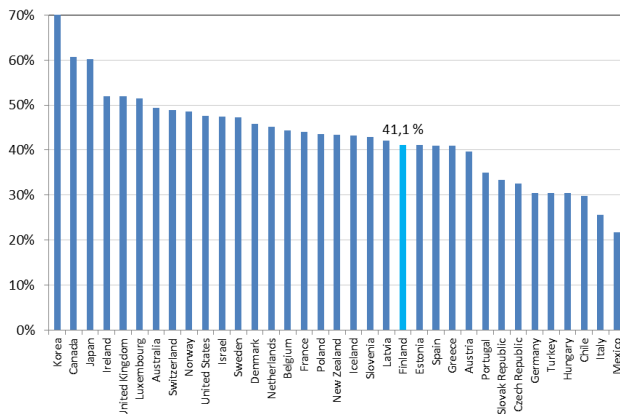
Kuvaan merkitty tiedot vuosilta 1996, 2006 ja 2016

Kuvio 1.6 - Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus suorittaneiden osuus 30–34-vuotiailla ja Suomen sija Eurostat-vertailussa 1999-2016



Kuvaan merkitty tiedot vuosilta 2006 ja 2016

Kuviot 1.7a ja 1.7b - Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25–34-vuotiaista OECD-maissa (vasen) ja 30–34-vuotiaista Eurostat-maissa (oikea) 2016



### 3. Työikäisten koulutustason nousu on pysähtymässä

Nuorten koulutustason nousun pysähtymisen seurauksena Suomen työikäisen väestön koulutusrakenne on siirtynyt vakiintumisvaiheeseen. Tässä vaiheessa aiemmin nuorissa ikäluokissa realisoitunut koulutustason nousu leviää vaiheittain vanhempiin ikäryhmiin.

Vähintään toisen asteen tutkinnon suorittaneiden osuus saavutettiin nuorten osalta nykytilanteen 1985 mennessä. Tuolloin ensimmäisiksi nykytasolle yltäneet syntymäkohortit ovat sittemmin vaiheittain siirtyneet vanhempiin ikäryhmiin ja ovat lähestymässä eläkeikää. (Kuviot 2.1a ja 2.1b) 2020-luvun alussa vähintään toisen asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on pitkälti samalla tasolla kaikissa työikäisissä ikäryhmissä ja matalasti koulutettujen osuuden pitkään jatkunut lasku käytännössä pysähtyy.

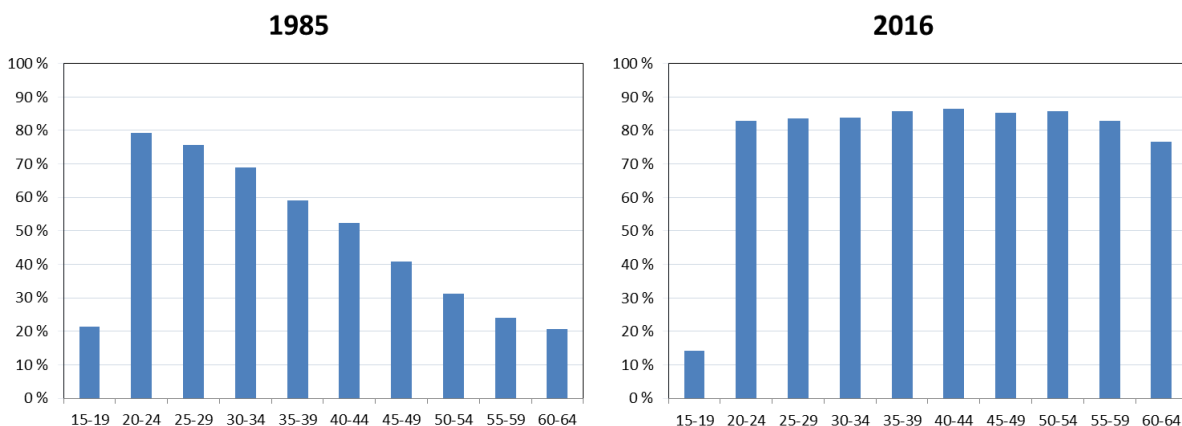
Tutkintoja, erityisesti korkea-asteen tutkintoja, suoritetaan myös hieman vanhempana, mutta 35 vuoden iän jälkeen koulutustasoa nostavia tutkintoja suoritetaan paljon harvemmin kuin ennen tätä ikää. (Kuvio 2.2) Tästä syystä voidaan varsin turvallisesti ennakoida, että 1980-luvulla jääneet eivät tule saavuttamaan 1970-luvun lopulla syntyneiden koulutustasoa. Vaikka jälkeenjääneisyys on suhteellisen pieni verrattuna ennen 35 vuoden ikää tapahtuvaan koulutustason nousuun, se on suuri suhteessa sen jälkeen tapahtuvaan koulutustason nousuun. 35 ikävuoden jälkeen tapahtuvan koulutustason nousun pitäisi lisääntyä merkittävästi, jotta 1980-luvulla syntyneet koskaan tavoittaisivat 1970-luvun lopulla syntyneet.

Koska koulutustaso kuitenkin nousee hieman vanhempanakin, siirtyminen koulutustason nousuvaiheesta sen vakiintumisvaiheeseen heijastuu myös ikärakenteeseen. Niin kauan kun nuorten ikäluokkien koulutustaso nousee kohtuullista vauhtia, ne pysyvät koulutetuimpina ikäryhminä, vaikka eilispäivän nuoretkin ovat aina koulutetumpia kuin olivat eilen, ollessaan nuoria. (Kuviot 2.3a ja b)

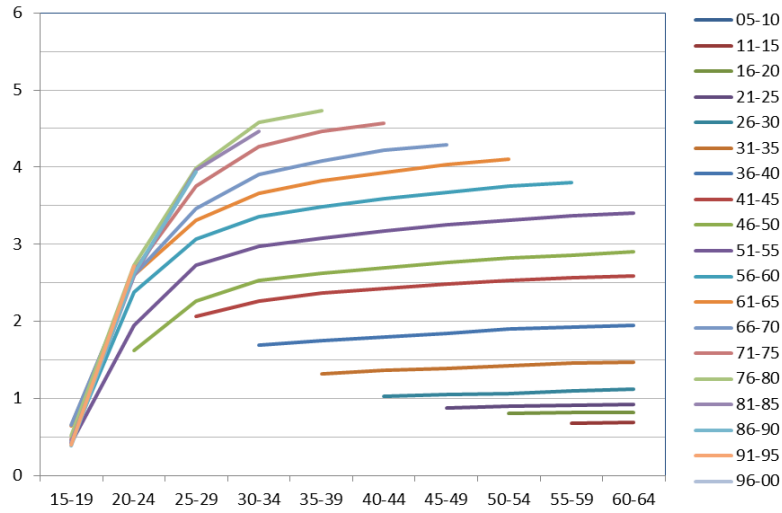
Koulutuspituuksilla (Kuvio 2.3a) koulutetuimman ikäryhmän asema sijoittuu nyt 35–39-vuotiaisiin ja palkkapainolla (Kuvio 2.3b) tarkasteltuna 40–44-vuotiaisiin. Eroa selittää se, että ammattikorkeakoulu-uudistus nostaa koulutusmittaimen koulutusvuosia enemmän kuin palkkaa (kts. liite 1) Koulutustasohuipun siirtyminen vanhempiin ikäryhmiin kaventaa koulutustason nousupotentiaalia, koska se vähentää niitä ikäluokkia, jotka työmarkkinoilta poistuessaan korvautuvat koulutetummilla ikäluokilla.

Koulutustason nousuvauhdin määrittelee nuorten ja vanhempien ikäryhmien välinen koulutustasoero. Tuo ero on kaventunut mittaustavasta riippumatta. Palkkapainolla tarkasteltuna (2.2b) koulutustasoero vanhempien ja nuorempien välillä on pienempi kuin koulutuspituuksilla (2.2a). Tämä johtuu erityisesti siitä, että vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuudessa ero nuorten ja vanhempien välillä on suurempi kuin koulutusvuositarkastelussa.

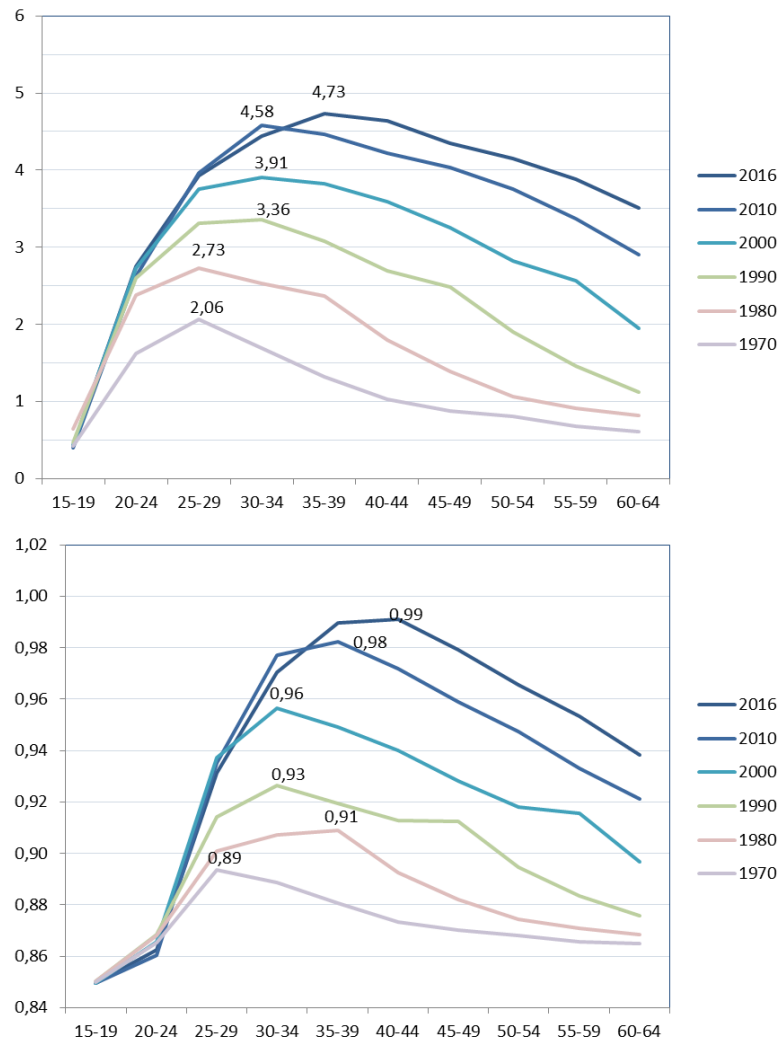
Kuviot 2.1a ja 2.1b – Vähintään toisen asteen koulutuksen suorittaneiden osuus työikäisistä 1985 ja 2016



Kuvio 2.2 – Koulutusvuosien määrä syntymävuoden ja iän mukaan



Kuviot 2.3a ja 2.3b – Koulutustaso kokonaisuutena ikäryhmittäin 1970–2016 koulutusvuosilla (ylä) ja palkkapainolla (ala)



Suomen koko työikäisen väestön koulutustaso on kaikilla rajauksilla selvästi OECD-keskitason yläpuolella. Suomessa tapahtunut nuorten ikäluokkien koulutustason nousun pysähtyminen on kuitenkin kansainvälisessä vertailussa poikkeuksellinen seikka, joka heijastuu selvästi Suomen asemaan. Suomessa 25–34-vuotiaiden koulutustaso on, käytetystä mittarista riippumatta, alempi kuin 35–44-vuotiaiden.

