

Korkeasti koulutetun väestön kehitys

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:12

Aleksi Kalenius

Korkeasti koulutetun väestön kehitys

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:12

Aleksi Kalenius



Opetus- ja kulttuuriministeriö / Undervisnings- och kulturministeriet

PL / PB 29

00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

www.minedu.fi/julkaisut

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä

ISBN 978-952-263-290-6 (PDF)

ISSN-L 1799-0343

ISSN 1799-0351 (PDF)

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja /
Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2014:12

Tiivistelmä

Korkeasti koulutettua väestöä oli vuonna 2012 yhteensä noin 1 093 000 henkilöä. Korkeasti koulutetun väestön määrä eri ikäluokissa on varsin samalla tasolla, mutta ikäluokien välillä on olennaisia eroja siinä, millaisia korkea-asteen tutkintoja on suoritettu.

Kaikissa ikäluokissa alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet muodostavat yli 60 % kaikista korkeasti koulutetuista. Työikäisistä korkeasti koulutetuista 67,6 % on vuonna 2012 suorittanut alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon. Ylemmän korkeakoulututkinnon on suorittanut noin 29,5 % ja tutkijakoulutuksen 2,9 % korkeasti koulutetuista.

Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on ollut laskussa koko 2000-luvun ajan, mutta yli 45-vuotiaissa ikäluokissa noin puolet kaikista korkea-asteen tutkinnon suorittaneista on suorittanut alimman korkea-asteen eli opistoasteen tutkinnon.

Korkea-asteen koulutustarjonnassa tapahtunut vakiintuminen näkyy jo 1990-luvun lopulla korkeasti koulutettujen määrän kasvun nopeana hidastumisena alle 45-vuotiaissa ikäluokissa. Vuoteen 2000 tultaessa saavutetaan jo ensimmäinen vuosi, jolloin alle 45-vuotiaiden korkeasti koulutettujen määrä laski. Koko 2000-luvun ajan alle 45-vuotiaiden korkeasti koulutettujen määrä on pysynyt varsin vakaana ja tutkinnonuudistusvuosia 2008 ja 2010 lukuun ottamatta yli 45-vuotiaat ovat muodostaneet noin 90 prosenttia korkeasti koulutettujen määrän kasvusta. Yli 45-vuotiaiden koulutustaso on näin asteittain saavuttanut alle 45-vuotiaiden koulutustasoa, mikä hidastaa koko työikäisen väestön koulutusrakenteen muutosta tulevaisuudessa.

2010-luvulla koulutusrakenteen muutos on hidastunut odotetusti. Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrän lasku on kiihtynyt yhä koulutetumpien ikäluokkien siirtyessä pois työikäisestä väestöstä. Alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut olennaisesti hitaammin kuin alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on laskenut ja vuonna 2012 alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvoi noin 550 henkeä kun se neljä vuotta aiemmin vuonna 2008 kasvoi 8 650 henkeä. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut tutkinnonuudistuksen jälkeen vuosittain noin 8 600 hengellä, kuten se on tehnyt koko tutkinnonuudistuksen jälkeisen ajan. Koska alempia tutkintoja suorittaneiden määrän kasvu on pysähtynyt, jo 90,5 % korkeasti koulutettujen määrän kasvusta on 2010-luvulla muodostunut vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista.

Korkeasti koulutettujen osuus on laskussa kaikissa alle 35-vuotiaissa ikäluokissa ja on kääntymässä laskuun myös 35–39-vuotiaissa ikäluokissa, joissa vuosi 2013 jää huippuvuodeksi. Korkeakoulutettujen määrä näyttää kääntyvän samana vuonna laskuun myös

45–49-vuotiaassa ikäluokassa, koska 40–44-vuotiaat ovat ohittaneet huippukohtaan vuonna 2008. Odotettavissa on, että alle 50-vuotiaiden korkeasti koulutettujen kokonaismäärä kääntyy laskuun vuosina 2013–2014.

Korkeasti koulutetun väestön sisäinen koulutus rakenne on muuttunut ammattikorkeakoulu-uudistuksen jälkeen opistoasteen tutkinnon suorittaneiden asteittain korvautuessa alemman korkeakoulututkinnon suorittaneilla. Lisäksi vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista on noussut. Keskimääräisten koulutus pituuksien kasvu on pitänyt korkeasti koulutettujen koulutusvuosien määrän lähes ennallaan nuorissa ikäluokissa, vaikka koulutusvuodet ovat jakautuneet aiempaa pienemmälle osalle ikäluokasta.

Kun korkeasti koulutettujen koulutus rakennetta tarkastellaan painottaen tutkinnot työn tuottavuudella, koulutustason lasku nuorissa ikäluokissa on vastaava kuin ikäluokko-osuuksia tarkasteltaessa. Keskimääräisen koulutus pituuden kasvu ei näytä riittävän kompensoimaan korkeasti koulutettujen määrän ja suhteellisen osuuden laskua. Myös tuottavuudella painotettu laskelma kertoo korkeakoulutukseen liittyvän koulutustason nousun hidastuvan 2010-luvulla ja erityisesti 2020-luvulla.

Tutkijakoulutuksen suorittaneiden määrän kasvu on hidastunut. 1990-luvun alkuvuosista 2000-luvun loppuvuosiin 900–1 000 tutkinnon suorittaneen vuosikasvusta on siirrytty 2010-luvulla noin 600 hengen vuosikasvuun. Tutkijankoulutuksen suorittaneet jakautuvat eri ikäryhmiin vuonna 2012 jo varsin tasaisesti, koska tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrä on kasvanut erityisesti vanhemmissa ikäryhmissä.

Nuorimmissa ikäluokissa tutkijakoulutuksen suorittaneiden absoluuttinen määrä näyttää vakiintuneen. Alle 30-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä oli vuonna 2012 342, kun se vuonna 1980 oli 341. Alle 35-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrässä nykyinen noin 3 000 tutkijakoulutetun taso saavutettiin vuosituhatteen vaihteessa ja 2000-luvun lopulla tapahtunut lyhytaikainen nousu tutkijakoulutettujen alle 35-vuotiaiden määrässä on kääntynyt laskuksi. Voimakkaimmin on kasvanut tutkijakoulutettujen määrä vanhimmissa ikäryhmissä. 60–64-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä on 2000-luvulla 2,5-kertaistunut ja ylittänyt 4 000 tutkijakoulutettua.

Sisältö

Tiivistelmä	3
Korkeasti koulutetun väestön määrä ja ikärakenne 1970–201	26
Korkeasti koulutettujen rakenteen muutoksen vaikutus koulutustasoon	17
Koulutustasomittain	18
Koulutustaso työn tuottavuudella mitattuna	21
Tulevat työvuodet	24
Alin korkea-aste ja alempi korkeakouluaste	28
Vähintään ylempi korkeakoulututkinto	32
Tutkijakoulutetut	34
Odotettavissa olevat työvuodet	36
Tutkinnon suorittaminen eri ikävaiheissa	38
Koulutusluokitus	42

Korkeasti koulutetun väestön määrä ja ikärakenne 1970–2012

Korkeasti koulutettujen, eli korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden, työikäisten määrä ja ikärakenne ovat muuttuneet voimakkaasti tarkastelujaksolla 1970–2012. Korkeasti koulutettujen määrä on vuodesta 1975 kasvanut hieman nopeammin kuin toisen asteen tutkinnon suorittaneiden määrä.

Vuonna 1970 korkeasti koulutetun työikäisen väestön kokonaismäärä oli noin 288 000 henkilöä ja se painottui voimakkaasti nuoriin ikäluokkiin. 25–29-vuotiaita korkeasti koulutettuja oli 65 500, 26,4 % korkeasti koulutetuista, selvästi enemmän kuin missään muussa ikäluokassa. Vanhemmissa ikäluokissa jokainen ikäluokka oli matalammin koulutettu kuin itseään nuorempi ikäluokka ja korkeammin koulutettu kuin itseään vanhempi ikäluokka. Ero ääripäiden välillä oli suuri ja 60–64-vuotiaita korkeasti koulutettuja oli noin 14 000, hieman yli viidennes korkeasti koulutettujen 25–29-vuotiaiden määrästä. 53 prosenttia kaikista korkeasti koulutetuista työikäisistä oli alle 35-vuotiaita. Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli 53 %. 25–29-vuotiaissa alimman korkea-asteen osuus korkeasti koulutetuista oli 54 %. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli varsin alhainen 18,1 %.

1970-luvulla korkeasti koulutettujen määrä kasvoi suhteellisen nopeasti, noin 16 250 hengellä vuodessa vuosikymmenen alkupuolella ja noin 19 500 hengellä vuosikymmenen jälkipuolella. Koko vuosikymmenen aikana määrä kasvoi yhteensä 179 000 hengellä. Kasvu painottui voimakkaasti alimpiin korkea-asteen tutkintoihin (osuus 1970–1975 54 %, 1975–1980 57%). Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus kasvusta oli 22,7 % ja 21 %.

Vuonna 1980 korkeasti koulutettujen määrä oli kasvanut kaikissa yli 25-vuotiaissa ikäryhmissä merkittävästi ja noussut kokonaisuudessaan 467 000 henkeen. 20–24-vuotiaissa ikäryhmissä korkeasti koulutettujen määrässä ei tapahtunut havaittavaa muutosta, mutta 25–29-vuotiaissa korkeasti koulutettujen määrä nousi 93 000 ja 30–34-vuotiaissa 106 000 tasolle. Nuoremmat ikäluokat olivat yli 30-vuotiaissa ikäluokissa aina vanhempia koulutetumpia ja erot ääripäiden välillä olivat suuria. 60–64-vuotiaita korkeasti koulutettuja oli 16 000, alle kuudesosa korkeasti koulutettujen 30–34-vuotiaiden määrästä. Korkeasti koulutetuista työikäisistä 51 % oli alle 35-vuotiaita. Alimman korkea-asteen merkitys oli suuri vuonna 1980, jolloin alimman korkea-asteen osuus kaikista korkeasti koulutetuista oli 53,9 %. Korkeimmin koulutetussa ikäluokassa, 30–34-vuotiaissa, osuus

oli 53,0 %. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli noussut hieman 19,5 prosenttiin. 30-34-vuotiaissa osuus oli 21,7 %.

1980-luvulla korkeasti koulutettujen määrän kasvu jatkui 1970-luvun jälkipuoliskon vauhtia, ollen noin 19 800 henkeä vuodessa vuosikymmenen alkupuoliskolla. Aivan vuosikymmenen lopussa kasvuvauhti notkahti niin, että vuonna 1988 kasvua oli vain 14 200. Tältä tasolta se nousi nopeasti uuteen ennätykseen 31 200 vuonna 1990. Koko vuosikymmenen aikana korkeasti koulutettujen määrä nousi noin 203 500 henkilöllä.

Nousu painottui yhä voimakkaasti alimpaan korkea-asteeseen, jonka osuus 1980-luvun alun kasvusta oli 62,4 % ja ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen osuus 25,8 %. Vuosikymmenen jälkipuoliskolla alimman korkea-asteen osuus kasvusta oli 62,1 % ja ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen osuus 30,8 %.

Vuonna 1990 korkeasti koulutettujen määrä oli noussut 671 000 henkilöön. 25–34-vuotiaiden ikäluokkien koulutustaso oli noussut hieman 10 vuoden takaisesta, molemmissa ryhmissä noin 10 000 korkeasti koulutetulla. Merkittävin muutos ikärakenteessa oli se, että kaikissa 25–44-vuotiaissa ryhmissä korkeasti koulutettujen määrä oli hyvin pitkälti samalla tasolla. Yli 45-vuotiaissa ryhmissä päti yhä se, että jokainen ikäluokka oli matalammin koulutettu kuin itseään nuorempi ikäluokka ja korkeammin koulutettu kuin itseään vanhempi ikäluokka. Erot vanhimpien ja nuorten ikäluokkien välillä olivat yhä suuria, mutta kaventumassa. Koulutetuimmassa ikäluokassa, 30–34-vuotiaissa, korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli 4,3 kertaa niin paljon kuin 60–64-vuotiaissa. Keskimääräinen korkeasti koulutettu oli aiempaa vanhempi, mutta 55 prosenttia korkeasti koulutetuista työikäisistä oli alle 40-vuotiaita.

Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli jatkanut kasvuaan ja vuonna 1990, alimman korkea-asteen osuus kaikista korkeasti koulutetuista oli 56,4 %. Korkeimmin koulutetussa ikäluokassa, 30–34-vuotiaissa, osuus oli 57,1 %. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli noussut hieman 21,3 prosenttiin. 30–34-vuotiaissa osuus oli 25,0 %.

1990-luvulla korkeasti koulutettujen määrän kasvu oli nopeampaa kuin 1980-luvulla, ollen noin 25 800 henkeä vuodessa vuosikymmenen alkupuoliskolla. Vuosikymmenen jälkipuoliskolla kasvuvauhti hidastui keskimäärin 21 200 henkeen vuodessa. Hidastuminen tapahtui hyvin nopeasti. Kun kasvua oli vuonna 1997 noin 24 800 henkeä, oli kasvu vuonna 2000 noin 15 800 henkeä.

Koko 1990-luvun aikana korkeasti koulutettujen määrä kasvoi noin 235 000 hengellä.

Vuosikymmenen alkupuolella nousu painottui yhä voimakkaasti alimpaan korkea-asteeseen, jonka osuus 1990-luvun alun kasvusta oli 61,0 % ja ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen osuus 30,6 %. Vuosikymmenen jälkipuoliskolla ammattikorkeakoulu-uudistus vaikutti jakaumaan voimakkaasti. Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä kääntyi laskuun vuonna 2000 ja koko vuosikymmenen jälkipuoliskolla osuus kasvusta oli 23,3 % ja ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen osuus 43,0 %. Alimman korkea-asteen ja alemman korkeakoulututkinnon osuus kasvusta pieneni, koska työiän jättävissä vanhemmissa ikäluokissa näitä tutkintoja suorittaneiden osuus nousi nopeasti.

Vuonna 2000 korkeasti koulutettujen määrä oli 906 000 henkeä. 25–29-vuotiaiden koulutustaso oli pitkälti sama kuin vuonna 1990, mutta toteutunut ammattikorkeakoulu-uudistus näkyi alemman korkeakouluasteen osuuden kasvuna ja alimman korkea-asteen laskuna. Yli 30-vuotiaissa ikäryhmissä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä nousi noin 20 000 koulutetulla 30–44-vuotiaissa ryhmissä ja voimakkaammin 45–54-vuotiaissa kun kor-

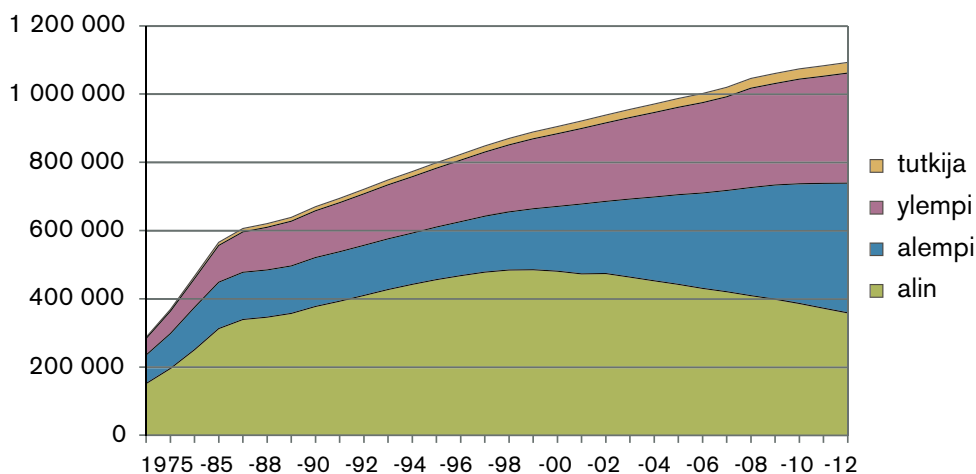
keammin koulutetut kohortit siirtyivät yhä vanhempiin ikäryhmiin. Korkeasti koulutettujen keski-ikä jatkoi nousuaan ja 60 % korkeasti koulutetuista oli alle 45-vuotiaita, mutta alle puolet alle 40-vuotiaita. Erot vanhimpien ja nuorten ikäluokkien välillä olivat yhä suuria, mutta kaventumassa. Koulutetuimmassa ikäluokassa, 35–39-vuotiaissa, korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli 3 kertaa niin paljon kuin 60–64-vuotiaissa.

Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli kääntynyt laskuun ja oli 53,2 %. Korkeimmin koulutetussa ikäluokassa, 35–39-vuotiaissa, osuus oli 53,1 %. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli noussut hieman 21,3 prosenttiin. 30–34-vuotiaissa osuus oli 25,0 %

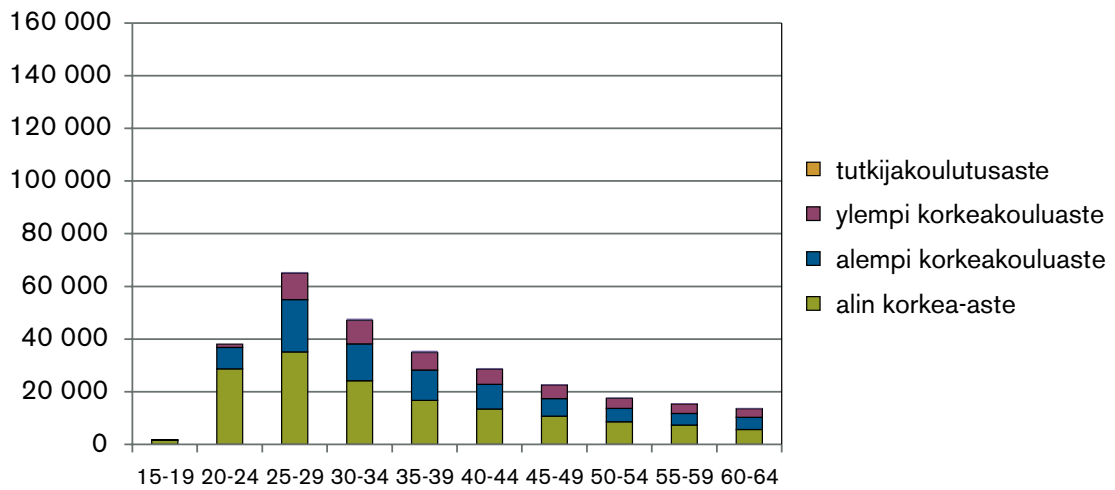
2000-luvulla korkeasti koulutettujen määrän kasvu jäi tasolle, jolle se oli pudonnut 1990-luvun lopussa, ollen vuosikymmenen alkupuoliskolla noin 16 500 henkeä vuodessa. Vuosikymmenen jälkipuoliskolla kasvuvauhti nousi hieman nopeammaksi, noin 17 300 henkeen vuodessa. Koko vuosikymmenen aikana määrä nousi noin 169 000 hengellä. Nousun kiihtyminen vuosikymmenen lopussa selittyy kokonaan yliopistojen tutkinnon uudistuksella, jonka seurauksena korkeasti koulutettujen määrä nousi vuonna 2008 noin 10 000 hengellä enemmän kuin olisi tapahtunut muutoksen edetessä tasaisesti.