Kansainvälisesti kehittyneissä maissa nuorten ikäryhmien koulutustaso on yhä nousussa, mikä heijastuu siinä, että rajauksesta riippumatta ko. koulutustason saavuttavia on 25–34-vuotiaissa enemmän kuin 35–44-vuotiaissa. Tämä pätee myös tyypillisesti vanhempana suoritettavissa tutkinnoissa, kuten maisteri- ja tohtoritutkinnot, sekä niissä maissa, joissa korkea-asteen koulutus painottuu Suomea voimakkaammin maisterin- ja tohtorintutkintoihin ja/tai joissa korkea-asteen koulutuksesta valmistutaan Suomea vanhempina.

Suomen ja verrokkimaiden kehityksen erisuuntaisuus heijastuu siinä, että 25–34-vuotiaiden ja 35–44-vuotiaiden välinen ero koulutustasossa suhteessa muihin kehittyneisiin maihin on merkittävästi suurempi kuin niiden välinen ero puhtaasti kansallisessa tai ajallisessa tarkastelussa.

Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osalta näkyy selvästi, kuinka vähintään toisen asteen tutkinnon suorittaneiden osuus nousee keskimäärinkin varsin voimakkaasti, mutta erityisen voimakkaasti matalimmin koulutetussa OECD-maassa. Kun vanhimmassa ikäryhmässä OECD maissa vähimmillään vain hieman yli 20 % ikäryhmästä on suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon, on osuus nuorissa pienimmilläänkin jo lähes 50 %. Korkeimmillaan 100 % taso alkaa olla jo hyvin lähellä.<sup>4</sup> (Kuvio 2.4a)

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta sekä OECD-keskiarvo että matalin koulutettujen osuus nousevat selvästi siirryttäessä kohti nuorempia ikäryhmiä, mutta ero on vielä hieman suurempi OECD-vertailun kärjen osalta. (Kuvio 14b) Nuorimpia ikäluokkia lukuun ottamatta Suomi on lähempänä OECD-maiden kärkeä kuin keskiarvoa, mutta nuorissa jo keskiarvon alapuolella. Suhteellisessa vertailussa Suomen sijoitus on korkein 45–54-vuotiaissa ikäryhmässä, joka on pääosin saanut korkea-asteen koulutuksensa 1990-luvun alkupuolella, kun suomalainen korkea-asteen koulutuksen viimeinen merkittävä laajeneminen oli hidastumassa.

Rajauksella korkea-asteen koulutukseen kehitystä voidaan verrata tarkemmin kuin tarkemmalla erottelulla korkea-asteen sisällä. (Kuvio 2.5) Tällöin voidaan havaitaan, kuten edellä, 25–34-vuotiaiden suhteellinen asema laski ensisijaisesti 2000-luvun alussa. Asetelmassa nähdään myös, että suhteellinen asema on heikkenemässä myös 35–44-vuotiaissa. Merkittävämpi muutos on kuitenkin odotettavista vasta kun nykyiset 25–34-vuotiaat ovat 35–44-vuotiaita.

Korkeakoulututkinnon suorittaneiden vertailussa (Kuvio 2.4c, bachelor+) Suomen sijoituksessa on merkittävä epäjatkuvuus 45–54-vuotiaista 35–44-vuotiaisiin. Sijoituksen muutos keskitason alapuolelta lähelle OECD-maiden kärkeä on suoraa seurausta ammattikorkeakoulu-uudistuksesta. Sisäinen rakennemuutos, jossa kaikki korkea-asteen tutkinnot tulivat uudistuksen myötä korkeakoulututkinnoiksi, nosti Suomea korkeakoulutettujen vertailussa, vaikka korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden vertailussa suhteellinen sijoitus laski. Samoin ero 35–44-vuotiaiden ja 25–34-vuotiaiden välillä on poikkeuksellisen pieni, koska 35–44-vuotiaissa on vielä runsaasti opistotutkinnon suorittaneita, minkä seurauksena ikäryhmät eivät ole vertailukelpoisia.

OECD-maissa keskimäärin korkea-asteen ja vähintään kandidaattitason tutkinnon suorittaneiden osuus nousee samaa tahtia kohti nuorempia ikäryhmiä (Kuviot 2.4b ja 2.4c). Tämä havainnollistaa, että korkea-asteen koulutuksen laajentuminen OECD-maissa onkin tarkoittanut oikeastaan yksinomaan vähintään kandidaattitason tutkinnon suorittaneiden osuuden nousua, mikä, Suomesta poiketen, ei tyypillisesti ole tarkoittanut alimman korkea-asteen tutkintojen korvaamista alemman korkeakouluasteen tutkinnoilla.

---

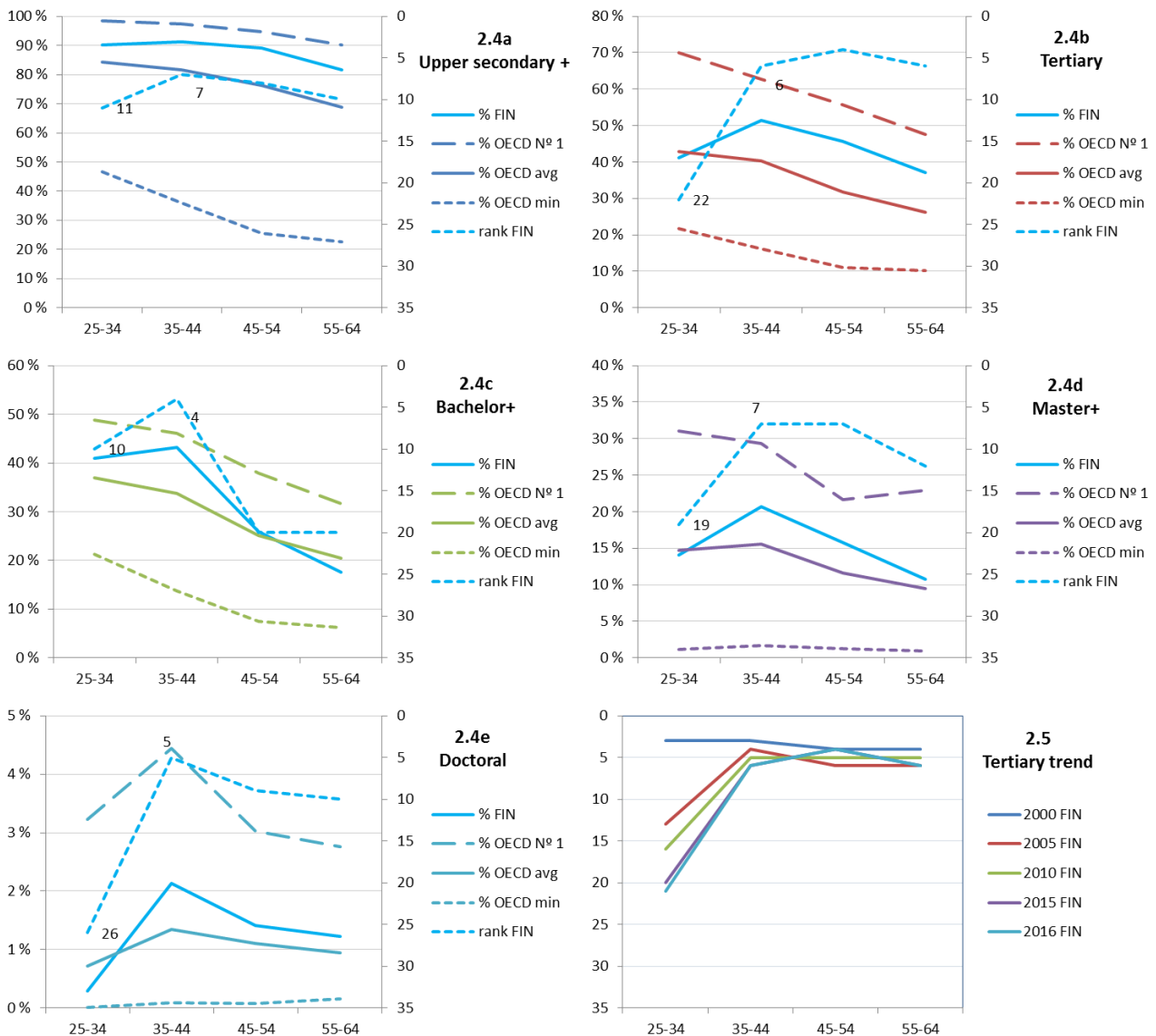
<sup>4</sup> Japanissa tilastojen mukaan jo 100 % kaikista ikäluokista on suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Kuvion 15a vertailussa Japani on jätetty tästä syystä pois, mutta se sisältyy kuvion 14b vertailuun. Tämä selittää yhden sijan eron Suomen rankisijoituksessa.

Vähintään maisterintutkinnon suorittaneiden (Kuvio 14d) osalta yleiskuva on hyvin samanlainen kuin korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta. Erityisesti vanhimmissa ikäryhmissä suhteellinen taso on hieman alempi kuin korkea-asteen koulutuksen tarkastelussa, mikä kertoo siitä, että varsin pitkään Suomen kansainvälisesti korkea koulutustaso ei niinkään perustunut yliopistokoulutuksen runsauteen kuin alimman korkea-asteen koulutuksen runsauteen.