1990-luvun lopulla näkynyt rakenteellinen muutos korkeakoulutettujen määrän kasvussa jatkui 2000-luvulla. Alimman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä laski koko vuosikymmenen. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen osuus kasvusta oli vuosikymmenen alkupuolella 58,2 % ja jälkipuoliskolla 63,0 %. Viiden vuoden keskiarvokin piilottaa osittain vuosikymmenen jälkipuoliskolla tapahtuneen muutoksen voimakkuuden. Kun ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus kasvusta oli vuonna 2000 56,6 % ja vuonna 2005 58,7 % oli se vuonna 2010 jo 72,9 %.

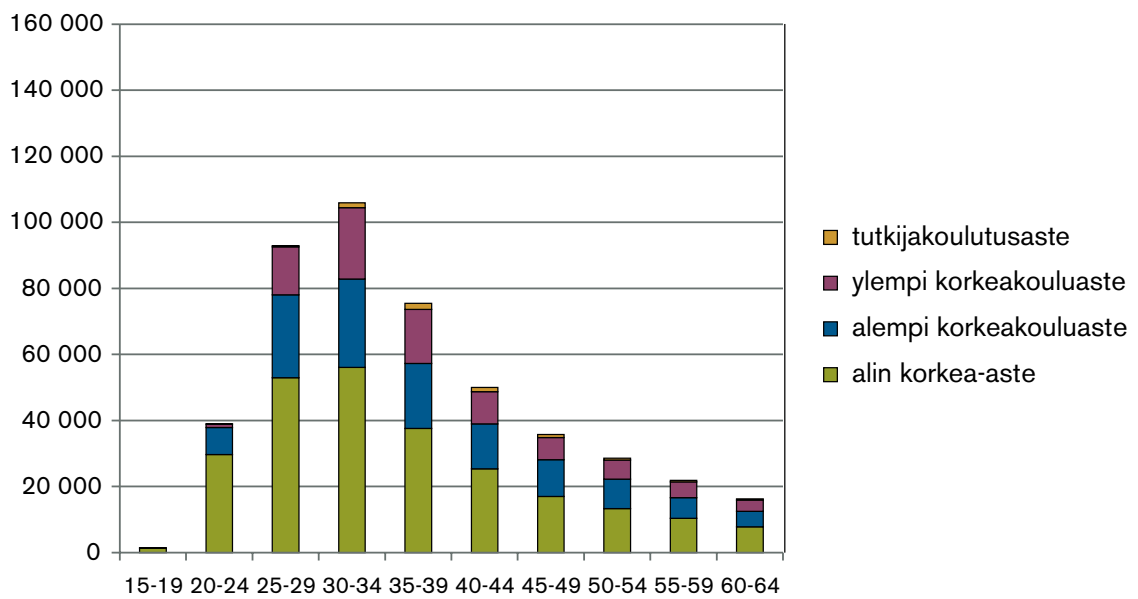
Muutos ei johdu siitä, että ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrän kasvu olisi kiihtynyt, se oli vuosikymmenen alkupuoliskolla 9 600 vuodessa ja jälkipuoliskolla 10 600 vuodessa. Vuosikymmenen jälkipuoliskon korkeampi keskiarvo selittyy kokonaan vuoden 2008 valmistumisiipillä yliopistojen tutkinnon uudistuksen seurauksena. Kyseisenä vuonna ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrä kasvoi 17 400 kun muiden neljän vuoden keskiarvo on 9 300. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus kasvusta on noussut, koska alimman ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän kasvu hidastui 2000-luvun lopussa huomattavasti ja nopeasti. Vuonna 2008 alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvoi vielä noin 8 650 hengellä. Vuonna 2010 lisäys oli pudonnut 3 600 henkeen.



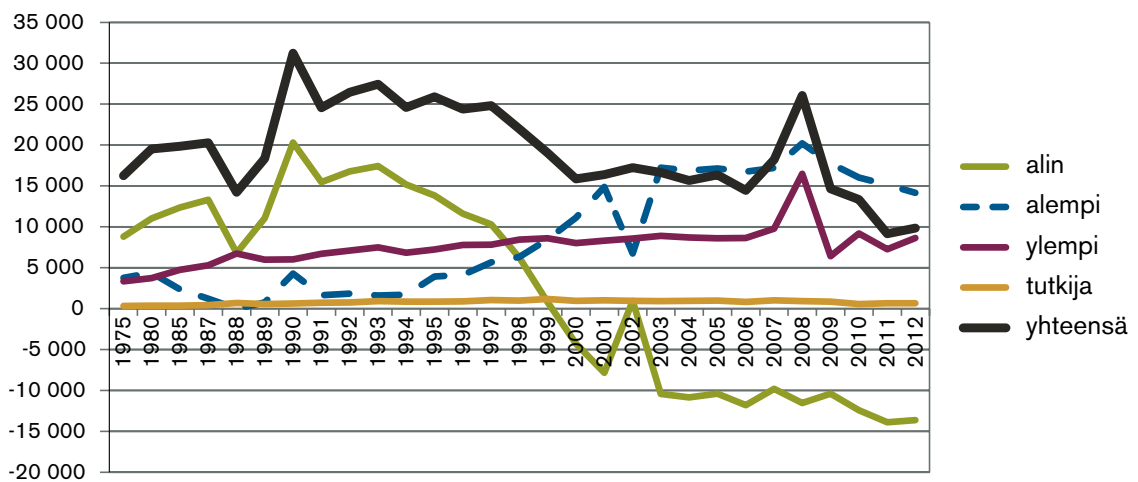
Kuvio 1. Korkeasti koulutettujen määrä 1970–2012



Kuvio 2. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 1970



Kuvio 3. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 1980



Kuvio 4. Korkeasteen tutkinnon suorittaneiden vuosimuutos koulutustasoittain

Vuonna 2010 korkeasti koulutettuja oli noin 1 075 000 henkilöä. 25–39-vuotiaiden koulutustaso oli pitkälti sama kuin vuosina 2000 ja 1990, mutta toteutunut ammattikorkeakoulu-uudistus näkyi alimman korkea-asteen osittaisena korvautumisena alemmalla korkeakouluasteella. Tämä muutos näkyy erityisesti 25–29-vuotiaassa ikäluokassa, jossa alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä oli kaksinkertaistunut noin 27 500 henkilöön. 30–34-vuotiaissa kasvua oli vuosikymmenessä tapahtunut vain hieman alle 900, alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän saavuttaessa noin 21 850.

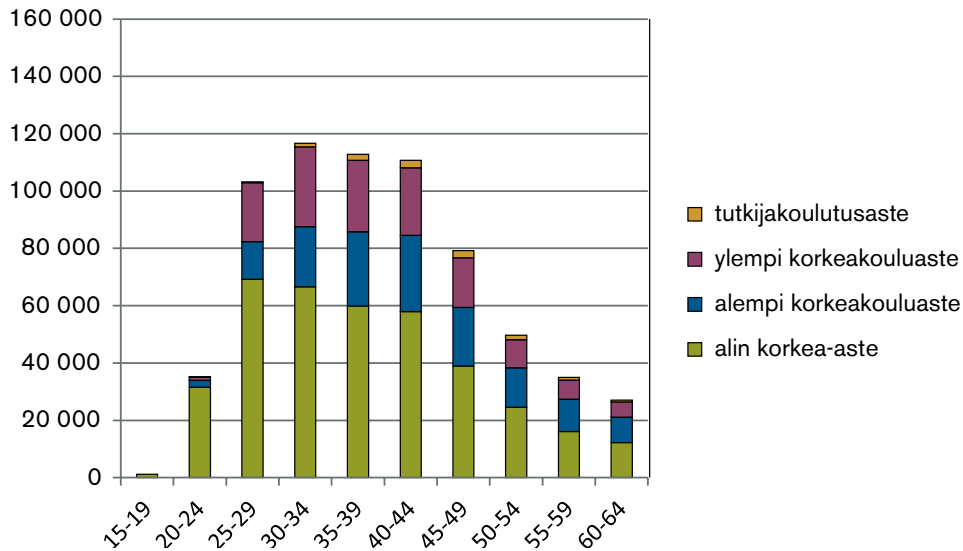
Yli 40-vuotiaissa ikäryhmissä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä oli noussut hieman, mutta voimakkain muutos tapahtui vanhimmissa ikäryhmissä. Esimerkiksi 60–64-vuotiaissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä kaksinkertaistui 10 vuodessa alle 50 000 korkeasti koulutetusta yli 110 000 korkeasti koulutettuun. Tämä muutos selittää korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrän kasvun hidastumista ja muutoksen rakennetta. Eläkkeelle siirtyvien ikäluokkien koulutustason nopea nousu hidasti yleistä koulutustason nousua, koska ero uusien tutkinnon suorittajien ja työiästä poistuvien määrän välillä pieneni. Korkeasti koulutettujen rakenteeseen muutos vaikutti erityisesti siksi, että työiän jättävissä vanhemmissa ikäluokissa alimman korkea-asteen ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvoi nopeammin kuin ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrä.

Korkeasti koulutettujen keski-ikä jatkoi nousuaan ja 52 % korkeasti koulutetuista oli alle 45-vuotiaita. Koulutetuimmassa ikäluokassa, 40–44-vuotiaissa, korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli 1,3 kertaa niin paljon kuin 60–64-vuotiaissa. Alimman korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista oli laskenut 53,2 prosenttiin ja ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus oli noussut 25,8 prosenttiin.

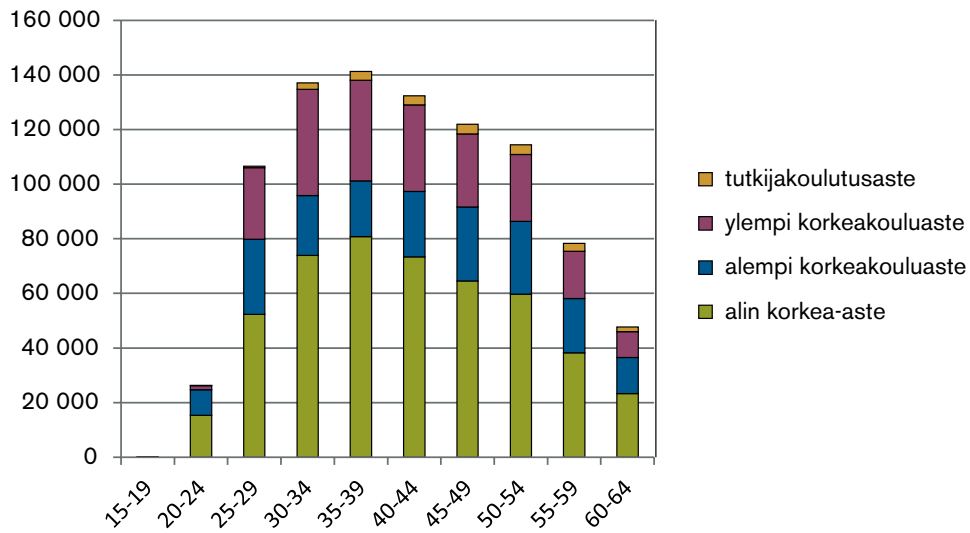
2010-luvulla koulutusrakenteen muutos on hidastunut odotetusti. Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrän lasku on kiihtynyt yhä koulutetumpien ikäluokkien siirtyessä pois työikäisestä väestöstä. Alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut olennaisesti hitaammin kuin alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on laskenut ja vuonna 2012 alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvoi noin 550 henkeä kun se vain 4 vuotta aiemmin kasvoi 8 650 henkeä. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut tutkinnonuudistuksen jälkeen vuosittain noin 8 600 hengellä, kuten se on tehnyt koko tutkinnonuudistuksen jälkeisen ajan. Koska alempien tutkintojen suorittajien määrän kasvu on pysähtynyt, jo 90,5 % korkeasti koulutettujen määrän kasvusta on 2010-luvulla muodostunut ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneista. Kuten 2000-luvulla, osuuden kasvu selittyy alempien tutkintojen suorittajien määrän kasvun hidastumisella eikä johdu siitä, että ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen määrän kasvu olisi kiihtynyt.

Korkeasti koulutettua väestöä oli vuonna 2012 yhteensä noin 1 093 000 henkilöä. Se jakautui suhteellisen tasaisesti eri ikäluokkiin. 20–24-vuotiaassa ikäluokassa korkea-asteen tutkinnon on suorittanut vain hieman alle 20 000 nuorta. 25–29-vuotiaissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä nousee jo noin 107 000 henkilöön. Vanhimmassa työikäisessä ikäluokassa, 60–64-vuotiaissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneita on hieman enemmän, yli 111 000. Näiden väliin asettuvissa 5-vuotisikäluokissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on välillä 128 000–152 000.

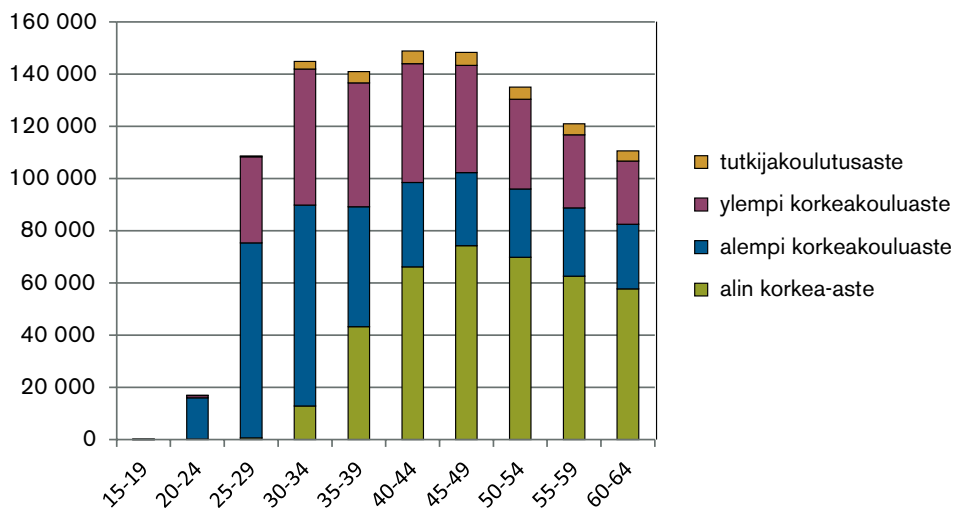
Ikäluokkien välillä on olennaisia eroja siinä, millaisen korkea-asteen tutkinnon ikäluokka on suorittanut. Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on ollut laskussa koko 2000-luvun ajan, mutta vanhemmissa ikäluokissa, erityisesti yli 45-vuotiaissa, alimman korkea-asteen eli opistoasteen tutkinnon suorittaneet muodostavat noin



Kuvio 5. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 1990



Kuvio 6. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 2000



Kuvio 7. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 2010

puolet kaikista korkea-asteen tutkinnon suorittaneista. Nuoremmista ikäluokissa opisto-asteen koulutuksen korvautuminen ammattikorkeakoulutuksella näkyy alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden poistumisena ja korvautumisena alemman korkeakouluasteen koulutuksen suorittaneilla. Alempien korkea-asteen tutkintojen suorittaneiden osuus korkeasti koulutetuista on yhä korkea. Työikäisistä korkeasti koulutetuista 67,6 % on vuonna 2012 suorittanut alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon. Ylemmän korkeakoulututkinnon on suorittanut noin 29,5 % ja tutkijakoulutuksen 2,9 % korkeasti koulutetuista.

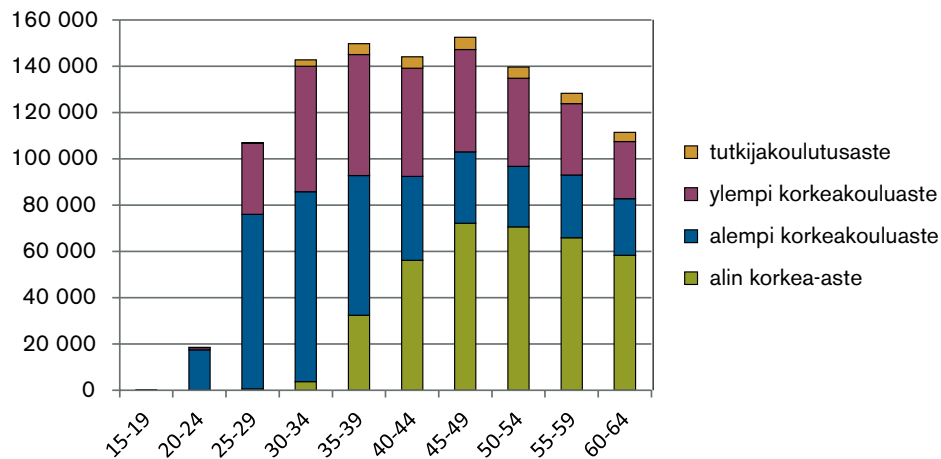
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneen työikäisen väestön määrän ja rakenteen muutos on ollut kiinteässä yhteydessä siihen että koulutustason nousu nuoremmista ikäryhmissä on hidastunut, tutkintojen suorittamisikä on noussut, koulutustasoerot ikäluokkien välillä ovat pienentyneet ja työikäisestä väestöstä poistuvan ikäluokan koulutustaso on noussut. Vanhempien ikäluokkien koulutustason nousu erityisesti tarkastelujakson alussa johtunut vain pieneltä osin siitä, että korkea-asteen tutkintoja suoritettaisiin vanhemmalla iällä. Pääosin kyse on yksinkertaisesti väestön ikääntymisestä. Nuoremmista ikäluokissa havaittava koulutusrakenteen muutos tulee ajan myötä vaikuttamaan koulutusrakenteeseen myös vanhemmissa ikäluokissa. Koko työikäisen väestön koulutustason nousu hidastuu, koska poistuvien ja tulevien ikäluokkien välinen ero koulutustasossa on kaventunut voimakkaasti.

Kaksi tapahtuneen muutoksen kannalta keskeistä rajapyykkiä saavutettiin vuosituhanen vaihteessa. Korkeasti koulutettujen määrä ei kasva alle 45-vuotiaissa ikäluokissa ja työikäisten alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on kääntynyt laskuun.