Tutkijakoulutuksen osalta vertailusija on 25–34-vuotiaissa alempi kuin muilla rajauksilla (Kuvio 14e). Osuuden hyvin huomattava ero OECD-kärkeen selittyy osin sillä, että Sveitsissä ja Sloveniassa tutkijakoulutettujen osuudet nousevat hyvin korkeiksi verrattuna muihin OECD-maihin. Suuresta erosta huolimatta vain neljässä OECD-maassa tutkijakoulutettujen osuus 35–44-vuotiaista on Suomea suurempi. Lisäksi 25–34-vuotiaiden matala suhteellinen sijoitus heijastaa osittain suomalaisten tutkijakoulutuksen suorittavien kansainvälisessä vertailussa korkeaa ikää. Toisaalta tutkijakoulutettujen osuus 25–34-vuotiaista on Sveitsissä ja Sloveniassa korkeampi kuin vastaava osuus 35–44-vuotiaista Suomessa.

Kuviot 2.4a-e- Koulututettujen osuus Suomessa ja OECD-maissa eri koulutustasorajauksilla ikäryhmittäin sekä Suomen sijoitus OECD-maiden vertailussa vuonna 2016,

Kuvio 2.5 – Suomen sijoitus korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden OECD-verailussa 2000–2016



Koulutustason tarkastelu kokonaisuutena antaa edellisen kanssa varsin yhdenmukaisen kuvan tilanteesta. Mittaustavasta riippumatta suomalainen työikäinen väestö on OECD-maiden vertailussa koulutettua, mutta suhteellinen asema riippuu erittäin voimakkaasti ikäryhmästä. Kaikilla vertailukelpoisilla tarkastelutavoilla yli 35–vuotiaat suomalaiset kuuluvat kehittyneiden maiden koulutetuimpien joukkoon, mutta 25–34-vuotiaiden vertailussa hyvin lähellä OECD-keskiarvoa. Saavutettuun koulutusasteeseen perustuvassa vertailussa suomalaiset alle 35–vuotiaat ovat tyypillisesti alle OECD-keskiarvon, kokonaisuutena tarkastellussa koulutustasossa tyypillisesti hieman yli keskiarvon. (Kuviot 2.6 ja 2.7)

Kokonaiskoulutustason vertailussa (Kuviot 2.5 ja 2.6), OECD palkkahyötyyn perustava vertailu antaa hyvin saman tuloksen kuin koulutuksen keston perustuva vertailu. Sen sijaan suomalaisten palkkapreemioiden käyttäminen tutkintojen painotuksessa (wage (FIN)) näyttää selvästi suuremman sijoituksen muutoksen 35–44 ja 25–34-vuotiaiden ikäryhmien välillä.

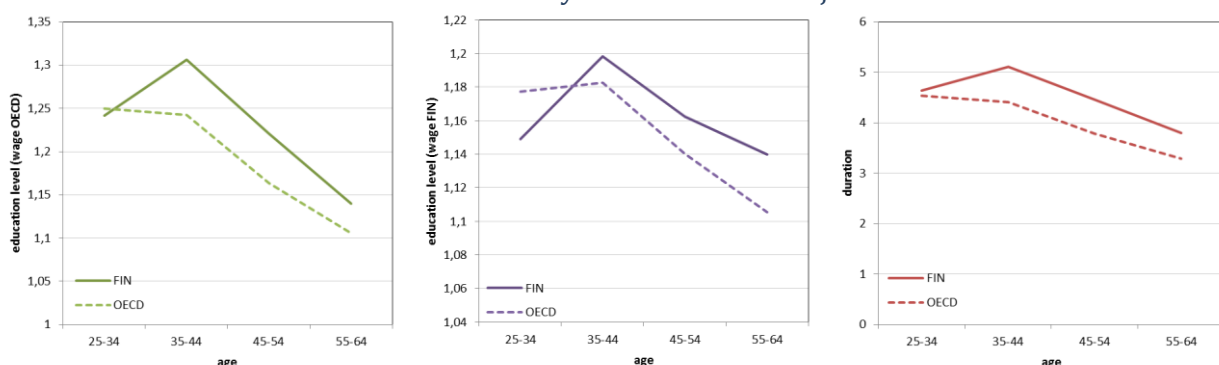
Vähintään toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (Kuvio 2.6) Suomen aseman suhteellinen on hyvin pieni, mutta kaikilla vertailukelpoisilla korkea-asteen koulutuksen rajauksilla (korkea-aste, vähintään ylempi korkeakoulututkinto, tutkijakoulutus) sijamuutos on hyvin lähellä suomalaisen palkkapreemioon perustuvaa kokonaiskoulutustasovertilua.

Ero mittaustapojen välillä johtuu ammattikorkeakoulu-uudistuksen vaikutuksista. Koulutustasomittain pitää ammattikorkeakoulututkintoja keskimäärin 2 vuotta pidempinä kuin opistot, mikä nostaa 25–34-vuotiaiden koulutusvuosia suhteessa 35–44 vuotiaisiin ja kaventaa ikäryhmien välistä eroa. Sama heijastuu OECD-palkkamittariin, jossa näkyy alimman korkea-asteen (opisto) ja alemman korkeakouluasteen tyypillisesti selvä palkkaero OECD-maissa. Suomalaiseen palkkahyötyyn perustuva vertailu näyttää eron ikäryhmien välillä suurempana, koska Suomessa ryhmien palkkaero on pieni. Koska Koulutustasomittain yliarvioi uudistuksen vaikutuksen koulutuspiteuteen (kts liitteet 1 ja 3) ja OECD-palkat yliarvioivat palkkaeron opiston ja ammattikorkeakoulun välillä, ne kaventavat koulutustasoeroa 35–44-vuotiaiden ja 25–34-vuotiaiden välillä.

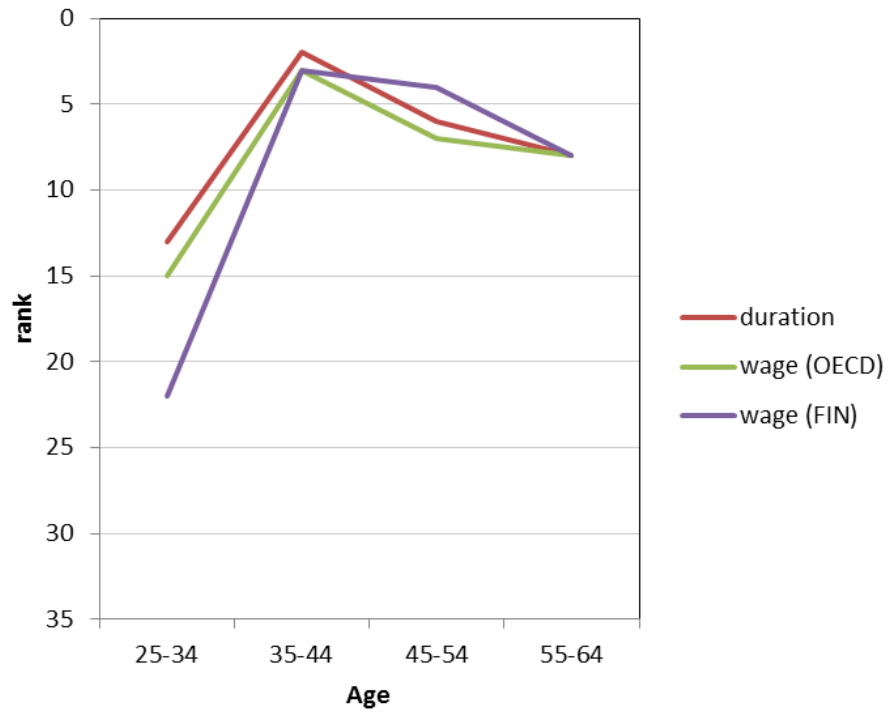
Toistaiseksi Suomen suhteellisen koulutustason muutos on näkynyt ensisijaisesti nuorissa ikäryhmissä. Koska koulutusrakenteen muutos etenee ikäluokasta toiseen vaiheittain, se näkyy kasvavassa määrin vanhemmissa ikäryhmissä. Erityisesti 2020-luvulla, kun 45–54-vuotiaat nousevat Suomen koulutetuimmaksi ikäryhmäksi.

Nuorissa ikäryhmissä Suomen suhteellinen asema voi säilyä ennallaan, jos korkeakouluvisiossa asetetut tavoitteet korkeakoulutettujen ikäluokkaosuuden nostamisesta 50 prosenttiin toteutuvat ja jos nuorten ikäluokkien koulutustason nousu muissa OECD-maissa ja Euroopassa hidastuu.

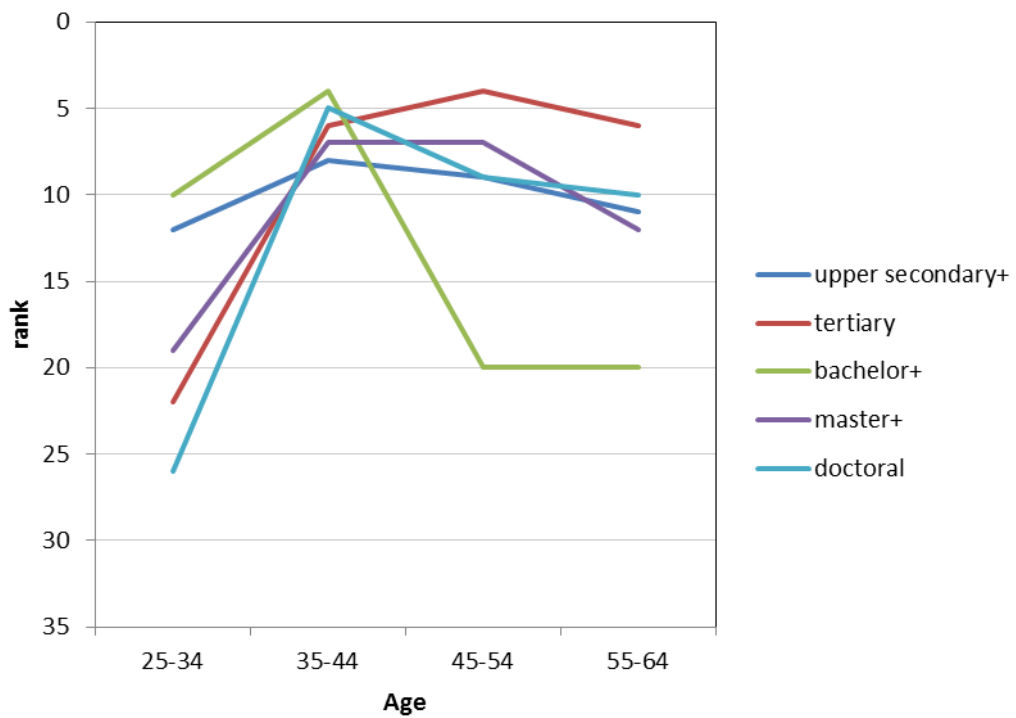
Kuvio 2.6 - Koulutustaso kokonaisuutena ikäryhmittäin Suomessa ja OECD-maissa 2016



Kuvio 2.7 – Suomen sijoitus OECD-maiden koulutustasovertailussa (kokonaiskoulutustaso)



Kuvio 2.8 – Suomen sijoitus OECD-maiden koulutustasovertailussa (koulutusasteittain)



## Liite 1 – Koulutustason mittaaminen

Väestön koulutustasoa mitataan tyypillisesti määrätyn koulutustason saavuttaneiden osuudella. Toinen tyypillinen tapa on yrittää tarkastella koulutustasoa kokonaisuutena.