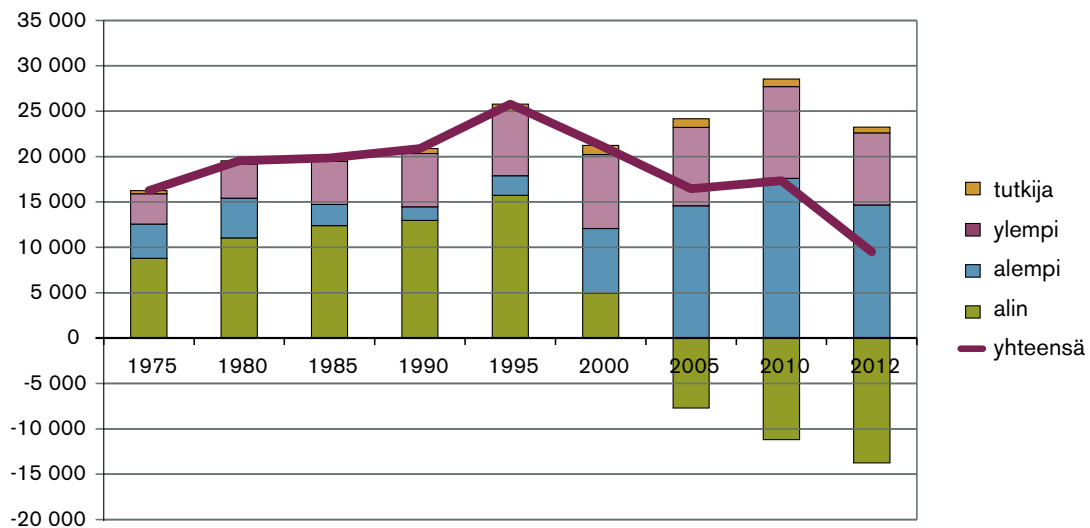
Alle 40-vuotiaissa ikäluokissa korkeasti koulutettujen ikäluokkaosuus on pysynyt samalla tasolla vuodesta 1999 vuoteen 2012, lukuun ottamatta tutkinnonuudistuksen tuomaa nousua vuonna 2008. 5-vuotisikäluokittain tarkasteltuna havaitaan, että 20–24-vuotiaissa ikäluokassa korkeasti koulutettujen osuus laski ammattikorkeakoulutudistuksen jälkeen noin puoleen 1980-luvun alusta 1990-luvun lopulle vallinneesta tasosta. 25–29-vuotiaissa korkeasti koulutettujen osuus saavutti noin 35 % tason 1990-luvun lopussa, mutta laski siltä vuodesta 2003 lähtien ja on vuodesta 2007 lähtien ollut vakaasti varsin tarkkaan 31 %. 30–34-vuotiaissa ikäluokassa korkeasti koulutettujen osuus saavutti huippunsa, 43,5 %, vuonna 2008, jonka jälkeen osuus on laskenut varsin nopeasti, ollen 41,4 % vuonna 2012. 35–39-vuotiaiden ikäluokassa kehitys on edennyt hyvin samalla uralla kuin 5 vuotta nuoremmassa ikäluokassa, mutta 5 vuoden viiveellä. Voidaankin odottaa, että 35–39-vuotiaissa korkeasti koulutettujen osuuden huippuvuodeksi jää 2013, jonka jälkeen osuus kääntyy nopeahkoon laskuun. Tutkinnon suorittamisen myöhentyminen vaikeuttaa arviointia hieman, mutta todennäköistä on, että kehitys näkyy vielä 40–44-vuotiaissa ikäluokassa, jossa suhteellinen koulutustaso saavuttanee huippunsa 2018 ja laskenee varsin nopeasti 2010- ja 2020-lukujen vaihteen vuosina. Seuraavan 5 vuoden aikana koko 2000-luvun vakaana säilynyt korkeasti koulutettujen osuus nuorissa ikäluokissa kääntyy laskuun myös suhteellisella osuudella mitattuna.

Absoluuttisina määrinä tarkasteltuna kehitys kääntyy laskuun hieman aiemmin, koska nuoremmat ikäluokat ovat vanhempia ikäluokkia pienempiä. Kun vuonna 2013 korkeasti koulutettujen suhteellinen osuus kääntyy laskuun 35–39-vuotiaissa, tapahtuu vastaava käänne korkeasti koulutettujen määrässä samana vuonna jo 45–49-vuotiaissa ikäluokassa. 40–44-vuotiaat ovat ohittaneet huippukohdan korkeasti koulutettujen määrässä vuonna 2008.

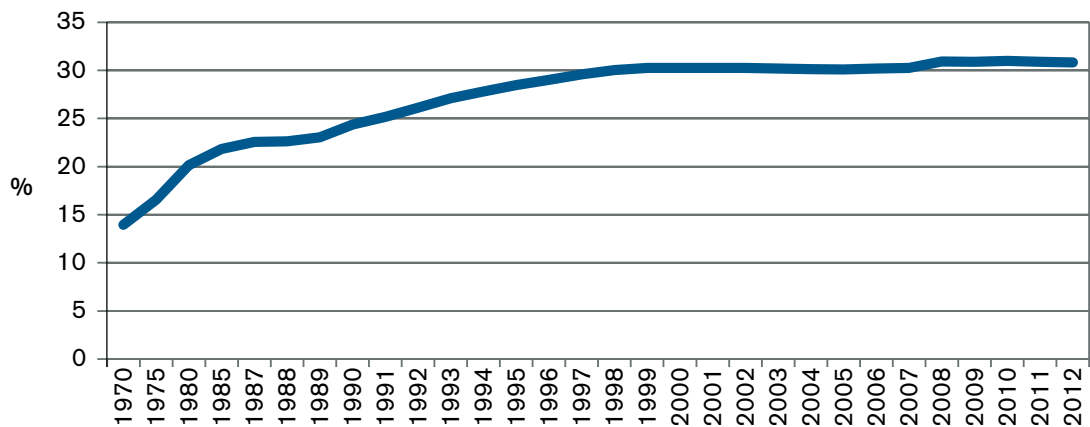
Kokonaistarkastelun perusteella odotettavissa on, vuoden 2013 jälkeen korkeasti koulutettujen määrä on laskussa alle 50-vuotiaissa ikäluokissa ja ikäluokkaosuus alle 40-vuotiaissa ikäluokissa.



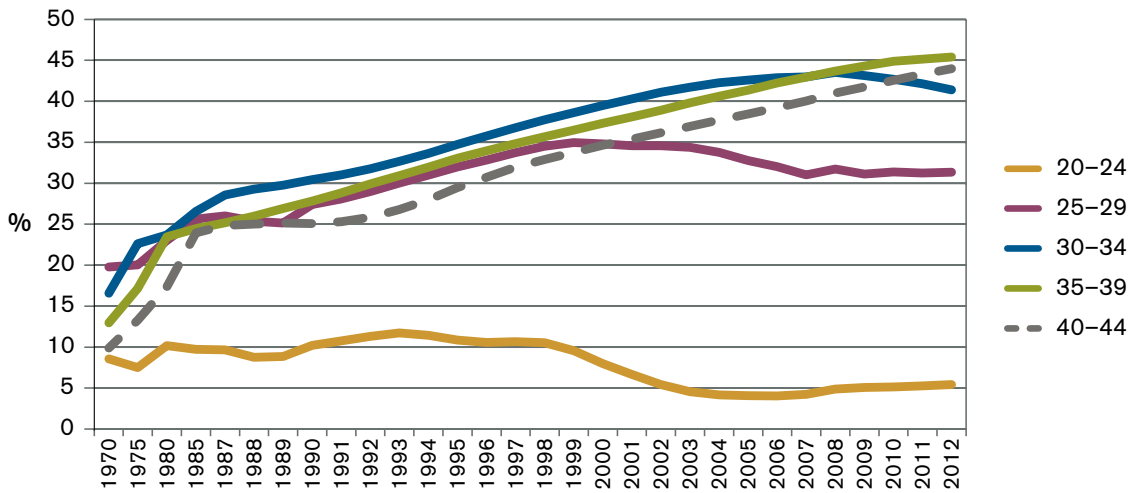
Kuvio 8. Korkeasti koulutettujen ikärakenne 2012



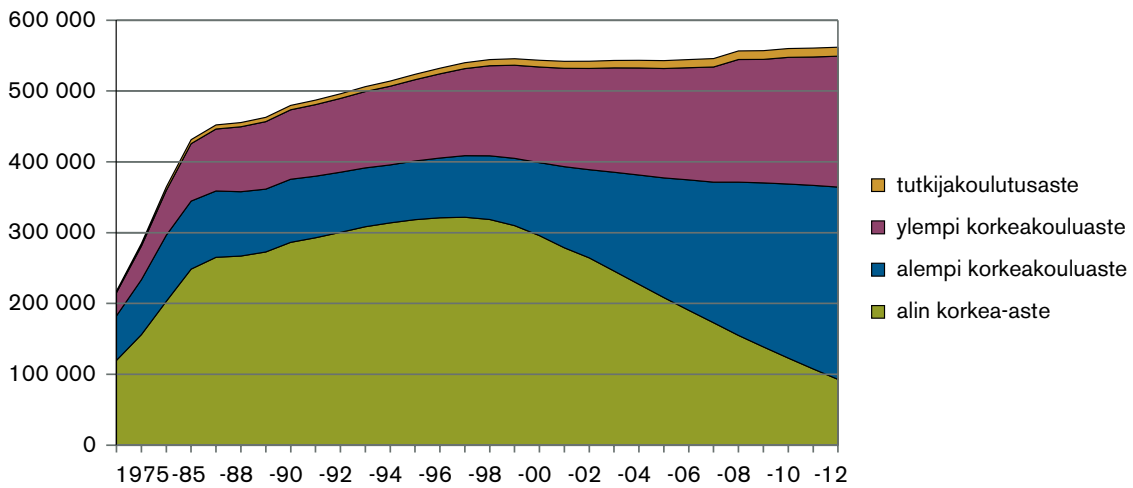
Kuvio 9. Korkeasti koulutettujen määrän vuosimuutos 1970-2012 5-vuotisiajaksittain ja koulustasoittain



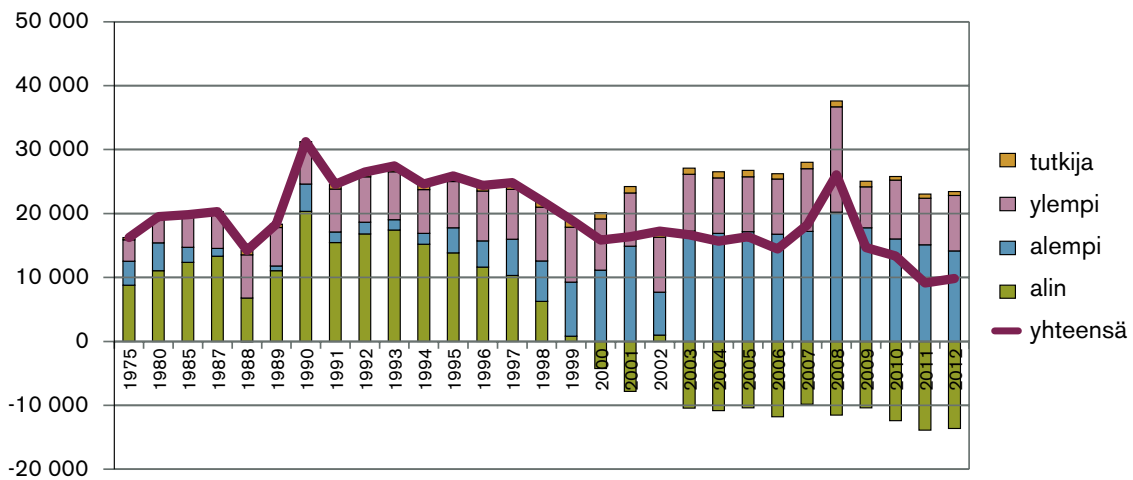
Kuvio 10. Korkeasti koulutetut 20–39-vuotiaat 1970–2012



Kuvio 11. Korkeasti koulutetut 20–44-vuotiaat 1970–2012



Kuvio 12. Korkeasti koulutetut 15–44-vuotiaat 2012



Kuvio 13. Korkeasti koulutettujen vuosimuutos koulutustasoittain 1970–2012

Korkea-asteen koulutuksen voimakas laajentuminen 1970–1980-luvuilla näkyi vielä nuorten ikäluokkien koulutustason voimakkaana nousuna. 1970-luvulla yli 80 % korkeasti koulutettujen määrän lisäyksestä tapahtui alle 45-vuotiaassa väestössä. 1980–1990-lukujen vaihteeseen tultaessa korkea-asteen koulutustarjonta oli vakiintunut jo yli vuosikymmeneksi, jolloin korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä kasvoi alle 45-vuotiaassa väestössä varsin hitaasti ja lähes 80 % korkeasti koulutettujen määrän kasvusta tapahtui yli 45-vuotiaissa ikäluokissa.

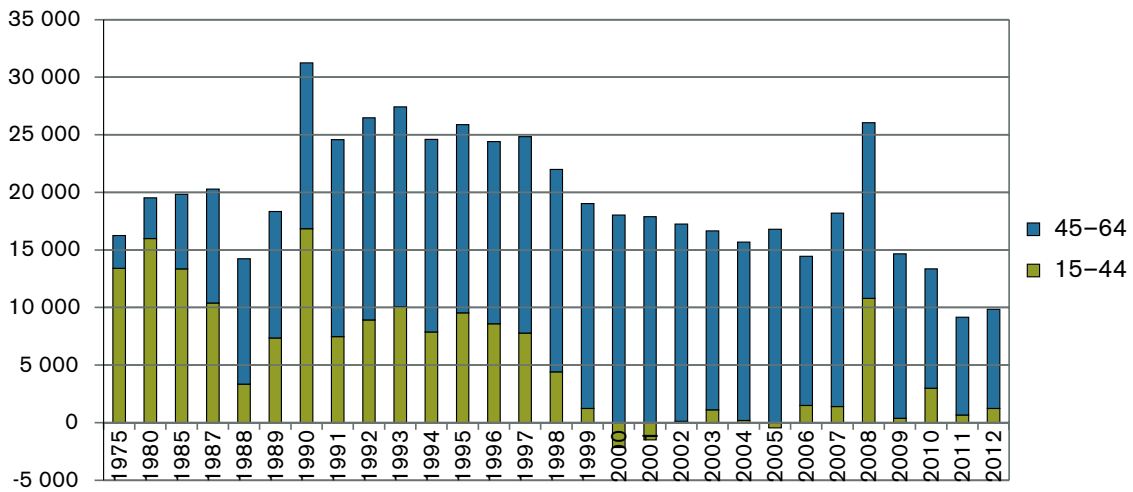
1980-luvun koulutustarjonnan laajennus johti kuitenkin korkeasti koulutettujen alle 45-vuotiaiden määrän varsin nopeaan nousuun heti 1990-luvun alussa ja aiempaa voimakkaampi kasvu jatkui yli 1990-luvun puolenvälin. Tuolloin alle 45-vuotiaat ikäluokat muodostivat hieman yli kolmanneksen korkeasti koulutettujen vuosittaisesta lisäyksestä.

Korkea-asteen koulutustarjonnassa tapahtunut vakiintuminen näkyy jo 1990-luvun lopulla korkeasti koulutettujen määrän kasvun nopeana hidastumisena alle 45-vuotiaissa ikäluokissa. Vuoteen 2000 tultaessa saavutettiin jo ensimmäinen vuosi, jolloin alle 45-vuotiaiden korkeasti koulutettujen määrä laski. Koko 2000-luvun ajan alle 45-vuotiaiden korkeasti koulutettujen määrä on pysynyt varsin vakaana ja tutkinnonuudistusvuotta lukuun ottamatta yli 45-vuotiaat ovat muodostaneet noin 90 prosenttia korkeasti koulutettujen määrän kasvusta.

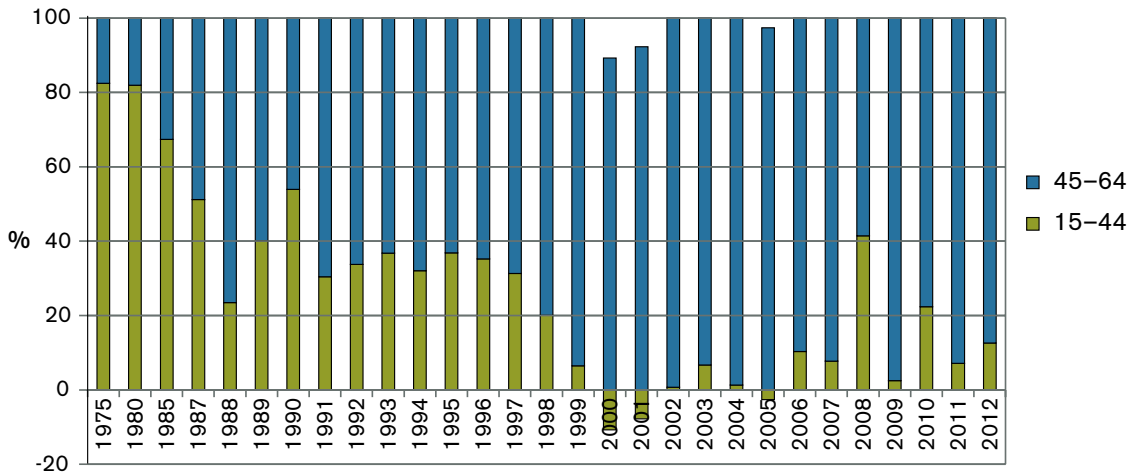
Kehityksen suuntaa voidaan tarkastella myös vertaamalla työikäisiä ikäluokkia toisiinsa niin, että vanhempi ikäluokka edustaa poistuvaa työvoimaa ja nuorempi tulevaa työvoimaa. Näiden ryhmien erotus kertoo sen, mihin suuntaan ja millä nopeudella koulutustaso ja –rakenne ovat muuttumassa. Tarkastelun vahvuus on siinä, että yksittäiset poikkeusvuodet eivät vaikuta tuloksiin, jolloin kehityksen suunta erottuu selvemmin. Tällöin voidaan myös helposti tarkastella poistuvien ikäluokkien ja uusien ikäluokkien suhdetta, jolloin muutos nähdään myös työmarkkinoiden näkökulmasta. Sama tutkintomäärä voi näyttää työmarkkinoilla aivan erilaiselta riippuen siitä, riittävätkö uudet tulijat juuri ja juuri korvaamaan poistujat vai riittääkö uusia valmistuneita uusiinkin työpaikkoihin.

Suomalaisittain järkevänä tapana laskea koulutustason muutosvauhtia on pidetty verrata 55–64-vuotiaita 25–44-vuotiaisiin. Kun vanhemman ikäluokan poistujat suhteutetaan nuoremman uusiin tulijoihin, nähdään, että vuonna 2012 yhden poistujan tilalle tuli 0,99 alimman korkea-asteen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittanutta, 1,16 tutkijakoulutuksen suorittanutta ja 1,66 ylempään korkeakoulututkinnon suorittanutta. Alimman ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on siis vakiintumassa tai kääntymässä hienoiseen laskuun.

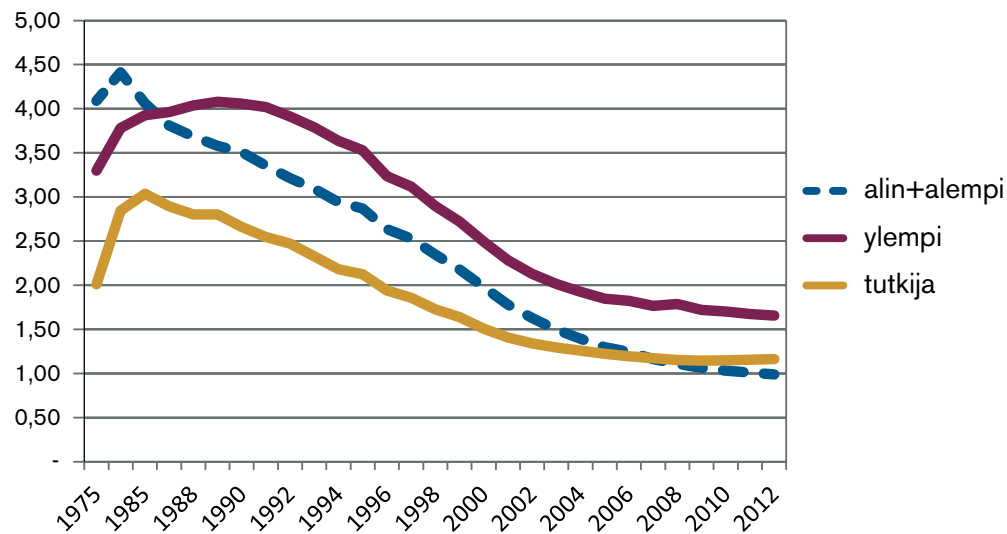
Alimman korkea-asteen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden osalta huippu saavutettiin 1970-luvun jälkipuoliskolla, jolloin yhden poistujan tilalle tuli 4,41. Tutkijakoulutuksen osalta huippu saavutettiin 1980-luvun alkupuolella, jolloin yhden poistujan tilalle tuli 3 tutkijakoulutuksen suorittanutta. Ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden osalta huippu saavutettiin 1980-luvun ja 1990-luvun vaihteessa, jolloin yhden poistujan tilalle tuli 4,1 uutta. Ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneilla kasvuvauhti on hidastunut huipusta 79 % ja tutkijakoulutuksen suorittaneilla 92 %.



Kuvio 14. Korkeasti koulutettujen vuosimuutos ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 15. Korkeasti koulutettujen vuosimuutos ikäryhmittäin 1970–2012, %



Kuvio 16. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden vuosimuutos koulutustasoin (tutkijat 35–54/55–64, muut 25–44/55–64)

Korkeasti koulutettujen rakenteen muutoksen vaikutus koulutustasoon

Edellä on tarkasteltu korkeasti koulutettujen väestöosuutta kokonaisuutena sekä tarkemalla koulutusluokituksella. Tässä tarkastelussa on havaittu, että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä ja osuus ovat laskussa nuorimmissa ikäluokissa ja että suhteellinen osuus kääntymässä laskuun myös yli 35-vuotiaissa ikäluokissa ja määrä myös yli 45-vuotiaissa ikäluokissa.

Edellä esitetty tarkastelu ei kuitenkaan huomioi korkeasti koulutetun ryhmän sisällä tapahtuvaa rakennemuutosta, jossa opistoasteen tutkintoja suorittaneet poistuvat asteittain ja alemman korkeakoulututkinnon sekä vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä ja osuus kasvavat. Tämä rakennemuutos nostaa korkeasti koulutettujen keskimääräistä koulutustasoa. Koulutustason kokonaisuutoksen arvioimiseksi ei olekaan riittävä tarkastella vain korkeasti koulutettujen määriä tai ikäluokkaosuuksia, vaan tarkastelussa on otettava huomioon myös korkeasti koulutettujen keskimääräisen koulutustason nousu.

Korkeasti koulutettujen ryhmän sisäinen rakennemuutos voidaan ottaa huomioon sekä tarkastelemalla koulutuksen kestoa että koulutuksen tuottamaa osaamista.

Koulutuksen keston osalta yleinen Suomessa käytetty koulutustason mittari on Tilastokeskuksen koulutustasomittain, jossa eriasteiset tutkinnot muunnetaan käytännössä opiskeluvuosiksi. Koulutustasomittain mittaa näin väestön saavuttamaa koulutustasoa keskimääräisillä perusopetuksen jälkeisillä koulutusvuosilla. Tällöin korkeakoulutettujen sisäisen koulutusrakenteen muutos näkyy koulutusasteen nousuna jos korkea-asteen koulutuksessa suoritettujen opiskeluvuosien määrä suhteessa ikäluokkaan nousee, riippumatta siitä, kuinka monelle henkilölle nuo koulutusvuodet jakautuvat.

Seuraavassa tarkastellaan ainoastaan korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden vaikutusta ikäryhmittäiseen koulutustasomittaimen, jotta suhteelliset muutokset toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ja vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien osuudessa eivät vaikuttaisi tarkasteluun. Sekaannusten välttämiseksi tätä mittaria nimitetään korkeasti koulutettujen koulutustasomittaimeksi. Esitetyt luvut kuvaavat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden perusasteen jälkeisten koulutusvuosien määrää suhteutettuna koko tarkastelussa olevaan ikäluokkaan.

Koulutuksen tasot voidaan myös saattaa yhteismitallisiksi tarkastelemalla niiden tuottamaa osaamista. Osaamista, käytännössä tuottavuudeksi ymmärrettynä, käytetään koulutustason mittarina tuottavuustutkimuksessa. Tilastokeskuksen tuottavuuskatsauksissa sekä toimialoittaisissa että koko kansantalouden tuottavuuslaskelmissa otetaan huomioon

työpanoksen rakennemuutos jakamalla tehdyt työtunnit sekä työkustannukset kolmeen koulutus- ja ikäluokkaan sekä sukupuolen mukaan. Käytetty koulutusluokitus on kolmiportainen (ei perusasteen jälkeistä koulutusta, keskiasteen koulutus ja korkea koulutus), kuten myös ikäluokitus (15–29, 30–49 ja 50+). Laskelma olettaa, että erot tuntikorvauksissa heijastavat eroja työtuntien rajatuottavuuksissa ja näin ollen rakenneluokan keskimääräinen palkkataso kuvaa työn rajatuottavuutta kyseisessä luokassa. Tällöin koulutusrakenteen muutos näkyy työpanoksen rakennemuutoksen kasvuna, jos korkeammin koulutettujen tekemän työn osuus kasvaa tai suhteellinen palkkataso nousee.

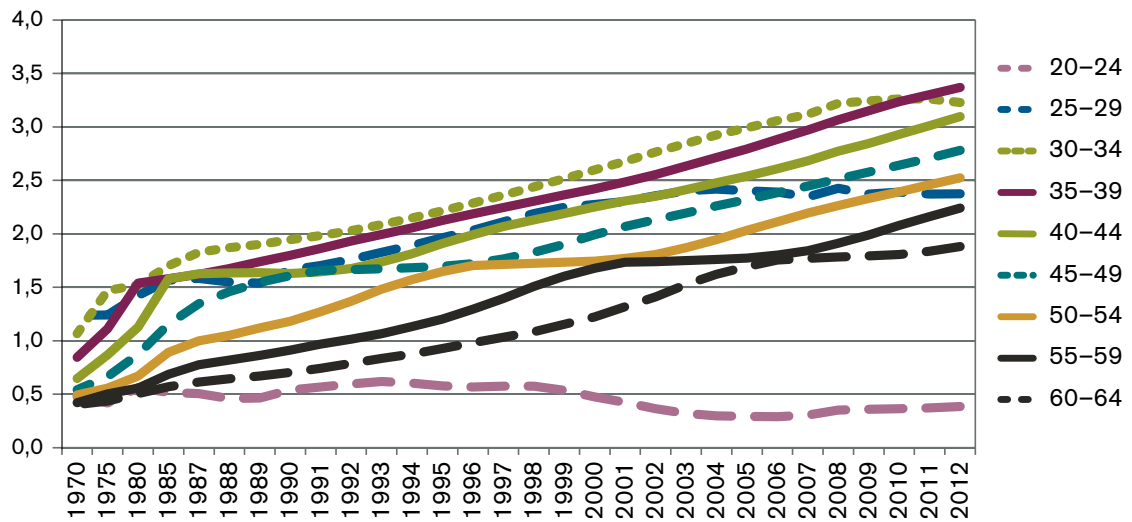
Seuraavat arviot koulutusrakenteen kehityksestä hyödyntämällä tietoa eriasteisen koulutuksen tuottamasta palkkahyödyistä on tehty Tilastokeskuksen laskentaa tarkemmalla koulutustasoluokituksella, koska kolmiportainen luokitus ei mahdollistaisi korkeasti koulutettujen sisäisen koulutusrakenteen muutoksen vaikutusten tarkastelua. Koska korkeasti koulutettujen koulutus rakenne muuttuu olennaisesti opistoasteen koulutuksen suorittaneiden poistuessa asteittain nuoremmista ikäluokista, on laskenta tehty käyttäen tässä asiakirjassa muutoinkin käytettyä jakoa yhdeksään 5-vuotisikäryhmään 20–24-vuotiaista 60–64-vuotiaisiin. Tilastokeskuksesta poiketen sukupuolta ei ole analyysissä otettu huomioon. Painotettaessa tutkintoja palkalla on käytetty Tilastokeskuksen palkkarakennetilaston tietoja kokoikäisten palkansaajien kokonaisansioista kuukaudessa koulutusasteen ja iän mukaan vuonna 2012. Palkat on kussakin ikäryhmässä suhteutettu koko ikäryhmän keskipalkkaan. 60–64-vuotiaiden osalta laskennassa on käytetty 60–69-vuotiaiden keskipalkkaa. Työllisyysasteita ei ole laskelmassa huomioitu, vaikka ne vaikuttavat koulutuksen tuottoon, koska työllisyysaste-erot ovat korkeasti koulutettujen ryhmien välillä varsin pieniä. Jos tarkastelu kattaisi myös perusasteen tai toisen asteen tutkintoja suorittaneet, koulutustasokohtaisella työllisyysasteella voitaisiin ottaa huomioon se, että palkka kuvaa koulutuksen tuottoa vain osa työllisten osalta.

Koulutustasomittain

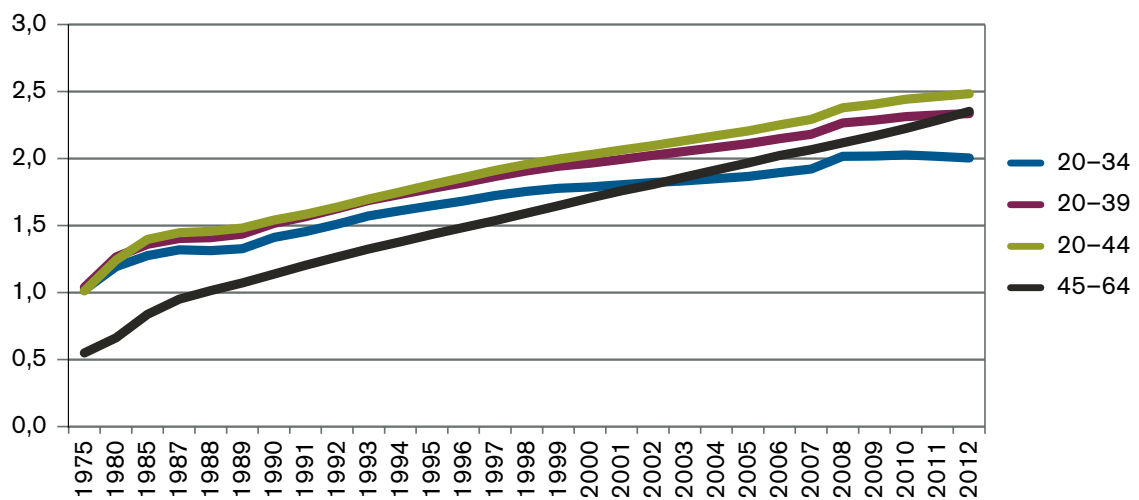
Koulutustasomittaimella tarkasteltuna korkeasti koulutettujen sisäisen koulutusrakenteen muutos odotetusti lieventää edellä havaittua koulutustason laskua nuoremmissa ikäluokissa, mutta ei riitä muuttamaan havaitun kehityksen suuntaa.

20–24-vuotiaassa ikäluokassa korkeasti koulutettujen sisäisen koulutusrakenteen muutoksella ei ole vaikutusta havaittuun kehityksuraan, vaan ikäluokan koulutustaso on jäänyt pysyvästi alle 1990-luvun alun tason. 25–29-vuotiaissa koulutustaso ei käänny laskuun vuonna 2003, kuten korkeasti koulutettujen ikäluokkaosuudella mitattuna, vaan vuonna 2004. 30–34-vuotiaassa ikäluokassa huippua ei saavutettu 2008, kuten ikäluokkaosuudella mitattuna, vaan vuonna 2010. Koulutustasomittaimella tarkasteltuna käänteen jälkeinen muutos oli kuitenkin hyvin pientä, mikä tarkoittaa sitä, että vaikka korkeasti koulutettujen osuus ikäluokasta on näissä ikäryhmissä on laskenut, tutkintoja suorittaneet ovat opiskelleet aiempaa enemmän, jolloin opiskeluvuosien kokonaismäärä ei ole olennaisesti laskenut, vaikka vuodet jakautuvatkin aiempaa pienemmälle osalle ikäluokasta.

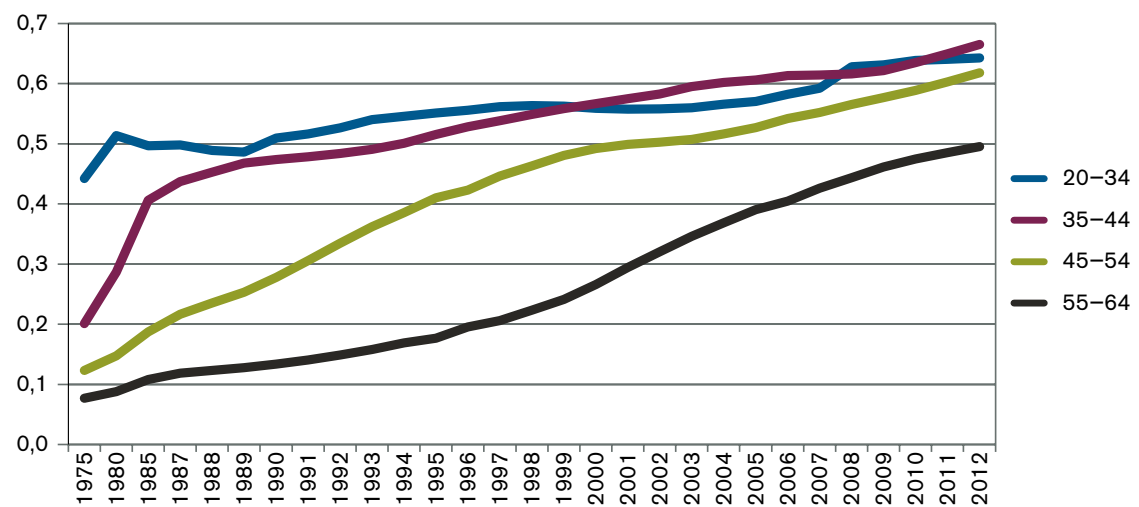
Kun tarkastelu jaetaan karkeampiin ikäryhmiin, havaitaan korkeasti koulutettujen koulutustasomittaimen pysyneen 20–34-vuotiaassa ikäluokassa hyvin vakaana lukuun ottamatta yliopistojen tutkinnonuudistuksen vuonna 2008 tuomaa vaikutusta. Vuoden 1999 jälkeen keskimääräisten koulutusvuosien määrä on ikäluokassa lisääntynyt 0,23 vuodella, josta 0,13 vuotta tutkinnonuudistusvuoden ulkopuolella. Merkillepantavaa on, että korkean koulutuksen koulutustasomittaimella mitattuna 45–64-vuotiaiden koulutustaso ohitti 20–9-vuotiaiden koulutustason vuonna 2012. 20–34-vuotiaiden koulutustason se ylitti vuonna 2003.



Kuvio 17. Korkeasti koulutettujen koulutustasomittain ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 18. Korkeasti koulutettujen koulutustasomittain ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 19. 20–64-vuotiaiden korkeasti koulutettujen koulutustasomittain jaettuna ikäryhmittäin 1970–2012

Jos nuoremmissa ikäryhmissä tarkastellaan myös muita kuin korkeasti koulutettuja, koulutustason lasku näkyy selvemmin, koska näissä ikäryhmissä vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien osuus on kasvanut. 20–24-vuotiaan ikäluokan koulutustaso oli korkeimmillaan vuonna 1998 ja on laskenut siitä lähtien, 25–34-vuotiaan ikäluokan koulutustaso on kääntynyt laskuun vuonna 2008 ja 30–34-vuotiaan ikäluokan vuonna 2011.

Tarkasteltaessa koko työikäisen korkeasti koulutetun väestön koulutustasoa koulutustasomittaimella tuloksiin vaikuttavat myös eri ikäluokkien kokoerot. Koko työikäisen korkeasti koulutetun väestön koulutustasomittain määräytyy kaikkien korkeasti koulutettujen suorittamien perusopetuksen jälkeisten koulutusvuosien keskiarvona, jolloin suuremmat ikäryhmät vaikuttavat koko työikäisen väestön koulutustasoon pieniä enemmän. Eri ikäluokkien korkeasti koulutettujen vaikutus koko työikäisen väestön korkeasti koulutettujen koulutustasomittaimen voidaan huomioida painottamalla koulutustaso ikäryhmittäin ikäryhmän koolla ja suhteuttamalla se koko työikäiseen väestöön. Tällöin saadaan käytännössä 20–64-vuotiaiden korkeasti koulutettujen koulutustasomittain jaettua ikäryhmittäin niin, että ikäryhmien arvot yhteen laskemalla saadaan koko työikäisen väestön korkeasti koulutettujen koulutustasomittaimen arvo.

Koko työikäiseen väestöön suhteutetussa tarkastelussa ikäluokkien kehitys näyttää hieman erilaiselta, koska ikäluokkakoko vaikuttaa tuloksiin varsin huomattavasti, erityisesti tarkasteltaessa 5-vuotisikäryhmiä. Jaettaessa tarkastelu hieman suurempiin ikäryhmiin tilanne on varsin vastaava kuin ikäryhmittäin lasketuilla koulutustasomittaimilla tarkasteltuna. Vanhempien ikäryhmien tarkastelu osoittaa, että vain 55–64-vuotias ikäryhmä laskee koko työikäisen väestön koulutustasoa. Sen poistuttua työiästä 2020-luvun alkuun mennessä vanhempien ja nuorempien ikäluokkien koulutustaso on korkeasti koulutettujen koulutustasomittaimella mitattuna hyvin samalla tasolla, jolloin koko työikäisen väestön koulutustaso ei enää olennaisesti nouse, koska uudet ikäluokat eivät ole vanhempia olennaisesti koulutetumpia.

Nuorempien ikäluokkien osalta tarkastelu osoittaa, että alle 35-vuotiaat korkeasti koulutetut ovat vaikuttaneet koulutustasomittaimen varsin samansuuruisesti jo suhteellisen pitkään. Koulutustaso kääntyi laskuun vuonna 1998 ja ylitti sen tason uudestaan vuonna 2007. Vuoden 2008 yliopistojen tutkinnonuudistus näkyy voimakkaana nousuna, jonka jälkeen koulutustaso on pysynyt lähes muuttumattomana. 35–44-vuotiaassa ikäluokassa koulutustaso pysyi hyvin vakaana vuosien 2006–2009 välissä, mutta on kääntynyt selvään nousuun. Ikäryhmän sisällä 35–39-vuotiaiden koulutustaso nousee voimakkaasti ja 40–44-vuotiaiden koulutustaso on hienoisessa laskussa. Aiemmin esitetyn perusteella voidaan odottaa, että 35–39-vuotiaan ikäluokan kehitys seuraa samaa uraa kuin 30–34-vuotiaiden viisi vuotta aiempi kehitys. Jos näin käy, 39–39-vuotiaat tulevat vuonna 2013 olemaan samassa tilanteessa kuin 30–34-vuotiaat vuonna 2008, jolloin koulutustason nousu ikäluokassa lähes pysähtyi. Tästä seuraa, että 35–44-vuotiaassa ikäluokassa koulutustason nousu pysähtyy hetkeksi vuonna 2013. Vuoden 2014 jälkeen odotettavissa on kasvua, koska huolimatta siitä, että vaikka korkeasti koulutettujen 35–44-vuotiaiden osuus ei vuoden 2014 jälkeen olennaisesti muuttuisi, ikäryhmän sisäinen koulutusrakenteen muutos on vielä kesken ja opistoasteen tutkinnon suorittaneet korvautuvat asteittain ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla, mikä nostaa koulutustasomittaimella mitattua koulutustasoa.

Koulutustaso työn tuottavuudella mitattuna

Työn tuottavuudella tarkasteltuna korkeasti koulutettujen ikäryhmittäiset koulutustasot näyttävät kehittyneen varsin eri tavoin kuin koulutuspituuksilla tarkasteltuna. Käännekohtat sijoittuvat työn tuottavuudella tehdyssä tarkastelussa ajallisesti samalla tavoin kuin tarkasteltaessa korkeasti koulutettujen osuutta ikäluokasta ja koulutustasomittaintarkastelusta poiketen. 20–24-vuotiaiden koulutustaso oli tässä tarkastelussa korkeasti koulutettujen osalta korkeimmillaan vuonna 1993, 25–29-vuotiaiden koulutustaso kääntyi laskuun vuonna 1998 ja 30–34-vuotiaiden koulutustaso vuonna 2008.