### Määrätyn koulutustason saavuttaneet

Kun koulutustasoa mitataan määrätyn koulutustason saavuttaneiden osuudella, voidaan vertailtava joukko voidaan, niin kansallisessa kuin kansainvälisessäkin vertailussa, rajata viidellä eri tavalla:

- 1) vähintään toisen asteen koulutuksen suorittaneet (upper secondary+, ISCED 3 <)
- 2) korkea-asteen tutkinnon suorittaneet (tertiary, ISCED 5 <)
- 3) vähintään kandidaatin tutkinnon suorittaneet (bachelor+, ISCED 6 <)
- 4) vähintään maisterin tutkinnon suorittaneet (master+, ISCED 7 <)
- 5) tutkijakoulutuksen suorittaneet (doctoral, ISCED 8)

Tällöin käytössä on nykyinen kansainvälinen ISCED-koulutusluokitus (International Standard Classification of Education) ISCED 2011, jota käytetään Suomessa kansallisena koulutusluokituksena vuodesta 2016 lähtien.

### Taulukko L1.1 - Kansallinen ja kansainvälinen koulutusluokitus

Koulutusluokitus 2016		ISCED 2011		
Perusaste	1 Alempi perusaste	Primary education	1 Primary education	
	2 Ylempi perusaste		2 Lower secondary education	
Keskiaste	3 Toinen aste	Secondary education	3 Upper secondary education	
	4 Erikoisammattikoulutusaste		4 Post-secondary non-tertiary education	
Korkea-aste	5 Alin korkea-aste (opistoaste)	Tertiary education	5 Short-cycle tertiary education	
	Korkeakouluaste		6 Alempi korkeakouluaste	6 Bachelor or equivalent level
			7 Ylempi korkeakouluaste	7 Master or equivalent level
			8 Tutkijakoulutus	8 Doctoral or equivalent level

Luokituksen karkea jako perus-, toisen ja korkea -asteen koulutukseen on sisältynyt kansainväliseen luokitukseen jo YK:n koulutus-, tiede- ja kulttuurijärjestö UNESCO:n vuonna 1958 hyväksymässä suosituksesta kansainvälisten koulutustilastojen standardisoinnista. Tällä kolmijaolla voidaan parhaiten tehdä myös pitkää ajalista koulutustason vertailua. Vuosien saatossa tutkintojen tason määrittely on hienojakoistunut, erityisesti korkea-asteen koulutuksen sisällä. Tasojen 5–7 osalta käytettävissä olevat aikasarjat ovat kuitenkin olennaisesti rajoitetumpia.

Mitattaessa koulutustasoa määrätyn tason saavuttavien osuudella, tarkastelutavan vahvuus on sen yksinkertaisuus ja selkeys. Toisaalta mittari on karkea eikä tunnista asetetun kynnyksen ylittävän koulutuksen sisällä tapahtuvia tason muutoksia. Toisaalta koulutuspuutteen muuttuessa rajan yli, tai luokituksen muuttuessa



ilman koulutuspiteuden muutosta, mittari on hyvin herkkä. Tällöin koulutustaso voi sopivasti valitulla rajauksella nousta tai laskea paljonkin, vaikka koulutuspiteuksissa ei olisikaan tapahtunut erityistä muutosta.

Näitä ongelmia voidaan välttää mittaamalla koulutustasoa kokonaisuutena. Tällöin vältetään rajauksesta väistämättä seuraava valikoinnin ongelma ottamalla mukaan vertailuun kaikki tutkinnot. Kun kaikki tutkinnot otetaan mukaan vertailuun, pitää kaikkia tutkintoja ensin mitata yhdellä yhteisellä mittarilla. Käytössä on kaksi pääasiallista mittaria: koulutuksen kesto ja sen tuottama palkka.

Tutkintojen yhteismitallistamisessa käytettyjen mittareiden (koulutuksen kesto tai sen tuottama palkka) pyrkimyksenä on mitata epäsuorasti tutkinnon tuottamaa osaamista. Koulutuksen keston käytön perusteena on oletus, että koulutuksen kesto pitkälti heijastelee koulutuksessa opittavien asioiden vaativuutta. Koulutuksen kesto on luontevaa myös siksi, että tutkintojen pituus on keskeinen niiden luokitteluperuste kansainvälisessä koulutusluokituksessa.

Koulutuksen kesto perustuu myös Tilastokeskuksen Koulutustasomittain. Tässä asiakirjassa koulutuksen pituuteen perustuva mittari käyttää suoraan Tilastokeskuksen Koulutustasomittaimessa käytettyjä painoja.<sup>5</sup> Kasvulaskennassa koulutustasoa laskettaessa tutkintojen yhteismitallistamisessa käytetään pääsääntöisesti palkkaa. Tällöin oletuksena on, että työnantaja maksaa tuottavuudesta, joka riippuu osaamisesta, jolloin koulutusryhmien väliset palkkaerot kuvaavat myös ryhmien osaamiseroa, ainakin työmarkkinoiden kaipaaman osaamisen osalta. Laskennassa käytetyt painot perustuvat kansallisessa tarkastelussa 2016 Palkkarakennetilastoon ja kansainvälisessä vertailussa OECD-vertailuun (Education at a Glance 2017).

Taulukko L1.2 - Kokonaiskoulutustason laskennassa käytetyt arvot

Koulutusaste	Kansallinen		Kansainvälinen		
	Koulutustasomittain	Palkka	Koulutustasomittain	Palkka (OECD)	Palkka (Suomi)
Perusaste (ISCED -2)		2860		78	99
Toinen aste (ISCED 3)	3	2866	3	100	100
Erikoisammattikoulutusaste (ISCED 4)	4				
Alin korkea-aste (ISCED 5)	5	3421	5	122	120
Alempi korkeakouluaste (ISCED 6)	7	3440	7	146	122
Ylempi korkeakouluaste (ISCED 7)	9	4510	9	198	164
Tutkijakoulutusaste (ISCED 8)	12	5443	12	198	164

<sup>5</sup> Tilastokeskuksen käytössä Koulutustasomittain antaa jokaiselle perusasteen jälkeiselle koulutusvuodelle arvon 100. Näin ollen arvo 300 tarkoittaa keskimäärin kolmea perusasteen jälkeistä koulutusvuotta. Seuraavassa on tästä poiketen jätetty pois kaksi nollaa, jolloin esimerkiksi Koulutustasomittaimen arvo 300 on tekstissä ja kuvioissa 3. Näin Koulutustasomittaimen saamat arvot esitetään suoraan koulutusvuosina.

Kun kaikki tutkinnot painotetaan esimerkiksi koulutusvuosilla, voidaan ikäryhmiä tai eri maiden väestöä verrata keskimääräisten koulutusvuosien perusteella. Tähän mittariin vaikuttaa tuolloin niin toisen asteen koulutuksen yleistymisen kuin muutokset korkea-asteen koulutuksen, maisterikoulutuksen tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuuksissa. Mittari on siten herkkä myös esimerkiksi korkea-asteen koulutuksen sisällä tapahtuville koulutuspituuksien muutoksille toisin kuin kynnysarvoon perustuva koulutustason mittaaminen.

On hyvä huomata, että Koulutustasomittain tuottaa pienen tilastollisen harhan, koska ammattikorkeakoulututkinnot näyttävät tilastossa 2 vuotta pidemmiltä kuin opistoasteen tutkinnot, vaikka tutkinnoilla oli hyvin vähän pituuseroa. Tämän vääristymän seurauksena Koulutustasomittaimella tehdyssä koulutustason ajallisessa tarkastelussa ammattikorkeakoulu-uudistus heijastuukin äkillisenä näennäisenä koulutuspituuksien nousuna 1990–2000-luvuilla sekä, koska opistoaste ja ammattikorkeakoulutus ovat naisvaltaisia, naisten koulutustason näennäisenä nousuna suhteessa miehiin. Kun tilastoinnin tuottama harha otetaan huomioon, nopeimmin naisten suhteellinen koulutustaso nousi jo selvästi aiemmin, 1950-luvun lopussa syntyneillä. Tämän jälkeen suhteellisen koulutustason nousu on hidastunut ja 1970-luvun lopussa syntyneitä nuoremmassa sukupuolierossa on kaventumassa.

## Liite 2 – Koulutustason kehitys kansallisten ja kansainvälisten tilastolähteiden perusteella

Väestön koulutustason ja –rakenteen kehitystä tarkastellaan sekä kansallisten että kansainvälisten tietolähteiden perusteella. Kansallisista lähteistä tärkein on Väestön koulutusrakenne –tilasto, jonka tilastokeskus julkistaa vuosittain. Kansainvälisestä koulutustasoa ja –rakennetta koskevien tietojen käytetyimmät lähteet ovat Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD sekä Euroopan Unionin tilastopalvelu Eurostat. Kansallisten ja kansainvälisten tietolähteiden antamat tiedot suomalaisten koulutustasosta ja sen kehityksestä eroavat hieman toisistaan, johtuen tietojen keräystavasta. Tämä johtaa helposti virhetulkintoihin, esimerkiksi jos tietoja tarkastellaan liian kapealla ikäluokkarajauksella.

Kansalliset, vuosittain Väestön koulutusrakenne –tilastossa raportoivat tiedot perustuvat rekisteritietoihin. Suomessa on olemassa kattava tutkintorekisteri Suomessa suoritetuista tutkinnoista, joka mahdollistaa väestön koulutusrakenteen tarkastelun vuodesta 1970 alkaen. Tutkintorekisterin vahvuus on sen hyvä kattavuus, mutta siihen perustuvien tilastotietojen luotettavuutta heikentää se, että tutkintorekisteri ei pääsääntöisesti kata Suomessa asuvien henkilöiden mahdollisesti ulkomailla suorittamia tutkintoja. Rekisterin alipeitolla on kasvava merkitys kun maahanmuutto lisääntyy, minkä lisäksi myös suomalaiset nuoret suorittavat kasvavassa määrin tutkintoja ulkomailla. On arvioitu, että ulkomaalaisten osalta tutkintorekisterin ulkomailla suoritettujen tutkintojen alipeitto 25–54-vuotiaassa väestössä on noin 29 000 tutkintoa, eli noin 1000 tutkintoa syntymäkohorttia kohti.