Huippuvuoden jälkeisen laskun voimakkuus eroaa työn tuottavuudella mitattuna kuitenkin olennaisesti koulutustasomittaimella mitattuna, jolla 20–29-vuotiaiden ryhmien koulutustaso säilyi käännekohtan jälkeen lähes ennallaan. Työn tuottavuudella mitattuna korkeasti koulutettujen koulutusaste on näissä ikäluokissa laskenut yhtä voimakkaasti kuin korkeasti koulutettujen osuus ikäluokasta. 25–29-vuotiaiden ikäluokassa koulutustaso oli vuonna 2012 tuottavuuden perusteella 10,55 % alle vuoden 1998 tason kun taas korkeasti koulutettujen osuus oli samalla jaksolla pienentynyt 10,6 %, mutta koulutustaso koulutustasomittaimella laskenut vain vuodesta 2004 ja tuostakin vuodesta vain 1,8 %. 30–34-vuotiaissa ikäluokassa tilanne on hyvin samankaltainen kuin 25–29-vuotiaissa ikäluokassa. Korkeasti koulutettujen osuus ikäluokasta on laskenut vuoden 2008 huipusta vuoteen 2012 noin 4,9 % ja tuottavuudella mitattu koulutustaso noin 3,5 %. Koulutustasomittaimella korkeakoulutettu ikäluokka saavutti huippunsa vasta vuonna 2010 ja on sen jälkeen laskenut vain 0,9 %.

Käytännössä tulokset ovat yhteydessä siihen, että muodollisen koulutuksen pituuden kasvulla ei ole merkittävää vaikutusta palkkatasoon siirryttäessä opistotutkinnoista ammatikorkeakoulututkintoihin. 35–49-vuotiaissa ikäluokissa alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet ansaitsevat palkkarakennetilaston mukaan noin 10–11 % enemmän kuin alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneet. Sama koulutuksen tuoma tuottavuushyöty voidaan saavuttaa pienemmällä määrällä korkeasti koulutettuja, jos näiden koulutustaso ja tuottavuus nousevat riittävästi. Alimman korkea-asteen ja alemman korkeakoulututkinnon tuottavuusero näyttää olevan kuitenkin niin pieni, että korkeasti koulutetuilla mitattu koulutustaso laskee nuorissa ikäluokissa tuottavuudella mitattuna lähes yhtä voimakkaasti kuin korkeasti koulutettujen ikäluokkaosuudella mitattuna.

Nuorissa ikäluokissa koulutustaso onkin korkeasti koulutettujen osalta tuottavuudella mitattuna ollut laskussa varsin pitkään. 20–29-vuotiaissa ikäluokassa koulutustaso saavutti huippunsa vuonna 1997 ja on vuonna 2012 noin 15 % alle vuoden 1997 tason ja alempi kuin vuonna 1990. 20–34-vuotiaissa ikäluokassa lasku alkoi vuonna 1999 ja oli vuonna 2012 noin 3,1 % alle vuoden 1997 tason ja samalla tasolla kuin vuonna 1996. 20–39-vuotiaissa ikäluokassa koulutustaso on ollut vielä nousussa, mutta vuosien 2000–2012 välisestä kasvusta lähes 60 % tapahtui yliopistojen tutkinnonuudistuksen vuosina 2008 ja 2010.

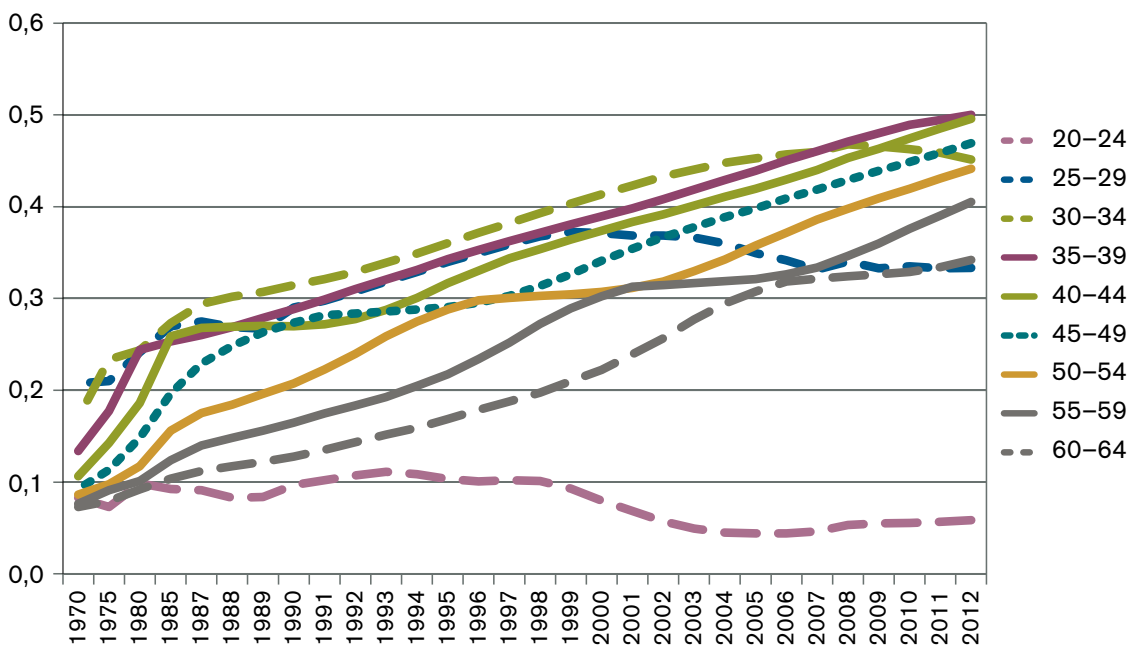
Korkeasti koulutettujen tuottavuudella tarkasteltuna kehitys on hyvin samankaltainen kuin korkeasti koulutettujen määrällisessä tarkastelussa jos koulutustason muutos jaetaan 20–44-vuotiaaseen ja 45–64-vuotiaaseen ikäryhmään. 2000-luvulla lähes koko koulutustason nousu, tutkinnonuudistusvuosia lukuun ottamatta on tapahtunut 45–64-vuotiaissa ikäryhmässä. Merkille pantavaa on myös se, että koulutustason nousu oli nykyistä olennaisesti korkeammalla tasolla vuonna 1993, jolta se laski varsin tasaisesti 2000-luvun alkuvuosiin saakka ja on pysynyt tutkinnonuudistuksia lukuun ottamatta tällä tasolla vuodesta 2002. 1990-luvun lasku tapahtui lähes kokonaisuudessaan alle 45-vuotiaissa ikäryhmässä,

jonka koulutustason nousu oli jo vuonna 1999 hyvin alhaisella tasolla ja vuonna 2000 näin arvioitu koulutustaso laski.

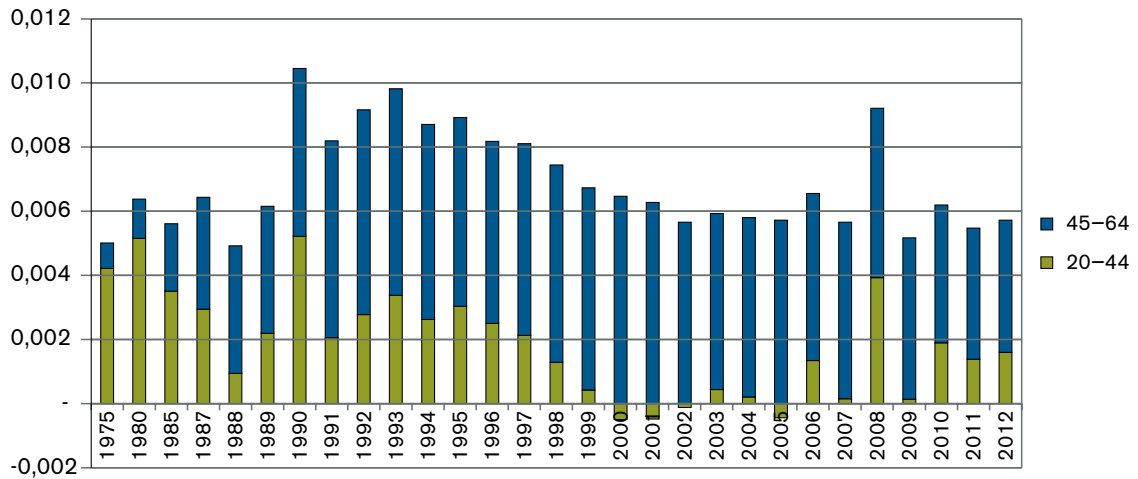
Tarkasteltaessa korkeasti koulutettujen koulutustasoa tuottavuuden mukaan havaitaan myös, että vanhempien ikäryhmien koulutustaso näyttää tuottavuudella mitattuna varsin korkealta suhteessa nuorempiin ikäryhmiin. Tätä ilmiötä selittää se, että vanhempien ikäryhmien suhteellinen koko on kasvanut jo pitkään. Koska palkka on kaikissa ikäryhmissä suhteutettu ikäryhmän keskipalkkaan, ei ansiotason nousu työuran edetessä vaikuta arvioon.

Kun 20–64-vuotiaan väestön koulutustason tekijät jaetaan ikäryhmittäin, voidaan nähdä, kuinka merkittävä rooli eri ikäryhmillä on koko 20–64-vuotiaan väestön korkeasti koulutettujen koulutustasolle. Tällöin arvio huomioi sekä eri ikäluokkien koot että koulutuksen tuottaman hyödyn eri ikäryhmissä. Näin arvioituna alle 35-vuotiaat ikäluokat nostivat koko työikäisen väestön korkeasti koulutettujen koulutustasoa eniten vuonna 1996, jonka jälkeen taso on laskenut. Tutkinonnuudistus nosti tasoa hieman, mutta se on yhä jäänyt alle vuoden 1996 tason.

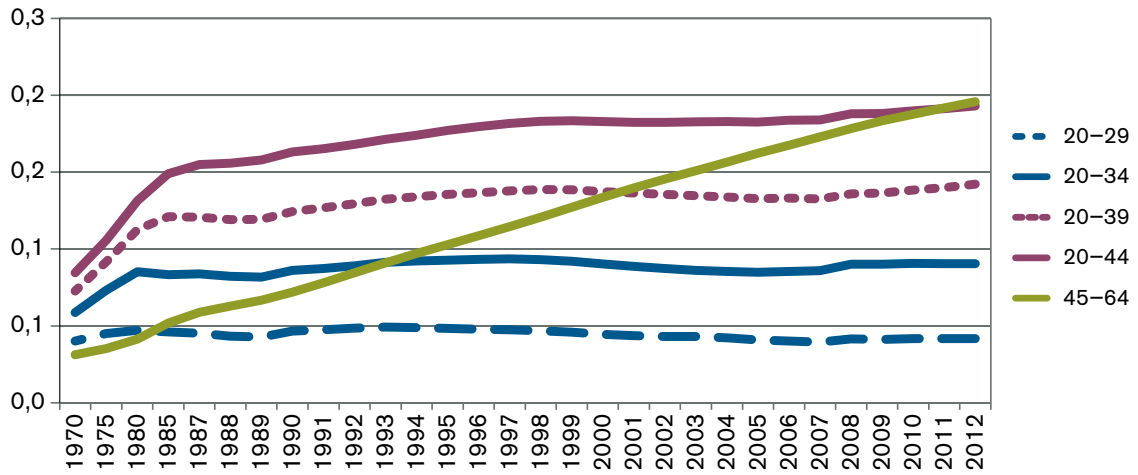
Vanhemmissa ikäryhmissä taas 45–54-vuotiaiden merkitys koko työikäisen väestön koulutustasolle on noussut hyvin korkeaksi ja 55–64-vuotiaidenkin jo samalle tasolle kuin 20–34-vuotiaiden. Koska vuoden 2012 55–64-vuotiaat, joiden koulutustaso on tällä mittarilla nuorempia alempi, tulevat poistumaan työmarkkinoilta 2020-luvun alkuvuosiin mennessä, tulee koko työikäisen väestön koulutustason nousu myös tuottavuudella mitattuna olennaisesti hidastumaan 2010-luvun kuluessa ja 2020-luvulle saavuttaessa.



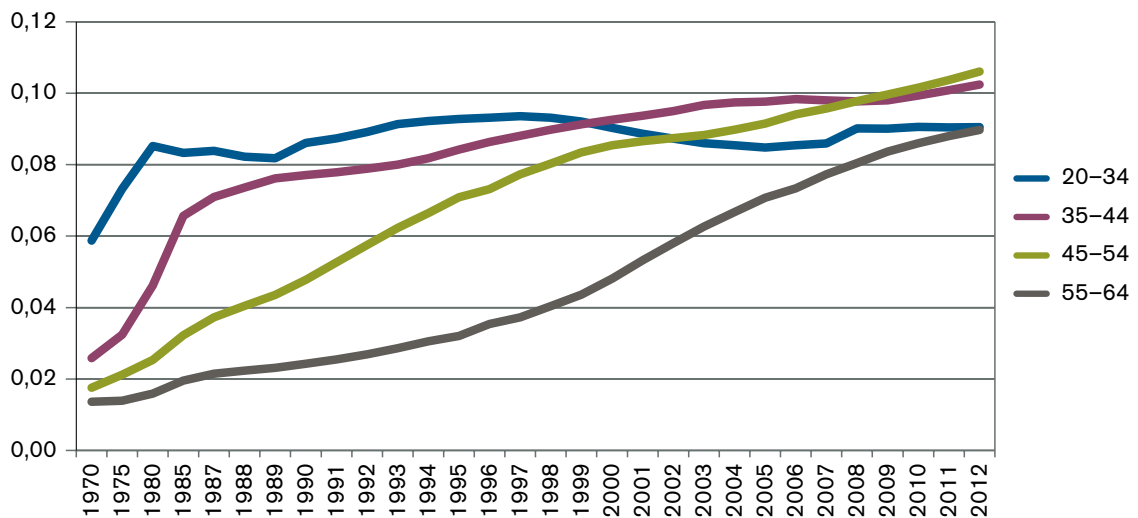
Kuvio 20. Korkeasti koulutettujen palkalla painotettu koulutustaso ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 21. Korkeasti koulutettujen koulutustason muutos ikäryhmän mukaan 1970–2012



Kuvio 22. Korkeasti koulutettujen palkalla ja ikäryhmän koolla painotettu koulutustaso ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 23. Korkeasti koulutettujen 20–64-vuotiaiden palkalla ja ikäryhmän koolla painotetun koulutustaso jaettuna ikäryhmittäin 1970–2012

Tulevat työvuodet

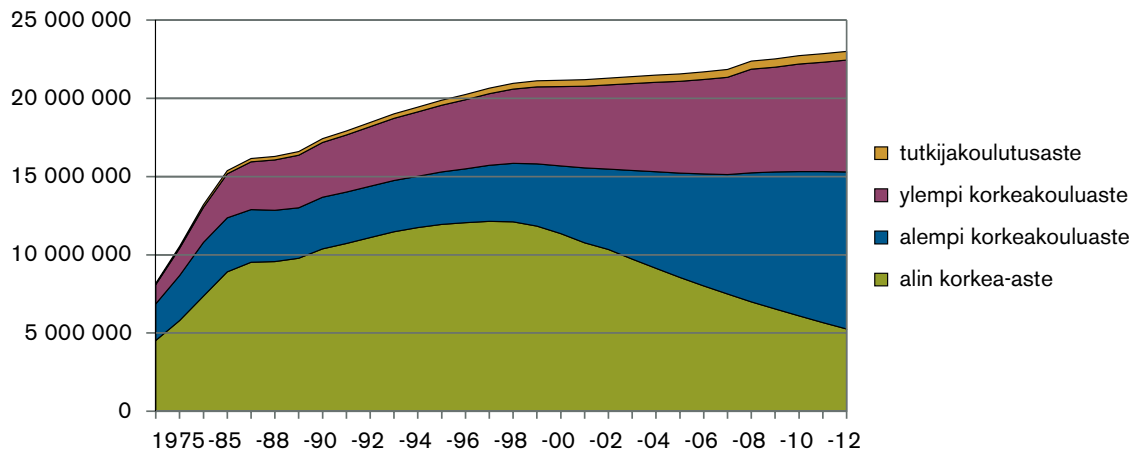
Väestön koulutusrakenteen tarkastelu kertoo paitsi sen, kuinka paljon eri tutkinnon suorittaneita eri ikäryhmissä on, myös siitä, kuinka paljon eri koulutuksen suorittanutta työikäistä väestöä on periaatteessa työmarkkinoiden käytettävissä. Joukon koostumus kertoo myös tehdyistä koulutuspanostuksista, siitä, kuinka suuri määrä koulutukseen kohdennettuja resursseja on työikäisen väestön osaamiseen sitoutuneena työmarkkinoiden käytössä.

Työikäiseen väestöön sitoutuneiden koulutuspanosten arvioinnin kannalta ei kuitenkaan ole riittävää tarkastella tutkinnon suorittaneiden määriä tai osuuksia eri ikäluokissa. Työikäiseen väestöön sitoutuneiden ja vielä realisoitumattomien koulutuspanosten tuottaman hyödyn arvo riippuu olennaisesti siitä, kuinka kauan eri ikäluokkiin kuuluvat tutkinnon suorittaneet tulevat olemaan työikäisiä. Tutkinnon suorittaneella 20-vuotiaalla on jäljellä paljon enemmän työvuosia, joiden aikana osaamistaan ja koulutustaan hyödyntää, kuin saman tutkinnon suorittaneella 50-vuotiaalla.

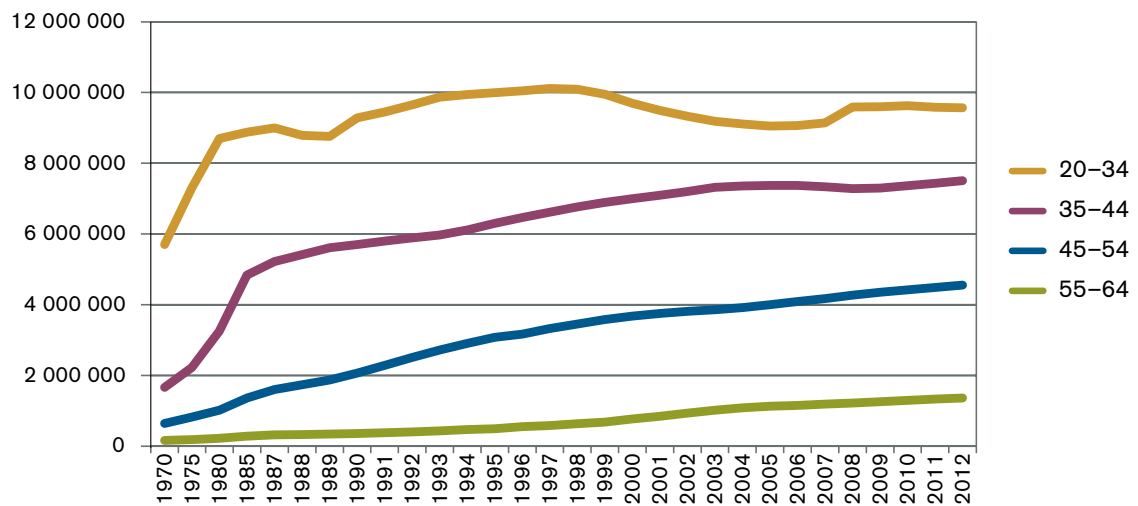
Tutkinnon suorittamisessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat näin siihen, kuinka laajaa koulutusta määrätyn koulutusrakenteen saavuttaminen edellyttää tai millainen koulutus rakenne määrätynlaajuisella koulutukseen osallistumisella saavutetaan. Työuran lyhentyessä sama tutkintojen määrä ylläpitää alhaisempaa tutkinnon suorittanutta väestöä. Jos tutkinto tehdään keskimäärin 20-vuotiaana, edessä on keskimäärin 45 vuoden työura. Jos taas tutkinto tehdään keskimäärin 35-vuotiaana, edessä olevia työvuosia on jäljellä 30. Saadakseen saman määrän koulutettuja työvuosia, pitää 35-vuotiaita suoritettavia tutkintoja saada 1,5 kertaa niin monta kuin jos tutkinnon suorittavat olisivat 20-vuotiaita.

Kun tarkastellaan odotettavissa olevia korkeasti koulutettuja työvuosia koko työikäisessä väestössä, nähdään kehityksen jakautuvan kolmeen vaiheeseen. Vuodesta 1970 odotettavissa olevien työvuosien määrä kasvoi väestötasolla voimakkaasti, kasvun hidastuessa merkittävästi 1980-luvun loppuun tultaessa. 1990-luvun alussa kasvuvauhti nousi nopeasti yli 1970-luvun tason ja laski vuosituhannen vaihteeseen mennessä aiempaa alhaisemmalle tasolle. 2000-luvulla kasvuvauhti on ollut suhteellisen vakaa, lukuun ottamatta yliopistojen tutkinnonuudistuksen aiheuttamaa nousua vuosina 2008 ja 2010.

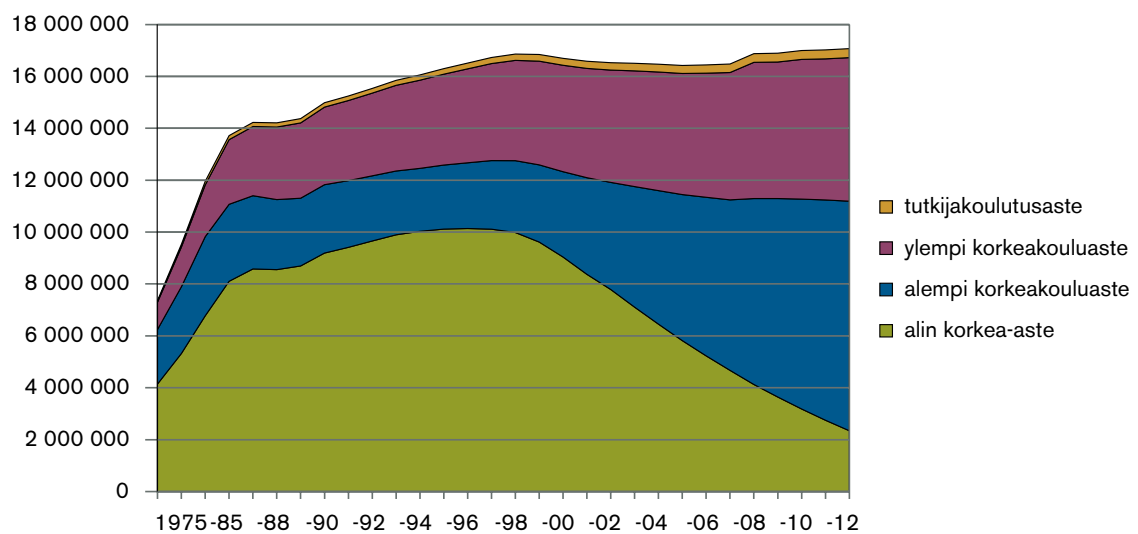
Ikäluokittaisessa tarkastelussa voidaan havaita, että alle 45-vuotiaiden ikäluokkien odotettavissa olevien korkeasti koulutettujen työvuosien määrä on säilynyt varsin vakaasti samalla tasolla, noin 17 miljoonassa tulevassa työvuodessa, 1990-luvun lopulta, vuosista 1997–1998, saakka. Käytännössä tämä tarkoittaa, että 1990-luvun lopun jälkeen tapahtunut nousu korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudessa eräissä nuoremmissa ikäluokissa on tapahtunut samanaikaisesti tutkinnon suorittamisiän myöhentymisen kanssa, jolloin koulutus rakenne, odotettavissa olevien työvuosien määrällä mitattuna, ei ole muuttunut.



Kuvio 24. Työikäisen väestön (20-64) tulevat työvuodet 1970–2012



Kuvio 25. Korkeasti koulutettujen odotettavissa olevat työvuodet ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 26. Korkeasti koulutettujen 20–44-vuotiaiden tulevat työvuodet 1970–2012

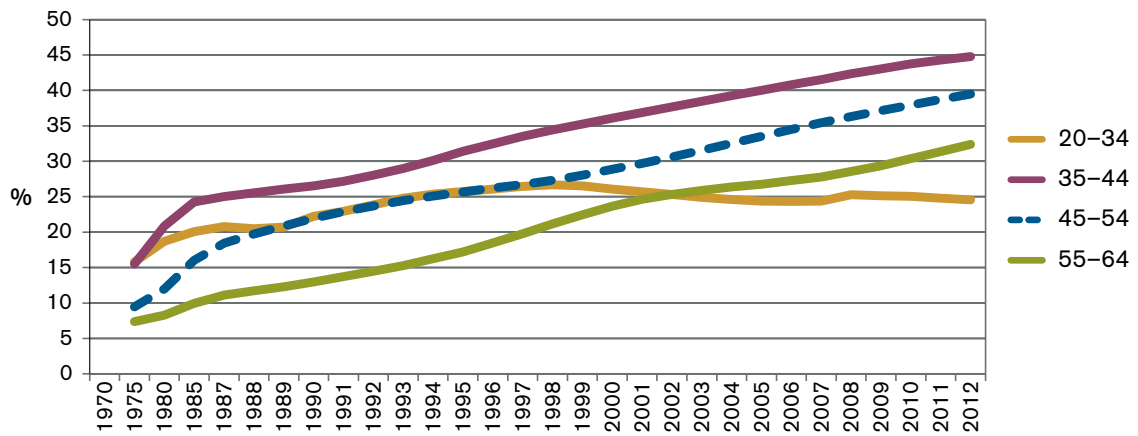
Tarkemmassa ikäluokittaisessa tarkastelussa nähdään odotetusti, että 20-34-vuotiaiden odotettavissa olevien korkeasti koulutettujen työvuosien määrä saavutti huippunsa vuonna 1997 ja on sen jälkeen laskenut hieman aiempaa alhaisemmalle tasolle. Vuosien 1997-2007 aikana odotettavissa olevien työvuosien määrä laski noin 9,7 prosenttia. Tutkinnonuudistuksen tuottama valmistumispiikki nosti odotettavissa olevien työvuosien määrää merkittävästi ja se on vuoden 2008 jälkeen ollut noin 5 % alle vuoden 1997 tason. 35-44-vuotiaassa ikäluokassa nähty nousu odotettavissa olevien työvuosien määrässä on vakiinnuttanut odotettavissa olevien työvuosien määrän alle 45-vuotiaissa ikäluokissa. Ilman vuoden 2008 tutkinnonuudistuksen tuomaa tutkinnon suorittaneiden määrän nousua odotettavissa olevien työvuosien määrä vuonna 2012 olisi alle vuoden 1997 tason.

Vanhemmissa ikäluokissa nousu on ollut absoluuttisesti pienempää, mutta suhteellisesti vastaavaa kuin 35-44-vuotiaassa ikäluokassa. Vuonna 2012 45-54-vuotiailla oli odotettavissa noin 4,56 korkeasti koulutettua työvuotta, 39,5 % odotetuista enimmäistyövuosista. 55-64-vuotiailla vuosia oli 1,36 miljoonaa, eli noin 32,4 % odotettavissa olevista työvuosista.

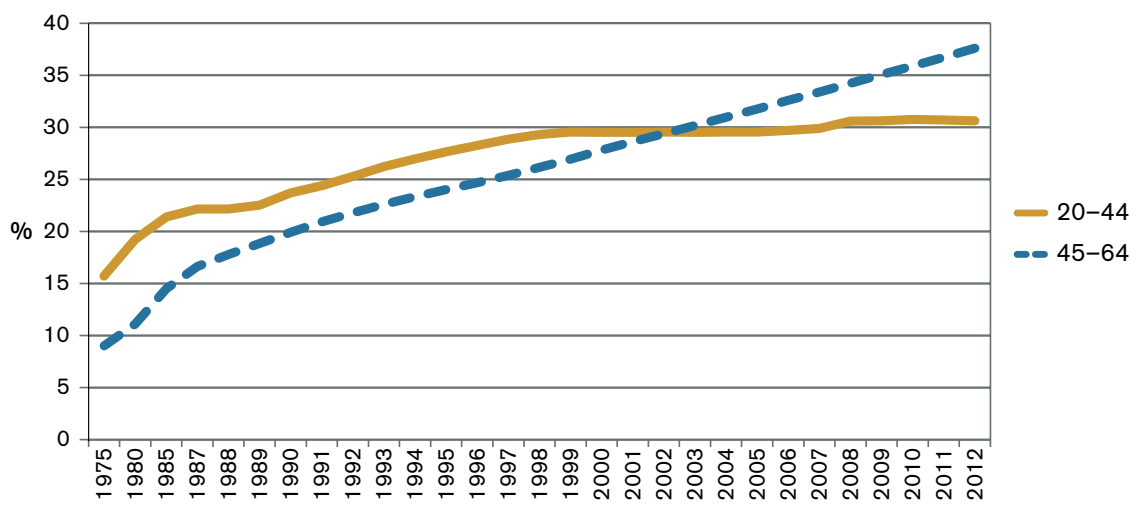
Nuorempien ikäluokkien koulutusrakenteessa tapahtunut muutos tutkinnon suorittamisiän noustessa näkyy selvästi ikäluokittaisessa tarkastelussa. Aiemmasta poiketen, ja osin kansainvälisestä tilanteesta poiketen, korkea-asteen tutkintoja suoritetaan merkittävässä määrin yli 40 vuoden iässä.

Suhteellisesti tarkasteltuna 1990-luvun lopulla tapahtunut vakiintuminen on vielä selvempi ja näkyy koko alle 44-vuotiaassa väestössä. Vuonna 1999 20-44-vuotiaiden ikäluokkien odotettavissa olevista työvuosista 29,5 % oli korkeasti koulutettuja työvuosia. Tällä tasolla pysyttiin vuoteen 2008, jolloin tutkinnonuudistus nosti osuuden 30,6 prosenttiin. Tutkinnonuudistusta lukuun ottamatta korkeasti koulutettujen odotettavissa olevilla työurilla mitattuna alle 44-vuotiaiden ikäluokkien koulutustaso ei siis ole noussut enää vuoden 1999 jälkeen.

Kuten absoluuttisessa tarkastelussa, myös suhteellisessa tarkastelussa ilmiö näkyy laskuna 20-34-vuotiaassa ikäluokassa ja nousuna 35-44-vuotiaassa ikäluokassa. Koska näissä ikäluokissa odotettavissa olevien työvuosien määrä on hyvin eri tasolla, on 20-34-vuotiaissa tapahtunut lasku suhteellisesti paljon pienempi kuin 35-44-vuotiaissa tapahtunut nousu. 20-34-vuotiailla, joilla on jäljellä keskimäärin 39 työkäistä vuotta, korkeasti koulutettujen vuosien osuus on laskenut vuoden 1997 noin 26,7 prosentista vuoden 2012 noin 24,6 prosenttiin. 35-44-vuotiailla, joilla odotettavissa olevia työvuosia on 26, on osuus on noussut samana aikana 33,5 prosentista 44,8 prosenttiin.



Kuvio 27. Korkeasti koulutettujen odotettavissa olevat työvuodet kaikista työvuosista ikäryhmittäin 1970–2012



Kuvio 28. Korkeasti koulutettujen odotettavissa olevat työvuodet kaikista työvuosista ikäryhmittäin 1970–2012

Alin korkea-aste ja alempi korkeakouluaste

Alin korkea-aste ja alempi korkeakouluaste muodostavat väestön koulutusrakenteen tarkastelussa pitkälti yhden kokonaisuuden. Alimpaan korkea-asteeseen sisältyy opistoasteen koulutus, joka 1990-luvulla korvattiin ammattikorkeakoulutuksella, joka puolestaan tuottaa pääosin alempia korkeakoulututkintoja.

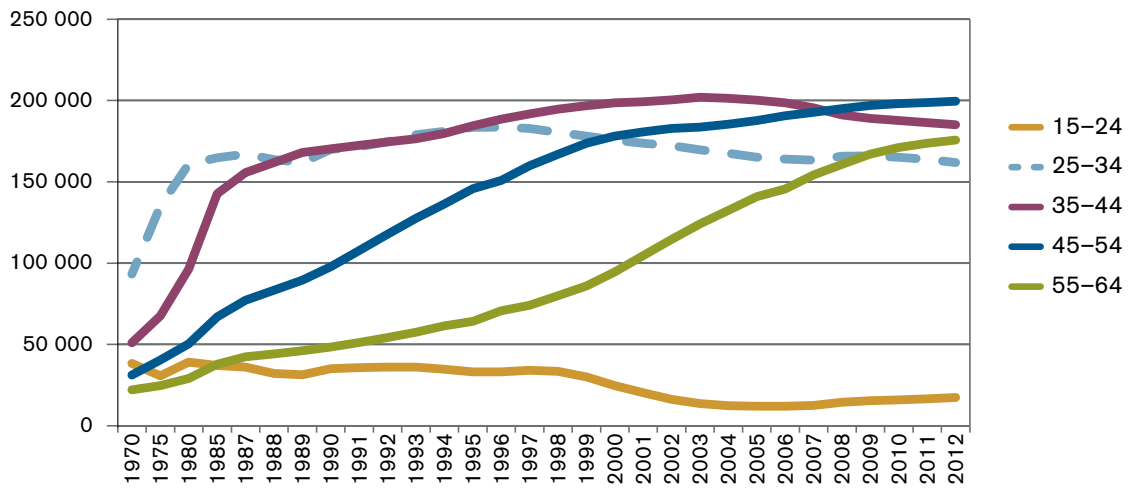
Ammattikorkeakoulu-uudistukseen liittyvä koulutuspituuksien kasvu näkyy siinä, että alimman korkea-asteen tai alemman korkeakouluasteen tutkinnon suorittaneiden osuus 15–24-vuotiaista laski 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa noin 5 prosentista 2,5 prosentin tasolle.

25–34-vuotiaassa ikäluokassa alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden osuus on myös ollut laskussa vuodesta 2002, jolloin ikäluokasta 26,9 % oli suorittanut alimman/alemman tutkinnon. Vuonna 2012 osuus oli laskenut 23,6 prosenttiin. 35–44-vuotiaissa alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden osuus on myös kääntynyt laskuun ja huippuvuodeksi näyttäisi jäävän 2010.

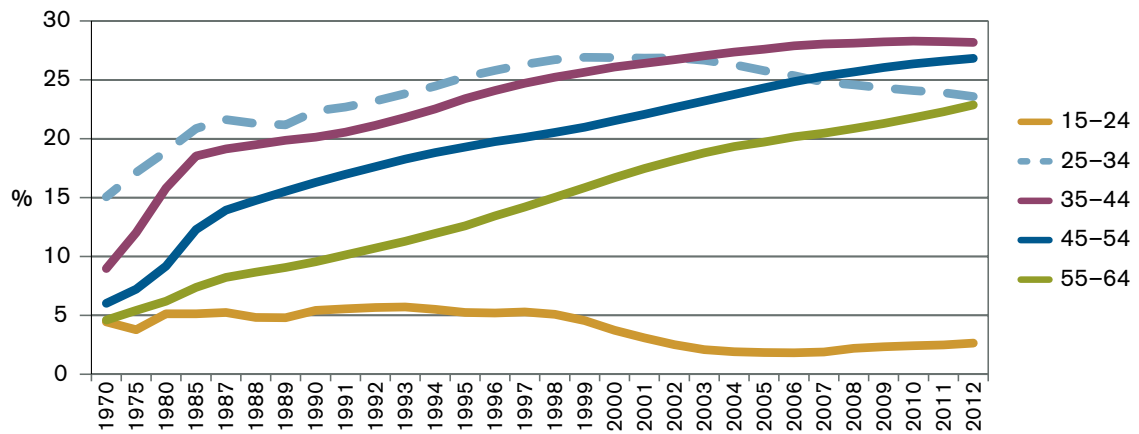
Alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden osalta ikäluokkien kokoeroilla on huomattava merkitys. Puhtaasti määrällisellä tarkastelulla 25–34-vuotiaiden alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden määrä on ollut laskussa vuodesta 1995, jolloin alimman/alemman tutkinnon suorittaneita oli 183 700. Vuonna 2012 määrä oli samassa ikäryhmässä laskenut 161 700 alimman/alemman tutkinnon suorittaneeseen.

1990-luvun puolivälissä, ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhteydessä tapahtunut käänne kasvavista tutkinnon suorittaneiden määristä laskeviin tutkinnon suorittaneiden määriin näkyy varsin selvästi myös vanhemmissa ikäryhmissä. 35–44-vuotiaissa alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden määrä on laskenut vuodesta 2003, jolloin se oli 202 000. Vuonna 2012 määrä oli laskenut 185 000 tutkinnon suorittaneeseen.

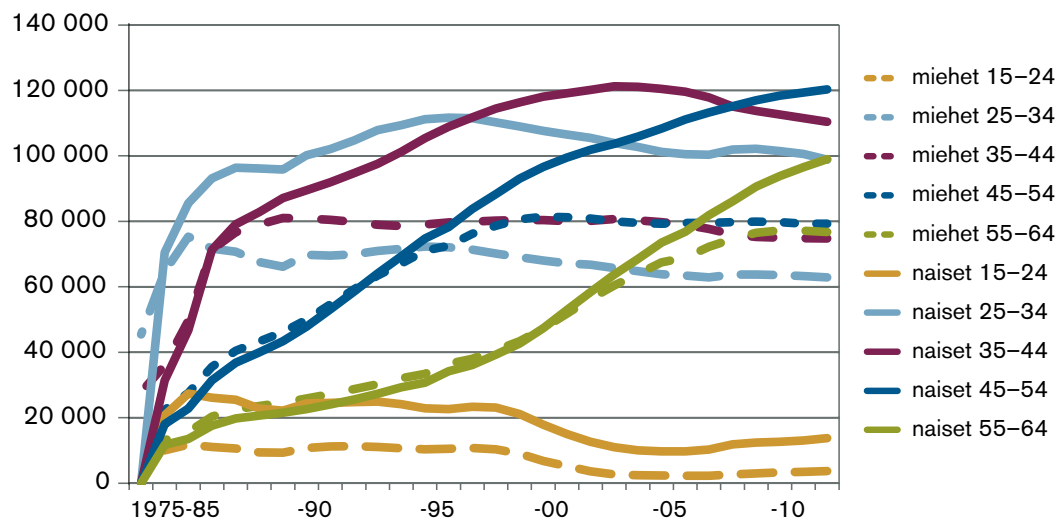
35–44-vuotiaiden kehitys seuraa samaa uraa kuin 25–34-vuotiaiden, joten lasku tulee vielä jatkumaan. Lasku saattaa hidastua hetkeksi, kuten se teki 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä välillä 2005–2010, mutta jatku sen jälkeen. On myös mahdollista, että lasku ei 35–44-vuotiaalla ikäluokalla kokonaan pysähdy, koska ikäluokan koulutustasoero saman kohortin koulutustasoon 10 vuotta aiemmin on pienentynyt merkittävästi. Vuonna 2012 35–44-vuotiaissa oli 13 000 alimman/alemman tutkinnon suorittanutta enemmän kuin 25–34-vuotiaissa 2002, kun vastaava ero vuosien 2002 ja 1992 välillä oli 26 000 tutkinnon suorittanutta. Jos tutkintoja suoritetaan aiempaa vähemmän myös vanhemmissa ryhmissä, ei 2005–2010 tapahtunut laskun hetkellinen pysähtyminen 25–34-vuotiaissa välttämättä toistu 35–44-vuotiaissa.