Kansainväliset koulutusrakennetta koskevat tilastotiedot eivät perustu rekisteritietoihin, koska Suomen kaltaiset rekisterit ovat kansainvälisesti vielä harvinaisia. Tietojen lähteenä käytetään Työvoimatutkimusta, joka on otospohjainen, työvoimaan kohdistuva tiedonkeruu, joka tapahtuu pitkälti samoja periaatteita noudattaen kaikkien EU-maiden lisäksi kaikissa OECD-maissa, mikä parantaa tietojen vertailukelpoisuutta.

Koska tietojen lähde on eri, että kansainvälisessä vertailussa tiedot Suomen koulutusrakenteesta, esimerkiksi korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrästä, eroavat hieman kansallisesti käytetyistä tiedoista. Tutkintorekisteri ja Työvoimatutkimus ovat perinteisesti antaneet hyvin yhtenevän kuvan väestön koulutustasosta, joskin kansainvälisessä vertailussa suomalaiset ovat näyttäneet hieman todellista koulutetummilta, koska matalammin koulutetut ovat vastanneet Työvoimatutkimukseen heikommin.

On huomattava, että Suomessa Työvoimatutkimuksen haastattelussa ei kysytä tietoja vastaajan suorittamasta koulutuksesta, vaan koulutuksen osalta tutkimukseen vastanneiden tiedot otetaan tutkintorekisteristä. Näin ollen Työvoimatutkimuksen ja tutkintorekisteritietojen ero johtuu kokonaisuudessaan Työvoimatutkimuksen otoksesta. Työvoimatutkimuksessa matalasti koulutettujen vastauskato on suurempaa ja tästä syntyvä mittausrvirhe johtaa koulutustason yliarvioimiseen, kun taas tutkintorekisterin alipeitto ulkomailla suoritettujen tutkintojen osalta johtaa koulutustason aliarvioimiseen. Näiden virheiden yhteisvaikutuksena väestön koulutustaso on rekisteritietoja korkeampi, mutta alempi kuin Työvoimatutkimuksen antama tieto. Käytettävissä olevien tietojen perusteella tutkintorekisterin antama tieto on yhä lähempänä todellista tilannetta kuin Työvoimatutkimuksen tiedot.

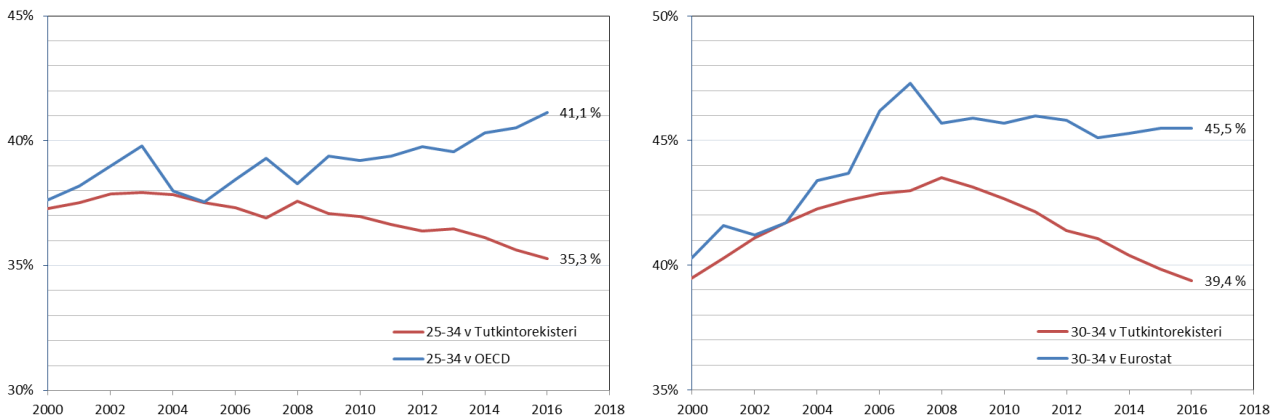
Viime vuosina ero tutkintorekisterin ja Työvoimatutkimuksen antamien tietojen välillä on kasvanut, erityisesti nuorissa ikäryhmissä. Ero on kasvanut niin paljon, että erityisesti viimeisen vuosikymmenen kehitys näyttää hyvin erilaiselta rekisteritietojen ja Työvoimatutkimuksen tietojen perusteella. Rekisteritietojen perusteella nuorten ikäryhmien koulutustaso on ohittanut huippunsa ja kääntynyt laskuun. Työvoimatutkimuksen tietojen perusteella nuorten koulutustaso on pitkälti vakiintunut, tai jopa jatkanut nousuaan.

Vuosituhanne vaihteessa OECD:n tarkastelemassa 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä Työvoimatutkimuksen ja rekisteritietojen ero korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudessa oli alle 0,5 prosenttiyksikköä. Vuoteen 2015 tultaessa ero oli kasvanut 5 prosenttiyksikköön. Eurostatin ja Euroopan Unionin seuraamassa 30–34-vuotiaiden ikäryhmässä kehitys on ollut hyvin samansuuntainen, ero on noussut vuosituhanne alun alle

prosenttiyksiköstä noin 6 prosenttiyksikköön vuonna 2015. Ero on hyvin huomattava ja vastaa esim. 25–34-vuotiailla noin 35 000 korkea-asteen tutkinnon suorittanutta, eli noin 3500 tutkintoa syntymäkohorttia kohti.

Jos Työvoimatutkimuksen tietojen tarkastelu rajataan vain yhteen ikäryhmään, olisi tietojen perusteella helppo tehdä se johtopäätös, että eri tilastolähteet antavat eri kuvan koulutustason kehityksestä. Kääntyyhän korkeasti koulutettujen osuus kansallisten tietojen perusteella laskuun, vaikka se kansainvälisten tietojen perusteella jatkaa nousuaan tai vakiintuu (Kuviot L2.1a ja L2.1b).

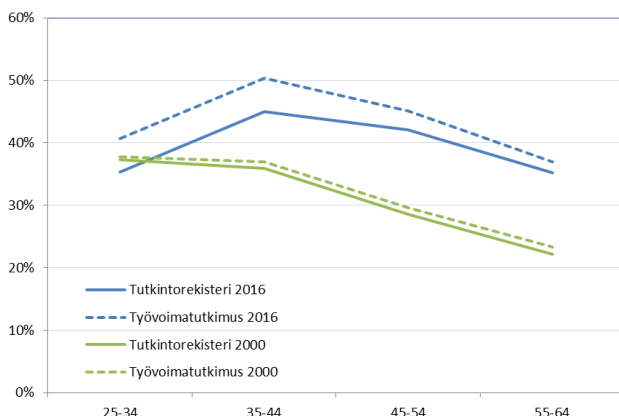
Kuviot L2.1a ja L2.1b - Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden ikäluokkaosuus 30–34-vuotiaissa ja 25–34-vuotiaissa tietolähteen mukaan 1999–2016.



Johtopäätös on kuitenkin ennenaikainen, ja johtuu tarkastelun rajaamisesta yksittäiseen ikäluokkaan, jonka koulutustason muutosta tarkastellaan ajassa. Tällöin on mahdotonta erottaa kehitystä ja mittausvirheen kasvua. Tilanteeseen saadaan kuitenkin lisävalaistusta, jos tarkastelu laajennetaan vanhempiin ikäryhmiin. Kuten edellä havaittiin, koulutustason kääntyminen laskuun nuoremmissa ikäluokissa on johtanut siihen, että 25–34-vuotiaat eivät ole enää koulutetuin ikäryhmä, kuten se oli koulutustason noustessa.

Kuvio L2.2 osoittaa, että nuorten koulutustasohuipun ohittamisesta kertova huipun siirtyminen kohti vanhempia ikäryhmiä näkyy Työvoimatutkimuksen tiedoissa pitkälti vastaavalla tavalla kuin rekisteritiedoissakin, koska mittausvirheen kasvu on ulottunut myös vanhempiin ikäryhmiin. Tältä osin kansainvälisten tilastotietojen antama kuva onkin pitkälti yhtenevä kansallisten rekisteritietojen antaman kuvan kanssa.

Kuvio L2.2 – Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus ikäryhmittäin ja tietolähteittäin 2000 ja 2016



Toisaalta, kuten todettu, koulutustason nousun pysähtyminen näkyy koulutustilastoissa paitsi muutoksena vuodesta toiseen, myös ikäluokkien välisissä eroissa. Tämä on kiinnostavaa, koska Suomessa nuorten

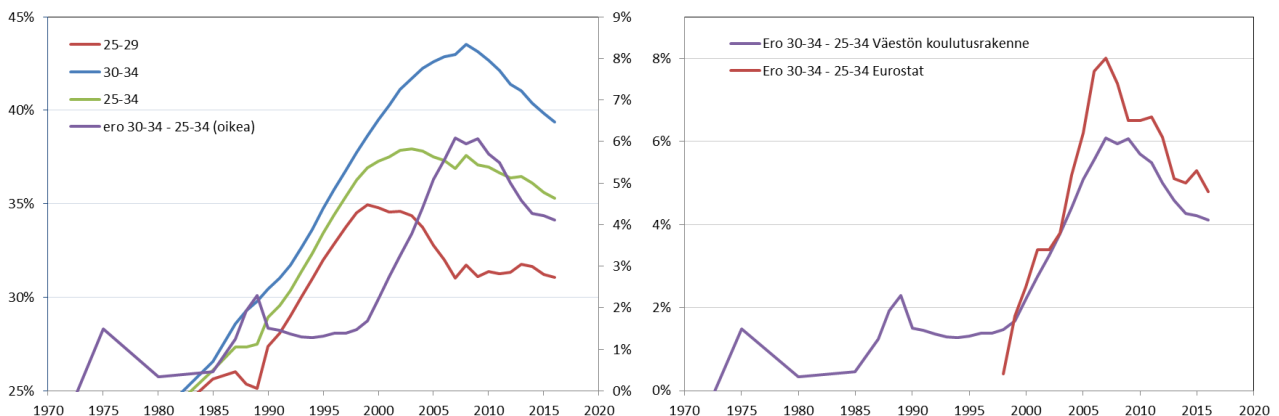
ikäluokkien välistä koulutustasoeroa on tyypillisesti selitetty korkealla valmistumisiällä. Valmistumisiällä on toki merkitystä ja ikäluokkien koulutustasoerot kertovat tutkinnonsuoritusiästä silloin kun koulutuksen suorittamisessa ei tapahdu muutoksia. Mutta ikäryhmien väliseen eroon koulutustasossa tai korkeasti koulutettujen osuudessa vaikuttaa myös se, kuinka nopeasti tutkinnon suorittaneiden osuus nousee ajassa. Ero pysyy pienenä, tai on jopa negatiivinen, kun nuorten koulutustaso nousee niin nopeasti, että se kompensoi hieman vanhempana suoritetut tutkinnot. Siksi 25–34-vuotiaat olivat pitkään koulutetumpia kuin 35–44-vuotiaat, jotka puolestaan olivat koulutetumpia kuin 45–54-vuotiaat.