Kuvio 29. Alimman korkea-asteen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet ikäryhmittäin



Kuvio 30. Alimman korkea-asteen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet ikäryhmittäin



Kuvio 31. Alimman korkea-asteen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet ikäryhmittäin ja sukupuolittain

45–54-vuotiaiden kehitys seuraa hyvin pitkälti 35–44-vuotiaiden kehitystä, koska tässä vaiheessa vain hyvin pieni osuus ikäluokasta suorittaa tutkintoja. Tästä seuraa, että hyvin suurella varmuudella voidaan ennustaa, että alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden määrä kääntyy 45–54-vuotiaissa ikäluokassa laskuun vuoden 2013 jäädessä huippuvuodeksi. Jos lasku tulee seuraamaan 25–44-vuotiaiden ikäluokkien kehitystä, kuten tulee ilman merkittäviä muutoksia tapahtumaan, lasku tulee jatkumaan vähintään 2030-luvun alkuvuosiin saakka.

Sukupuolten tilanne on alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden osalta osittain eriytynyt. Miehillä alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden määrä on ohittanut huipunsa kaikissa työikäisissä ikäryhmissä sen jälkeen kun 55–64-vuotiaat saavuttivat huipun vuonna 2010. Nuorimmissa ikäryhmissä 1990-luvun puolivälissä alkanut lasku näkyy 2000-luvulla jo kaikissa alle 45-vuotiaissa ikäluokissa.

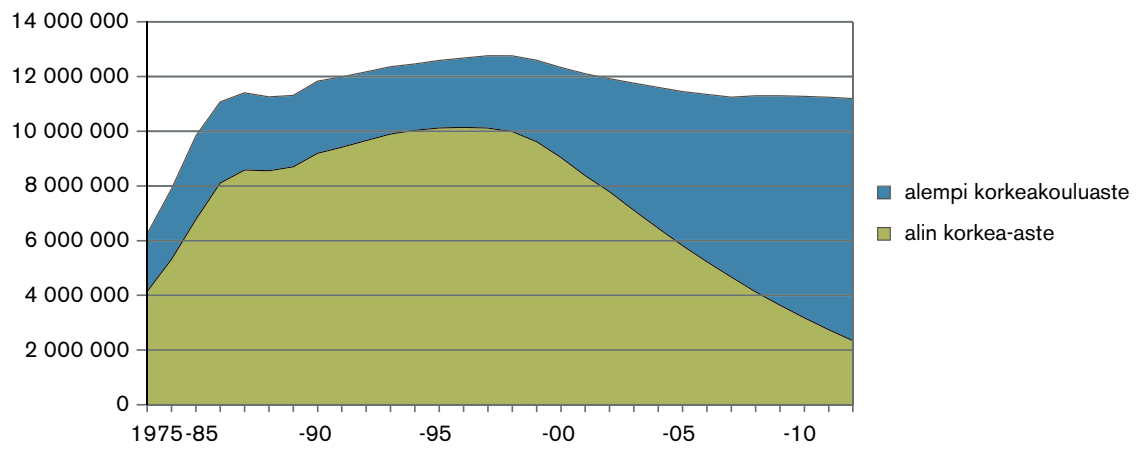
Naisilla alimman/alemman tutkinnon suorittaneiden määrät ovat kaikissa ikäluokissa nousseet myöhemmin ja pidempään kuin miehillä. Molempien sukupuolten koulutetuimmassa ikäluokassa, 45–54-vuotiaissa alimman/alemman tutkinnon suorittaneita naisia on 1,5 kertaa niin paljon kuin alimman/alemman tutkinnon suorittaneita miehiä. Matalimmin koulutetussa naisikäluokassa alimman/alemman tutkinnon suorittaneita on noin 1,25 kertaa niin paljon kuin miesten korkeimmin koulutetussa ikäluokassa.

Alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden odotettavissa olevien työvuosien määrä on 20–44-vuotiaissa ikäluokassa laskenut voimakkaasti ammattikorkeakoulu-uudistuksen jälkeen, opistoasteen tutkinnon suorittaneiden korvautuessa nuoremmissa ikäluokissa alemman korkeakoulututkinnon suorittaneilla. Aiemmin havaitun mukaisesti alimman korkea-asteen tutkinnon ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden kokonaismäärän lasku näkyy myös työvuositarkastelussa.

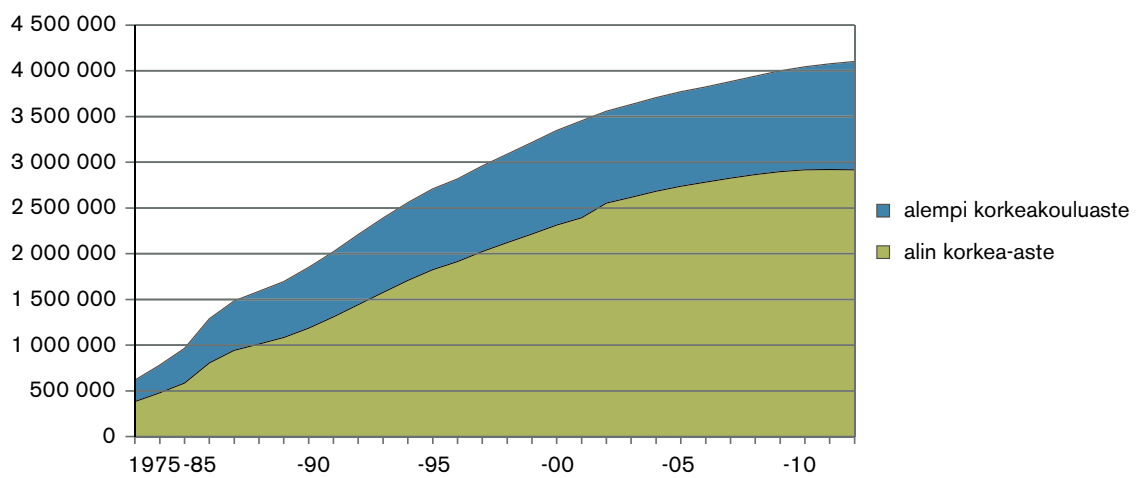
Ammattikorkeakoulu-uudistuksen jälkeen alimman korkea-asteen tutkinnon ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden kokonaismäärän laskun lisäksi tutkinnon suorittaminen tapahtuu aiempaa korkeammassa iässä. Näiden kehityskulkujen yhteisvaikutuksesta 20–44-vuotiaissa ikäluokassa tämän joukon odotettavissa olevien työvuosien määrä on laskenut noin 12,3 prosenttia vuodesta 1997 vuoteen 2012. 20–34-vuotiaissa joukossa lasku on ollut huomattavasti nopeampi ja voimakkaampi, yhteensä 17,8 prosenttia vuosina 1997–2012.

35–44-vuotiaissa ikäluokassa lasku ei näy vielä vastaavasti, koska se on käynnistynyt odotettavasti hieman myöhemmin kuin 20–34-vuotiaissa ikäluokassa. Tässä ikäluokassa huippuvuodeksi jäi 2003, jonka jälkeen odotettavissa olevien työvuosien määrä on laskenut noin 8,4 prosenttia.

Vanhemmassa ikäluokassa tilanne on hyvin erilainen. Yli 45-vuotiaiden alimman korkea-asteen tutkinnon tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden odotettavissa olevien työvuosien määrä on noussut voimakkaasti 1990-luvun alkuvuosiin, jonka jälkeen kasvu on hidastunut merkittävästi.



Kuvio 32. 20–44-vuotiaiden korkeasti koulutettujen odotettavissa olevat työvuodet koulutustason mukaan 1970–2012



Kuvio 33. 45–64-vuotiaiden korkeasti koulutettujen odotettavissa olevat työvuodet koulutustason mukaan 1970–2012

Vähintään ylempi korkeakoulututkinto

Ylemmän korkeakoulututkinnon ja tutkijakoulutuksen suorittaneet muodostavat kokonaisuuden, joka poikkeaa useilla olennaisilla tavoilla alimman korkea-asteen koulutuksen tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneista. Joukko koostuu hyvin suurelta osin yliopistollisen tutkinnon suorittaneista, koska ammattikorkeakoulujen jatkotutkinnon suorittaneiden määrä on säilynyt alhaisena suhteessa maisterintutkinnon suorittamiseen.

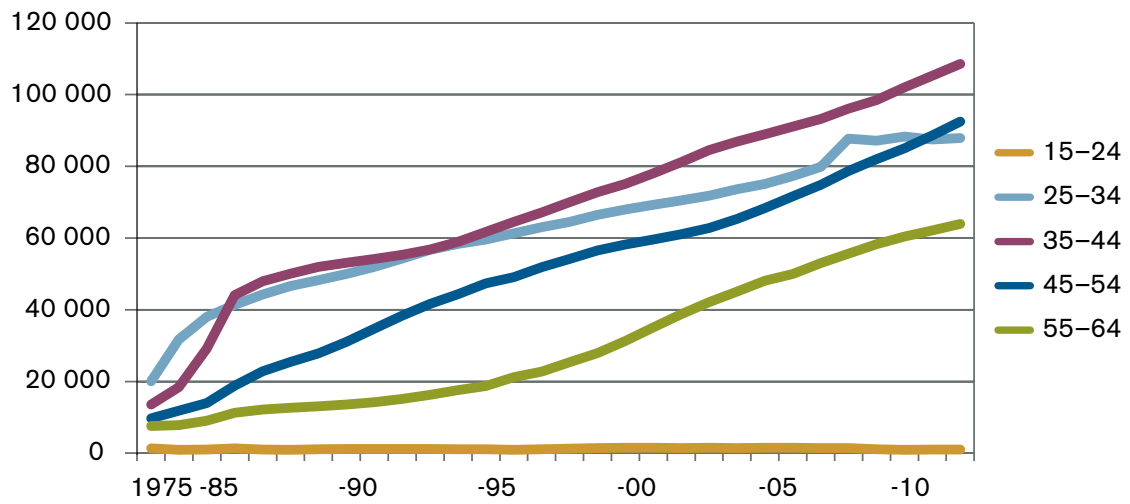
Ylempiä korkeakoulututkintoja on syytä tarkastella yhdessä tutkijakoulutuksen kanssa myös sen takia, että tutkijakoulutuksen laajennuttua voidaan ajatella, että koulutustason nousu, yhä useamman jatkaessa opintojaan tutkijakoulutukseen, näkyisi tilastollisessa tarkastelussa ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän vähenemisenä. Tämä voidaan havaita esimerkiksi tarkastelemalla ikäluokittaista koulutusrakennetta vuonna 2012. 30–34-vuotiaissa ja 35–39-vuotiaissa hyvin tarkkaan yhtä paljon vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita, mutta vanhemmassa ikäryhmässä heistä osa on ehtinyt suorittaa jo tutkijakoulutuksen, jolloin vähintään ja enintään ylemmän korkea-asteen tutkinnon varassa olevien määrä on vanhemmassa ikäryhmässä nuorempaa pienempi.

Kun vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita tarkastellaan kokonaisuutena, ikäluokkien erot näkyvät selvästi. Alle 24-vuotiaassa ikäluokassa tutkinnon suorittaneiden määrä ei ole olennaisesti muuttunut viimeisen 40 vuoden aikana. Vuonna 2012 ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneita on noin neljännes vähemmän kuin 1970.

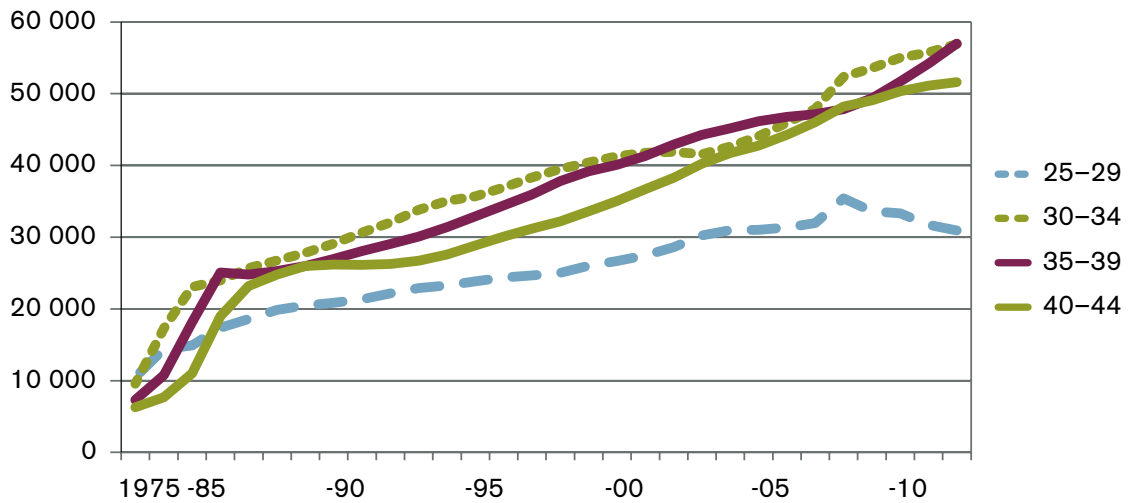
Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen lisääntyminen näkyy vain 25 ikävuotta vanhemmissa ikäluokissa. Niiden osalta on huomattava, että mitä vanhemmasta ikäluokasta on kysymys, sitä jyrkempi vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän kasvu on ollut.

25–34-vuotiaassa ikäluokassa ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden määrä on kasvanut vuoteen 2008 saakka, jonka jälkeen määrä on vakiintunut noin 88 000 tutkinnon suorittaneen tasolle. Määrä on kasvanut noin 1 500 tutkinnon suorittaneella vuodessa varsin tasaisesti koko jakson vuodesta 1975 vuoteen 2007. Vuonna 2008 tapahtunutta nopeaa nousua selittää hyvin pitkälle ko. vuonna tapahtunut yliopistojen tutkinnonuudistus. Tutkinnonuudistus tekee äkillisen nousun, mutta vuoteen 2012 mennessä on palattu perusuralle ja keskimääräinen tutkinnon suorittaneiden määrän vuosinousu on noin 1500.

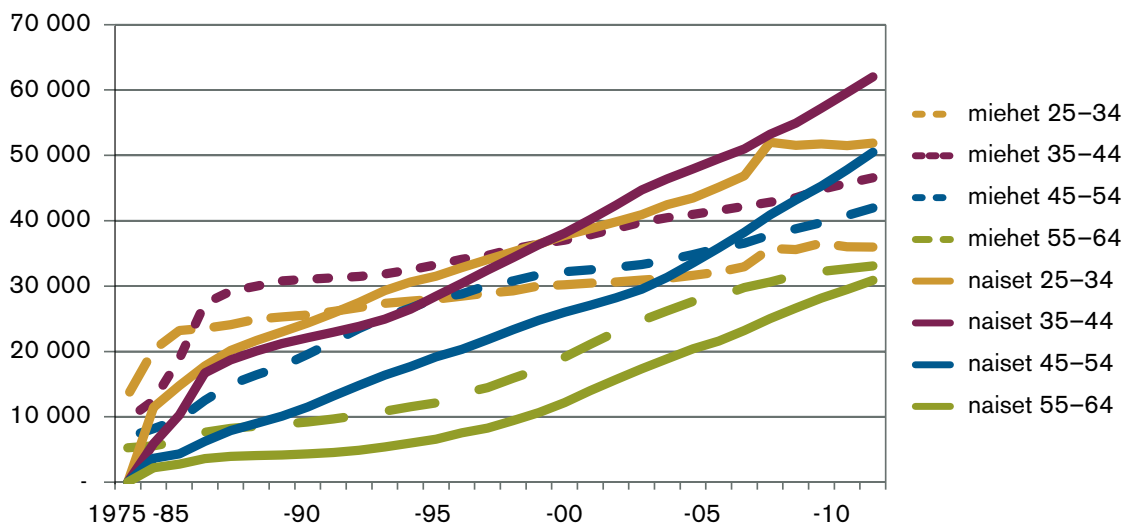
Tarkempi ikäryhmätarkastelu osoittaa, että 25–29-vuotiaassa ikäluokassa tutkinnon suorittaneiden määrä on laskenut vuodesta 2008 saakka, kun taas 30–34-vuotiaassa ikäryhmässä nousu on jatkunut. 25–29-vuotiaiden määrä on vuosina 2008–2012 laskenut



Kuvio 34. Ylemmän korkeakoulututkinon tai tutkijakoulutuksen suorittaneet ikäryhmittäin 1970-2012



Kuvio 35. Ylemmän korkeakoulututkinon tai tutkijakoulutuksen suorittaneet ikäryhmittäin



Kuvio 36. Ylemmän korkeakoulututkinon tai tutkijakoulutuksen suorittaneet ikäryhmittäin

yhteensä noin 4 500 tutkinnon suorittaneella ja 30–34-vuotiaiden määrä kasvanut samalla 4 500 tutkinnon suorittaneella.

Vanhemmissa ikäryhmissä tutkinnon suorittaneiden määrän nousu on ollut nopeampaa. 35–44-vuotiailla keskimääräinen kasvuvauhti on ollut jaksolla 1975–2012 noin 2 400 tutkinnon suorittanutta vuodessa. On kuitenkin huomattava, että 35–44-vuotiaassa ikäluokassa kasvu kääntyy jyrkempään nousuun vasta 1990-luvun alkupuolella. Vuodesta 1993 vuoteen 2012 määrä on kasvanut noin 2 700 tutkinnon suorittaneella vuodessa kun se 25–34-vuotiailla on noussut 1 600 vuodessa.

45–54-vuotiaalla kiivain kasvu on alkanut vuonna 2003, kymmenen vuotta sen jälkeen kun käänös tapahtui 35–44-vuotiaiden ikäluokassa. Tässä ikäluokassa kasvu on ollut vielä nopeampaa, keskimäärin 3300 tutkinnon suorittanutta vuodessa välillä 2003–2012. Nousuvauhdin nopeus johtuu siitä, että tutkinnon suorittaminen tässä ikäluokassa on yleistynyt merkittävästi.

Se, että kaikissa ikäryhmissä vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut nuorempaa ikäryhmää nopeammin, johtuu siitä, että ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamista tapahtuu aiempaa enemmän myös vanhemmissa ikäluokissa.

Tutkinnon suorittamisen myöhentymisestä huolimatta 25–34-vuotiaiden määrä tulee kääntymään vähintään lievään laskuun, vuoden 2014 jäädessä alle vuoden 2013 tason. Vuosien 2008–2013 tasainen tilanne päättyy, koska tutkinnon suorittamisen myöhentymisestä huolimatta 30–34-vuotiaiden suorittamien tutkintojen kasvu ei riitä kompensoimaan ennen 30 ikävuotta suoritettujen tutkintojen määrässä tapahtuvaa laskua.