Sen jälkeen kun koulutustaso kääntyy yhdessä ikäryhmässä, kuten 25–29-vuotiailla, se nousee vielä vanhemmassa ikäryhmässä, kuten 30–34-vuotiailla, kunnes kääntyy laskuun noin 5 vuotta myöhemmin (muutoksen laadusta riippuen). Kun 25–29-vuotiaiden koulutustaso jo laskee, mutta 30–34-vuotiaiden yhä nousee, 25–34-vuotiaiden koulutustaso nousee vielä, mutta hitaasti. (Kuvio L2.3a) Tämä heijastuu siinä, että 25–34-vuotiaiden ja 30–34-vuotiaiden koulutustasoero kasvaa nopeasti. Käytännössä suoritusiän vaikutus, joka on aiemmin ollut piilossa nuorten koulutustason noustessa, tulee näkyviin. Tämä on helppo havainnoillistaa Väestön koulutus rakenne –tilaston tiedoilla.

Kansainvälisissä vertailuissa käytettävissä olevat ikäluokkavertailut ovat rajatumpia, mutta 25–34-vuotiaiden ja 30–34-vuotiaiden koulutustasoeron kehitystä niistä voidaan seurata. Tällöin havaitaan, että sekä rekisteritiedoissa että Työvoimatutkimukseen perustuvissa kansainvälisissä tiedoissa koulutustasoero nuorten ikäryhmien välillä kasvaa vasta kun koulutustason nousu nuorimmilla pysähtyy. Suomen kansainvälisesti poikkeuksellisen suuri koulutustasoero nuorimpien ikäluokkien välillä ei kerrokaan ensisijaisesti tutkintojen suorittamisesta vaan siitä, että Suomessa nuorimpien koulutustason nousu on pysähtynyt.

Tämä on syytä huomioida kansainvälisiä vertailuja tulkittaessa. Suomessa korkea-asteen tutkintoja suoritetaan keskimääräistä vanhempina, mutta se ei yksin selitä sitä, että 35–44-vuotiaat ovat niin paljon koulutetumpia kuin 25–34-vuotiaat. 25–34-vuotiaat ovat koulutetuin ikäluokka myös mm. Sveitsissä ja Tšekissä, joissa ensimmäinen korkea-asteen tutkinto tehdään vanhempana kuin Suomessa. Ero on siinä, että näissä maissa nuorten ikäryhmien koulutustason nousu jatkuu yhä.

Kuviot L2.3a ja L2.3b – Nuorten ikäryhmien väliset koulutustasoerot 1970–2016



## Liite 3 - Koulutustaso, koulutusasteittainen vertailu ja ammattikorkeakoulu-uudistus

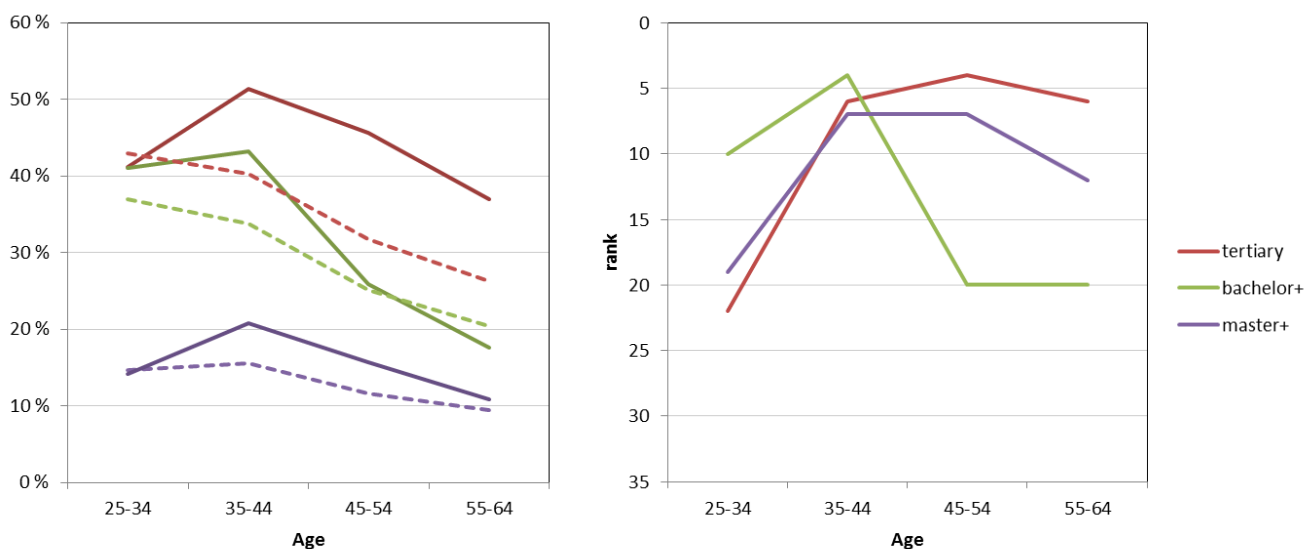
Koulutustasoa voidaan mitata usealla mittarilla ja näin saadut tulokset ovat pääosin, kuten edellä on nähty, hyvin yhdenmukaisia keskenään. Sama toistuu koulutusasteittaisessa tarkastelussa, kun koulutustasoa mitataan sillä, kuinka suuri osuus väestöstä tai ikäryhmästä on suorittanut vähintään määrätyn tasoisen tutkinnon. Ainoan poikkeuksen tästä säännöstä tekee vähintään kandidaattitason tutkinnon, eli korkeakoulututkinnon, suorittaneiden osuus (Kts. kuviot 12-14) . Seuraavassa käydään läpi miten tätä mittaria on käytetty, miksi sen antama kuva tilanteesta eroaa muista koulutustasotarkasteluista sekä arvioidaan sen soveltuvuutta koulutustason kansainväliseen tai ajalliseen vertailuun.<sup>6</sup>

Tarkasteltaessa toisen asteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuutta, ovat suomalaisittain kiinnostavia rajoituksia 1) korkea-asteen tutkinnon suorittaneet, 2) vähintään kandidaatin tutkinnon suorittaneet ja 3) vähintään maisterintutkinnon suorittaneet. Näistä rajoituksista ensimmäinen on kansallisen ja ajallisen vertailun tyyppillinen rajaus, mikä seuraa siitä, että rajaus on sisällynyt kansainväliseen koulutusluokitukseen alusta saakka. Toinen on suomalaisessa keskustelussa usein käytetty rajaus korkeakouluasteeseen. Kolmas taas on kiinnostava, koska Suomessa yliopistollinen perustutkinto on maisteri, minkä perusteella on välillä oletettu, että Suomessa maisterintutkinnon suorittaneiden osuus on kansainvälisesti vertailen poikkeuksellisen korkea.

### Ajallinen vertailu

Kuten kuvioista L3.1a ja L3.1b havaitaan, nämä mittarit antavat hyvin erilaisen kuvan sekä ajallisesta kehityksestä että Suomen sijoituksesta kansainvälisessä vertailussa. Koko korkea-asteella (tertiary) vertailtuna vanhoissa ikäryhmissä Suomi sijoittuu vertailussa varsin korkealle, viidennen sijan tuntumaan, mutta nuorissa alemmalle sijalle, korkeakoulutettujen (bachelor+) vertailussa asia on päinvastoin ja sijoitus on yli 45-vuotiaissa ikäryhmissä alle OECD-keskiarvon. Vähintään maisterintutkinnon suorittaneiden osalta tilannekuva on pitkälti samaa kuin koko korkea-astetta tarkasteltaessa.

Kuviot L3.1a ja L3.1b -Korkea-asteen tutkinnon tai korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuudet Suomessa ja OECD-maissa ikäryhmittäin sekä Suomen sijoitus OECD-maiden koulutustasovertilussa vuonna 2016



Erilaisen kuvan taustalla on Suomessa 1990-luvulla toteutettu korkea-asteen koulutuksen rakenteellinen muutos. Korkeakoulutus rajoittui Suomessa perinteisesti yliopistokoulutukseen, ja kaikki korkeakoulututkinnon suorittaneet olivat yliopistokoulutettuja. Tämä muuttui 1990-luvulla, kun aiemmat opistotason (alin korkea-aste) tutkinnot, mm. sairaanhoitajatutkinnot, uudistettiin ammattikorkeakoulututkinnoiksi, jotka sijoittuvat

<sup>6</sup> Kts. myös Kalenius 2017 ja siinä viitatu lähteet.

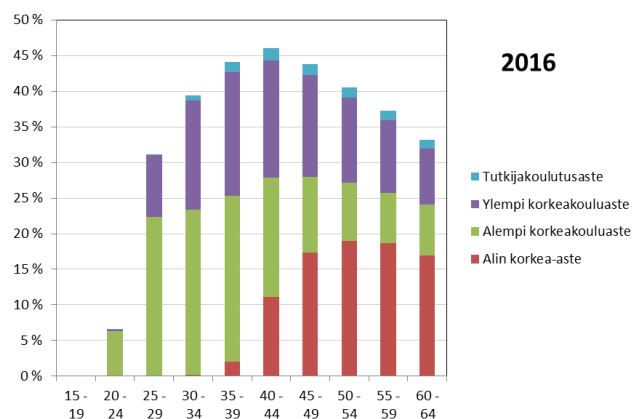
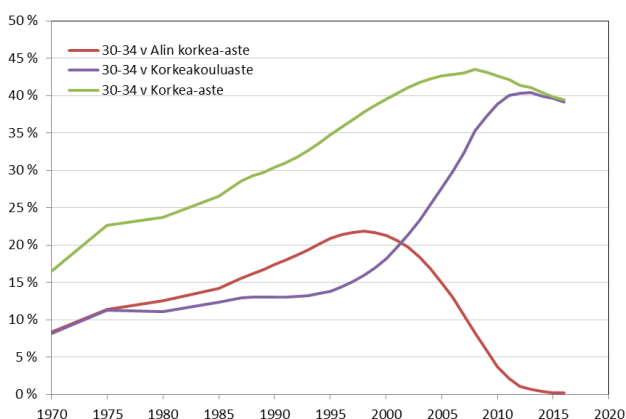
yliopistojen kandidaattitutkintojen kanssa alemmalle korkeakouluasteelle. Muutos oli alkanut hieman aiemmin, kun vuonna 1990 insinöörikoulutus siirrettiin alimmalta korkea-asteelta alemmalle kandidaattiasteelle (alempi korkeakouluaste) lasketuksi ammatillisen korkea-asteen koulutukseksi. Alempi korkeakouluaste, ja näin ollen koko korkeakouluaste, kattaakin eri aikojen koulutusjärjestelmässä eri koulutukset.

Suuri muutos, jossa opistokoulutetut korvautuvat ammattikorkeakoulutetuilla, etenee työikäisessä väestössä vaiheittain. Työikäisiä opistoasteen tutkinnon suorittaneita oli 1990-luvun lopussa noin 485 000. Tästä joukosta noin kolmannes on poistunut työstä ja loput noin 305 000 poistuvat seuraavan 30 vuoden aikana. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat korvanneet opistokoulutetut kokonaan alle 35-vuotiaissa ikäryhmissä ja varsin pian alle 40-vuotiaissa ikäryhmissä.

Muutos näkyy hyvin kuviossa L3.2a, jossa näkyy korkeakoulutettujen osuuden voimakas nousu 30–34-vuotiaissa ikäryhmässä 1990-luvun lopulta alkaen ja sitä vastaava opistotutkinnon suorittaneiden osuuden voimakas lasku. Kuten nähdään, sekä korkeakoulutettuja että kaikkia korkea-asteen tutkinnon suorittaneita voidaan verrata yli ajan, edellisten osuuden noustessa 1990-luvun lopulta huomattavasti voimakkaammin kuin jälkimmäisten osuus. Mutta tämä johtuu siitä, että ennen ammattikorkeakoulu-uudistusta korkeakoulutus kattaa vain yliopistokoulutuksen, mutta sen jälkeen myös ammattikorkeakoulutuksen. Koska korkeakoulututkinto ei tarkastelujakson aikana mittaa yhteismitallisesti samaa asiaa, se ei sovellu ajallisen vertailun kategoriaksi. Tällöin tulos korkeakoulutettujen määrän kasvusta syntyy mittarista, ei koulutuksen laajenemisesta. Koulutustaso ei nouse sillä, että ryhtyy laskemaan insinöörit ja sairaanhoitajat mukaan vertailulukuihin, muttei muuta koulutuksen määrää.

Tulkintaongelmia muutos aiheuttaa tyypillisesti aikuisväestöä koskeissa tarkasteluissa. (Kuvio L3.2b) Opistotason tutkinnon suorittaneita on vielä hieman alle 40-vuotiaassakin ikäryhmässä, mutta erityisesti sitä vanhemmissa ikäryhmissä. Koska korkeakoulututkinto tarkoittaa koulutusjärjestelmässä eri asiaa eri aikoina ja koska aikuisväestössä on eri aikoina tutkintoja suorittaneita, tarkoittaa korkeakoulututkinto aikuisväestössä eri asiaa eri ikäryhmissä. Kun indikaattori ei mittaa samaa asiaa eri ikäryhmissä, se soveltuu huonosti myös ikäryhmien väliseen vertailuun.

Kuviot L3.2a ja L3.2b - Korkeasti koulutettujen 30–34-vuotiaiden koostumuksen muutos 1970–2016 ja 15–64-vuotiaiden ikärakenne 2016



On lisäksi huomattava, että monet opinto- ja työurien keskeiset piirteet, kuten koulutuksen kesto, työllistyminen ja palkkataso, muuttuivat ammattikorkeakoulu-uudistuksessa varsin vähän. Valtaosassa tutkintoja koulutuspituudet säilyivät ennallaan. Suurilla koulutusaloilla tekniikassa sekä terveys- ja sosiaalialalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet insinöörit ja sairaanhoitajat myös työllistyvät yhtä pitkän koulutuksensa jälkeen samoihin tehtäviin ja samalla palkkatasolla kuin opistoinsinöörit ja sairaanhoitajat. Työllisyys ja palkkataso paranivat viidenneksen ammattikorkeakoululaitoksesta kattavalla kaupan ja hallinnon alalla, jolla koulutuspiuuus myös kasvoi.

Koska Tilastokeskuksen Koulutustasomittain painottaa tutkinnot niiden kestolla, se tunnistaa myös ammattikorkeakoulu-uudistukseen liittyvän koulutuspiteuksien kasvun. Tarkkaan ottaen Koulutustasomittain näyttää uudistuksen vaikutuksen liiankin voimakkaana, koska se olettaa ammattikorkeakoulututkintojen olevan keskimäärin kaksi vuotta opistotutkintoja pidempiä. Todellisuudessa koulutuspiteudet säilyivät pitkälti ennallaan lukuun ottamatta kaupan ja hallinnon alaa, jolla silläkin koulutuspiteuden kasvu jäi yhteen vuoteen. Koska kaupan ja hallinnon ala kattaa alle neljänneksen ammattikorkeakoulutuksesta, on kahden vuoden pituusero Koulutustasomittaimessa varsin suuri ja siten yliarvioi ammattikorkeakoulu-uudistuksen vaikutuksen koulutustasoon.

### Kansainvälinen vertailu

Kansainvälisen vertailun tiukka rajaus korkeakoulutukseen tuottaa 25–34-vuotiaassa ikäryhmässä asetelman, jossa suomalaisten koulutustaso on kansainvälisesti vertaillen korkea. Ammattikorkeakoulu-uudistuksen vaikutukset näkyvät täysimääräisesti suomalaisten tutkintojen lukeutumisenä kokonaan korkeakoulutukseksi. Toisaalta, koska muualla ei ole tehty vastaavaa uudistusta, voidaan alimman korkea-asteen tutkinnot jättää pois vertailuryhmästä.

Jos tätä tulosta ei verrata mihinkään muuhun ikäryhmään, eikä ajassakaan enempää kuin muutama vuosi taaksepäin, ammattikorkeakoulu-uudistus ei periaatteessa sotke vertailua. Toisaalta, näin tehtäessä se muutos, joka kansallisessa tarkastelussa kertoo koulutustason näennäisestä noususta, nostaa tosiasiallisesti merkittävästi Suomen vertailuasemaa, vaikka ko. uudistuksessa koulutuspiteudet eivät sanottavasti muuttuneet kuin alle neljänneksen koulutusvolyymistä kattavalla kaupan ja hallinnon alalla.

Ratkaisu ei kuitenkaan ole ongelmaton. Tulokset pitäisi vielä pystyä tulkitsemaan. Tämä on vaikeaa, koska valittu vertailuindikaattori on niin rajatusti vertailukelpoinen. Korkeakoulutus, joka kattaa ammattikorkeakoulutuksen, on vertailukelpoinen vain alle 35–vuotiaissa ikäryhmissä, joissa ei ole enää opistotutkinnon suorittaneita, ja niissäkin vertailukelpoisuus ulottuu vain muutaman vuoden taakse. Tulosten tulkinnan vaikeutta kuvaa se, että vaikka on laajasti hyväksytty, ettei korkeakoulutus ole ajallisesti vertailukelpoinen kategoria, tulkinnassa haetaan helposti vertailukohtia toisista ikäryhmistä tai menneisyydestä. Ja kun ajallisesti vertailukelvoton mittari tulee tulkituksi ajallisen muutoksen kehityksessä, siitä tulee merkki, että Suomen taso on ”yhä” korkea.

Olisi kohtuutonta sivuuttaa tulkinnan vaikeus vain tarkoitushakuisina virhetulkintoina. Kertoohan virhetulkinnan helppous kertoo laajemmasta ongelmasta. Mikä tahansa vertailuindikaattori saa kuitenkin merkityksensä vertailusta. Tulos pitää pystyä suhteuttamaan. Kun mittari valitaan niin, että soveltamisala on hyvin kapea, hyviä vertailukohtia ei löydy.

Asia on olennainen, koska kuten ajallinen vertailu, myös kansainvälinen vertailu on tässä hyvin herkkä pienelle muutokselle ammattikorkeakoulu- ja opistotutkintojen tilastollisessa luokituksessa. Suomen vertailuasemaan vaikuttaa ratkaisevasti se, että Suomessa ei nuorissa ikäluokissa ole enää alimman korkea-asteen koulutusta. Siksi koulutustason rajaamisella korkeakoulutukseen saadaan vertailu, joka näyttää Suomelle suhteellisen korkeaa suhteellista sijoitusta. Epäselvää on, voidaanko tulosta tulkita niin, että tulkinta ei tulisi tehdä ajallisessa kehityksessä vaan olisi vapaa valittua luokitusta ajallisessa vertailussa vaivaavista ongelmista.

Jos tästä voidaan varmistua, indikaattorin hyödyllisyyden kannalta keskeinen kysymys on, mitä sellaista mittaustapa tavoittaa, jota ei voida jo kuvata ajassa ja koko väestössä paremmin vertailukelpoisilla mittareilla. Tällöin voidaan myös arvioida, miten mittarin hyödyt suhteutuvat sen hyvin rajallisesta vertailukelpoisuudesta aiheutuviin puutteisiin.



## Liite 4 – Maahan- ja maastamuuton vaikutus koulutustasoon<sup>7</sup>

Julkisuudessa on välillä epäilty, että nuorten koulutustason laskun taustalla olisivat kasvanut maastamuutto sekä puuttuvat tilastotiedot. Molemmat hypoteesit ovat arvioitavissa kansallisten rekisteriaineistojen perusteella. Kansallinen tutkintorekisteri sisältää usean vuosikymmenen ajalta jokaisen Suomessa suoritetun tutkinnon. Tilastorekistereistä saadaan myös tieto maasta-/maahanmuutosta sekä euromääräiset tiedot maksetuista veroista tai saaduista sosiaalietuuksista. Maksetuilla/saaduilla tulonsiirroilla voidaan paikata muuttotietojen puutteita, sillä lähtötieto perustuu henkilön maistraatille tekemään ilmoitukseen.

Maastamuuttohypoteesin mukaan nuoret ovat aloittaneet korkea-asteen opinnot ja suorittaneet tutkinnon kuten aiemmin, mutta valmistumisen jälkeen tapahtunut maastamuutto laskee korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden nuoremmissa ikäluokissa vanhempia ikäluokkia alemmas. Maahanmuuttohypoteesin mukaan suomalaiset suorittavat korkea-asteen tutkintoja yhtä usein kuin aiemminkin, mutta maahan muuttavat, joiden koulutus ei ole tiedossa, laskevat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutta koko väestössä.

Rekisteritietojen avulla voidaan tarkastella erikseen kaikkia Suomessa syntyneiden Suomessa suorittamia tutkintoja ja rajaten tarkastelu edellen Suomessa asuviin. Jos hypoteesit pitävät paikkansa, koulutustaso laskee tarkasteltaessa Suomessa asuvia, mutta ei, jos tarkastellaan kaikkia Suomessa syntyneitä. Tällöin lasku syntyy siitä, että nuoret ovat tutkinnon suorittamaan muuttaneet ulkomaille ja/tai maahan on muuttanut tilastojen valossa matalasti koulutettuja, jotka laskevat koko väestön koulutustasoa.

Rekisteritiedot mahdollistavat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrällisen kehityksen tarkastelun syntymävuoden ja iän mukaan. Molemmat näkökulmat ovat tärkeitä, koska sekä korkea-asteen tutkinnon suorittavien osuus ikäluokasta että tutkinnon suoritusikä ovat muuttuneet viime vuosikymmenten aikana.

Kun Suomessa syntyneitä tarkastellaan yksivuotiskohortin tarkkuudella, havaitaan, että esimerkiksi 1977 syntyneistä 26,7 % suoritti korkea-asteen tutkinnon 25 vuoden ikään mennessä ja osuus nousi 42,9 prosenttiin 30 ikävuoteen mennessä. 1984 syntyneillä vastaavat osuudet olivat 22,2 % ja 39,0 % (Kuvio L4.1).

Kuvio näyttää hyvin myös sen, että vaikka korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden kasvu hidastui tultaessa vuoden 1970 jälkeen syntyneisiin, se kuitenkin jatkui aina 1977 syntyneisiin saakka. Vuonna 1977 syntyneissä kehityksen suunta muuttuu.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Suomessa syntyneistä laskee varsin nopeasti 1977–1984 syntyneissä kohorteissa. Kun vuonna 1977 syntyneistä korkea-asteen tutkinnon suoritti 30 vuoden ikään mennessä 42,9 %, oli vastaava osuus 1984 syntyneillä laskenut noin 39,0 prosenttiin. Koulutustasossa näkyvä 3,9 prosenttiyksikön lasku, vaikka maahan muuttaneet on rajattu tarkastelun ulkopuolelle eikä koulutettujen poismuutto voi myöskään vaikuttaa esitettyihin lukuihin.

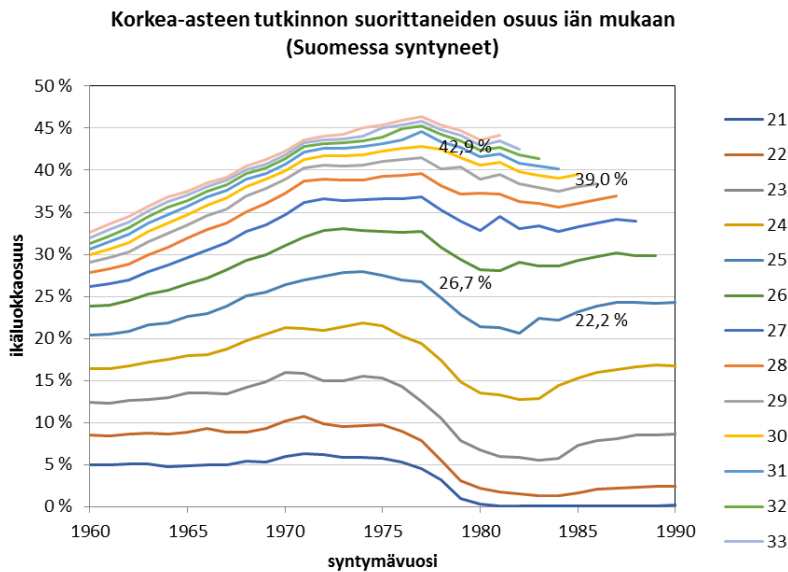
Vuonna 1977 syntyneen ikäluokan jälkeen tapahtuneen laskun suuruus riippuu jossain määrin tarkastellusta iästä, koska pudotus liittyy osin ammattikorkeakoulu-uudistukseen, jonka seurauksena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus ikäluokasta pieneni ja tutkintojen suoritusikä nousi. Osa laskusta tapahtuu kun ammattikorkeakoulut korvaavat aiemman opistoasteen, osa vasta uudistuksen jälkeen korkeakoulutukseen, erityisesti yliopistokoulutukseen, osallistumiseen laskuna 1981–1984 syntyneissä ikäluokissa.

1970-luvun lopulla syntyneiden kokeman osallistumisen laskun seurauksena 1980-luvun alussa syntyneet ovat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta osin jo 1960-luvun lopulla syntyneiden tasolla.

---

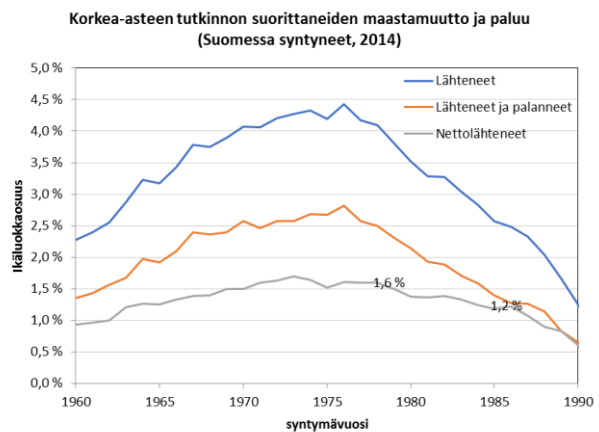
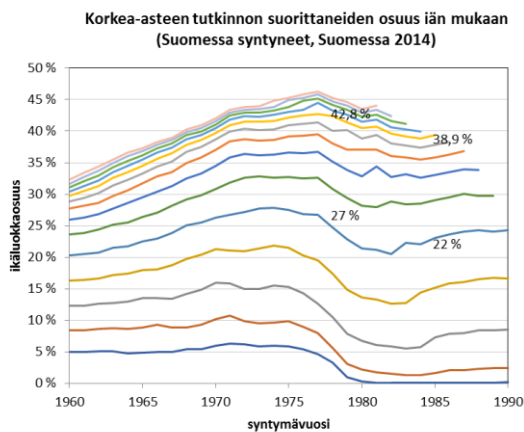
<sup>7</sup> Tämä liite on lyhennelmä muistiosta Kalenius & Karhunen 2017b.

Kuvio L4.1



Rekisteritietojen antama kuva ei käytännössä muutu kun tarkastelussa otetaan huomioon maastamuutto. Kun (kuvio L4.2) mukana ovat Suomessa syntyneet, mutta joukosta on poistettu maasta muuttaneet, jotka eivät ole palanneet vuoteen 2014 mennessä. Kun vuonna 1977 syntyneistä suoritti korkea-asteen tutkinnon 30 vuoden ikään mennessä 42,8 %, oli vastaava osuus 1984 syntyneillä laskenut noin 38,9 prosenttiin. Laskun suuruus on sama 3,9 prosenttiyksikköä kuin tarkasteltaessa kaikkia Suomessa syntyneitä. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden nettomaastamuutto näyttää vuoteen 2014 mennessä toteutuneiden tietojen perusteella olleen hieman suurempaa 1970-luvun lopulla syntyneillä (1977 syntyneillä 1,6 % ikäluokasta) kuin 1980-luvulla syntyneillä (1984 syntyneillä 1,2 % ikäluokasta). Aivovuoto näin ollen pikemminkin loiventaa saavutetussa koulutustasossa tapahtunutta laskua kuin korostaa sitä.

Kuviot L4.2b ja L4.2c



Maastamuutto ei näytäkään, rajauksesta riippumatta, olevan merkittävä suomalaisten nuorten koulutustason nousun pysäyttävä ja laskuun kääntävä, kun muistetaan ottaa huomioon myös maasta muuttaneiden taipumus palata Suomeen. Koska 1970-luvun lopun koulutetuista ikäluokista suurempi osa on jäänyt ulkomaille, aivovuoto pikemminkin tasoittaa koulutustason laskua kuin korostaa sitä.

## Lähteet

### Lähteet kuvioittain

Tilastokeskus: Väestön koulutusrakenne	Kuviot 1.1, 1.3-1.4, 2.1-2.3, L2.1, L2.2, L2.3, L3.2
OECD: Education at a Glance 2017	Kuviot 1.7a, 2.4,-2.8, L3.1
OECD: Education at a Glance editiot 2003-2017	Kuviot 1.5, ,L2.1a
Eurostat, Population by educational attainment level	Kuviot 1.6, 1.7b, L2.2, L2.3b
Kalenius & Karhunen 2017	Kuviot 1.2, L4.1-L4.2

### Tilastolähteet

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön koulutusrakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-4586. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 15.1.2018]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vkour/>

OECD (2017), Education at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>

Eurostat: Population by educational attainment level, sex and age (%) - main indicators, edat\_lfse\_03

### Kirjallisuus

Kalenius Aleksi ja Karhunen Hannu: Koulutustason nousu on pysähtymässä. Tieto & Trendit 2.11.2017  
<http://tietotrendit.stat.fi/mag/article/250/> (Kalenius & Karhunen 2017a)

Kalenius Aleksi ja Karhunen Hannu: Aivovuoto ei selitä koulutustason laskua. Julkaisematon muistio. 20.10.2017. <https://blogit.ulkomministerio.fi/marginaalissa/wp-content/uploads/sites/40/2017/10/171020-aivovuoto-ei-selita-pitka-versio-semitaitettu.pdf> (Kalenius & Karhunen 2017b)

Kalenius Aleksi: Kun mittari vääristää – ammattikorkeakouluuudistus ja koulutuksen tilastollinen vertailu. Työpoliittinen aikakauskirja 1/2017, s 45–54.

Valtiovarainministeriö: Eurooppa 2020 –strategia, Suomen kansallinen uudistusohjelma, kevät 2016. Valtiovarainministeriön julkaisuja 11a/2016