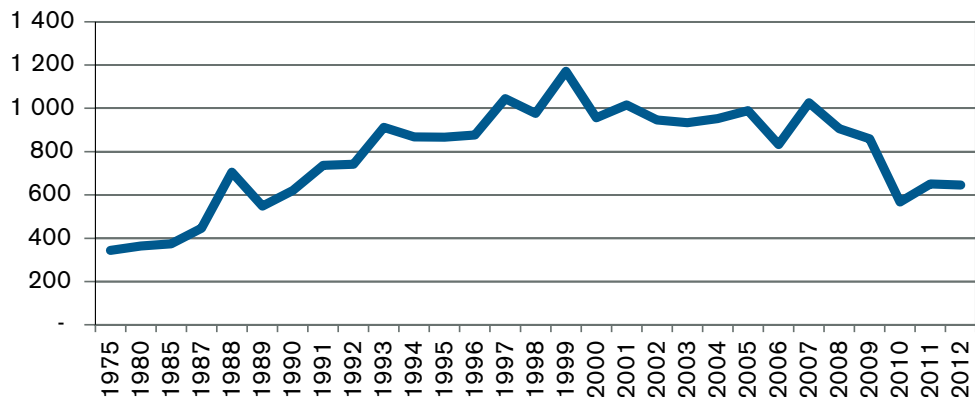
Yli 35-vuotiaissa ikäluokissa ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden määrä tulee jatkumaan, mutta hidastumaan olennaisesti. 35–39-vuotiaana suoritettavien tutkintojen määrä on myös nousussa ja riittää kompensoimaan 25–29-vuotiaana suoritettujen tutkintojen vähenemisen niin, ettei kokonaismäärä käänny laskuun.

Tutkijakoulutetut

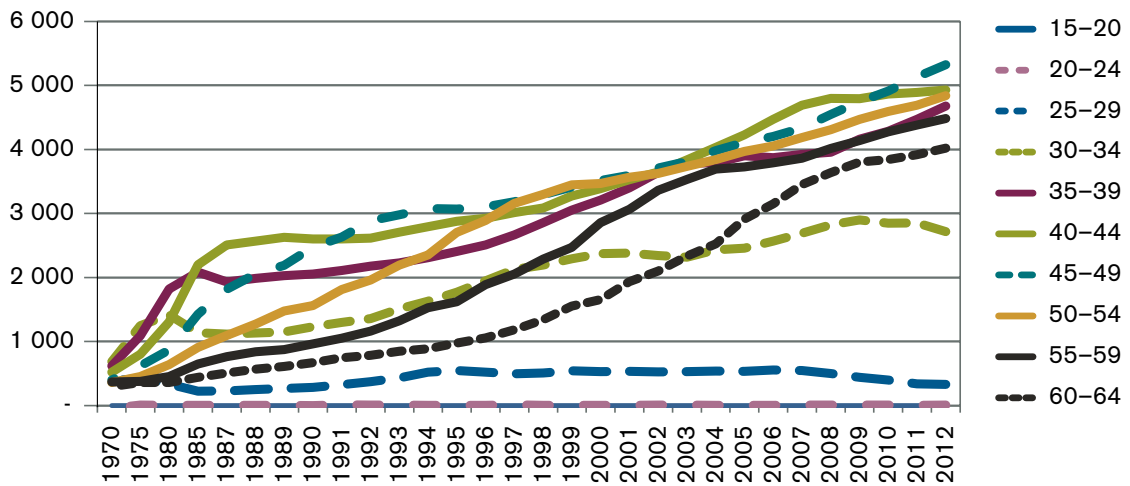
Ylempien tutkintojen sisällä on tapahtunut myös mielenkiintoinen muutos, kun tutkijakoulutuksen suorittaneiden määrän kasvu on hidastunut. 1990-luvun alkuvuosista 2000-luvun loppuvuosiin 900–1 000 tutkinnon suorittaneen vuosikasvusta on siirrytty 2010-luvulla noin 600 hengen vuosikasvuun. 1990-luvulla tapahtunut tutkijakoulutuksen voimakas laajentuminen alkaa näkyä hyvin selvästi vanhemmissakin ikäluokissa ja tutkijoiden poistuessa yhä useammin työiästä myös määrän kasvu hidastuu.

Tutkijankoulutuksen suorittaneet jakautuvat eri ikäryhmiin vuonna 2012 jo varsin tasaisesti, koska tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrä on kasvanut erityisesti vanhemmissa ikäryhmissä. Vuonna 1980 puolet tutkijakoulutetuista oli alle 40-vuotiaita ja vuoteen 2012 mennessä osuus on laskenut 25 prosenttiin. Samana aikana yli 50-vuotiaiden osuus tutkijakoulutetuista on noussut 20 prosentista 43 prosenttiin.

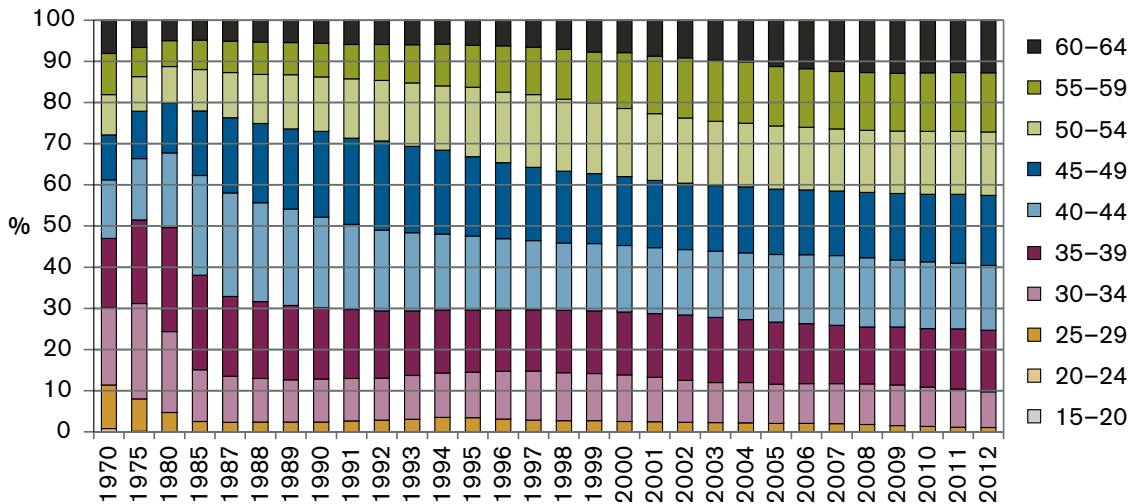
Nuorimmissa ikäluokissa tutkijakoulutuksen suorittaneiden absoluuttinen määrä näyttää myös vakiintuneen. Alle 30-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä oli vuonna 2012 342, kun se vuonna 1980 oli 341. Korkeimmillaan nuorten tutkijakoulutettujen määrä oli 2007, jolloin alle 30-vuotiaita tutkijakoulutettuja oli 558. Alle 35-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä nousi vuoden 1970 noin 1100 tutkijakoulutetusta vuoteen 2000, jolloin saavutettiin 2 900 tutkijakoulutetun taso. Tällä tasolla pysyttiin vuoteen 2005, jonka jälkeen noustiin noin 3 350 tutkijakoulutetun tasolle vuosina 2008–2009. Tältä tasolta on 2012 mennessä palattu noin 3 050 tutkijakoulutetun alle 35-vuotiaan tasolle ja lasku näyttäisi jatkuvan.



Kuvio 37. Tutkijakoulutuksen suorittaneiden työkäisten määrän vuosimuutos



Kuvio 38. Tutkijakoulutetut ikäryhmittäin 1970-2012



Kuvio 39. Tutkijakoulutettujen ikärakenne 1970-2012

Nuorimmissa ikäluokissa tutkijakoulutuksen suorittaneiden absoluuttinen määrä näyttää myös vakiintuneen. Alle 30-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä oli vuonna 2012 342, kun se vuonna 1980 oli 341. Korkeimmillaan nuorten tutkijakoulutettujen määrä oli 2007, jolloin alle 30-vuotiaita tutkijakoulutettuja oli 558. Alle 35-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä nousi vuoden 1970 noin 1100 tutkijakoulutetusta vuoteen 2000, jolloin saavutettiin 2 900 tutkijakoulutetun taso. Tällä tasolla pysyttiin vuoteen 2005, jonka jälkeen nousiin noin 3 350 tutkijakoulutetun tasolle vuosina 2008–2009. Tältä tasolta on 2012 mennessä palattu noin 3 050 tutkijakoulutetun alle 35-vuotiaan tasolle ja lasku näyttäisi jatkuvan.

60–64-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä on ylittänyt 4 000, kun se vuonna 2000 oli noin 1 650. Nuoremmissa ikäryhmissä tutkijakoulutettujen määrän kasvu on ollut olennaisesti hitaampaa. 30–34-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä vuonna 2012 oli 2 717 kun se vuonna 2000 oli 2 375. Korkeimmillaan tutkijakoulutettujen määrä yhdessä 5-vuotisikäryhmässä on 45–49-vuotiaissa, jossa tutkijakoulutettuja on hieman yli 5 000.

Vuonna 2012 55–64-vuotiaita tutkijakoulutettuja on noin 2,8-kertaa niin paljon kuin alle 35-vuotiaita tutkijakoulutettuja ja noin 10 % enemmän kuin alle 40-vuotiaita tutkijakoulutettuja.

Tutkijakoulutettujen ikärakenteessa tapahtunut muutos on ollut varsin nopea. 1970-luvulla 30–34-vuotiaat olivat eniten tutkijakoulutusta suorittanut 5-vuotisikäryhmä, mutta 1980-luvun loppuun mennessä kaikki 35–54-vuotiaat ryhmät olivat ohittaneet sen. 55–59-vuotiaat ohittivat 30–34-vuotiaat tutkijakoulutettujen määrässä 1990-luvun lopussa ja 60–64-vuotiaat vuonna 2003.

Vuonna 1980 puolet tutkijakoulutetuista oli alle 40-vuotiaita. Vuoteen 1990 mennessä osuus oli laskenut 30 prosenttiin, mille tasolle päästiin vielä 1998. 1990-luvun lopulta nuorten osuus tutkijakoulutetuista on laskenut voimakkaasti ja alitti 25 % vuonna 2012. Yli 55-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrä ylitti alle 40-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrän vuonna 2007.

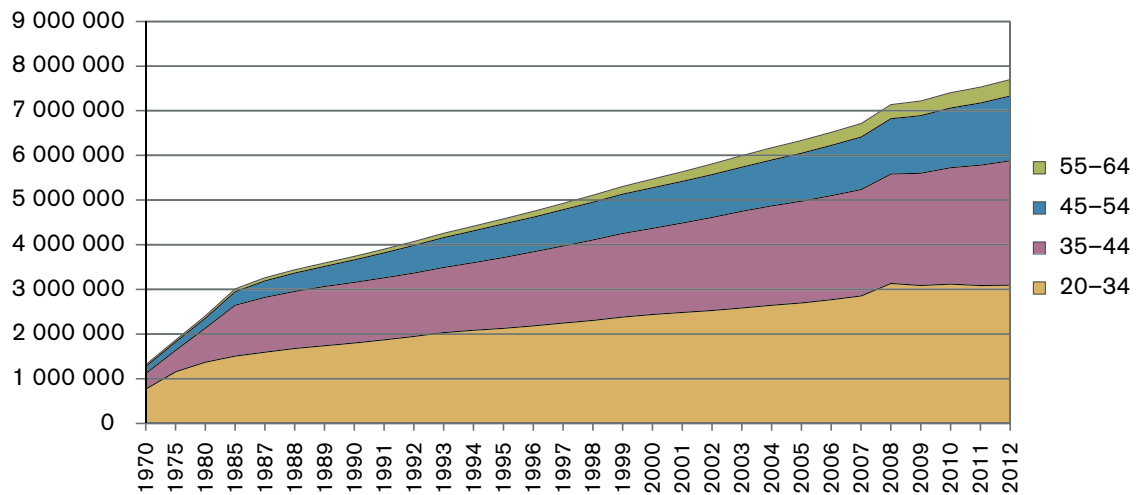
Odotettavissa olevat työvuodet

Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden odotettavissa olevien työvuosien määrä kertoo myös tutkinnonsuoritusiän nousemisesta. Kokonaisuudesta syntyvä kuva on hyvin vastaava kuin tutkinnon suorittaneiden määrässä.

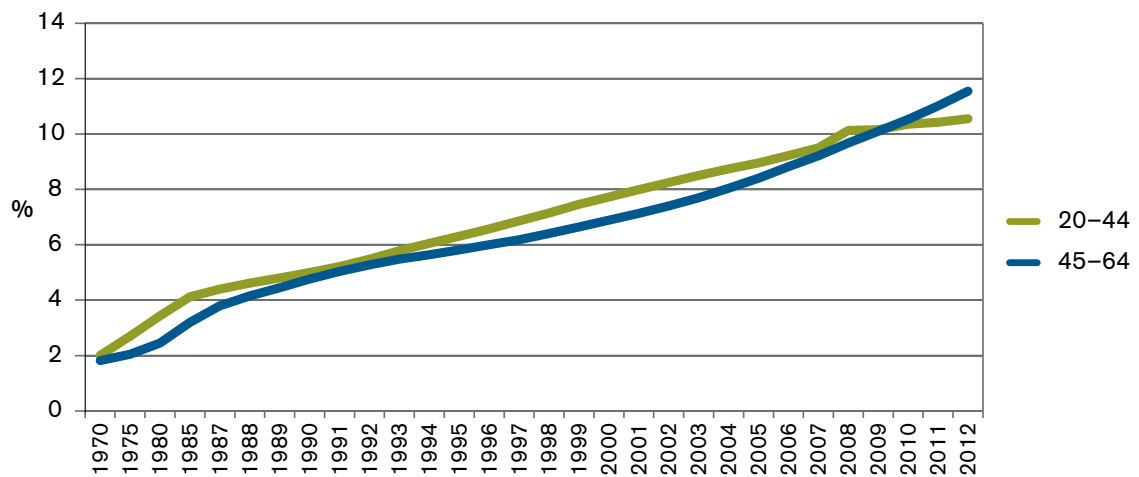
Alle 35-vuotiaissa ikäluokissa odotettavissa olevien työvuosien määrä ei ole noussut vuoden 2008 jälkeen. Kun määrä suhteutetaan ikäluokan odotettavissa olevien työvuosien määrään, havaitaan tapahtuneen hyvin lievää laskua. Edellä esitetyn perusteella tämä lasku jatkunee tulevina vuosina. Voimakkaammin tulee jatkumaan alle 35-vuotiaiden suhteellisen merkityksen lasku tarkasteltaessa odotettavissa olevia työvuosia. Tälläkin mittarilla tarkasteltuna ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden määrän ja työikäiseen väestöön sitoutuneen osaamisen kasvu tulee jatkumaan vain yli 35-vuotiaissa ikäryhmissä. 35–44-vuotiaissa ikäryhmissä kasvu jatkuu ja 35–44-vuotiaan ikäryhmän odotettavissa olevien työvuosien määrä tulee ylittämään 20–34-vuotiaiden odotettavissa olevien työvuosien määrän noin vuonna 2016.

Odotettavissa oleviin työvuosiin suhteutettuna 2010-luku poikkeaa aiemmista vuosikymmenistä siinä, että yli 45-vuotiaat ovat nuorempia ikäluokkia suuremman osan tulevasta työurastaan korkeasti koulutettuja.

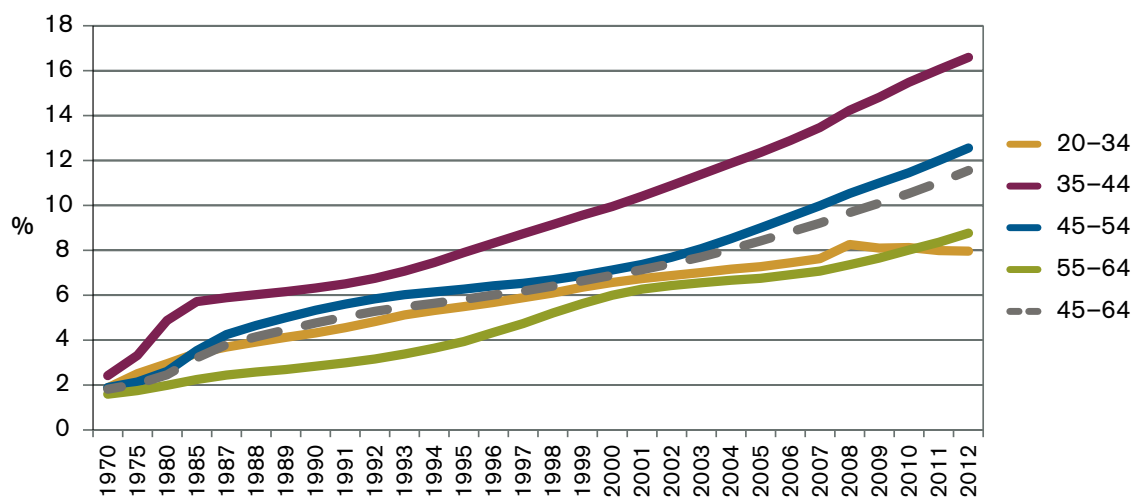
Odotettavissa olevilla enimmäistyövuosilla laskettuna tutkijakoulutettujen tilanne näyttää varsin samalta kuin tutkinnon suorittajien määrällä tarkasteltuna.



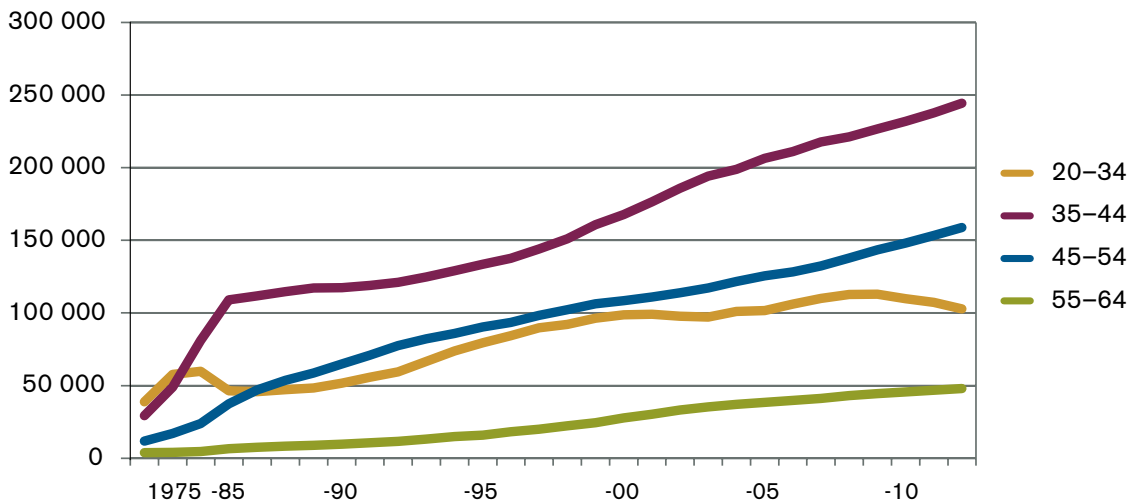
Kuvio 40. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaneiden odotettavissa olevat työvuodet 1970–2012



Kuvio 41. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus odotettavissa olevista työvuosista 1970–2012



Kuvio 42. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus odotettavissa olevista työvuosista 1970–2012



Kuvio 43. Tutkijakoulutettujen tulevat työvuodet 1970–2012

Alle 35-vuotiaat tutkijakoulutetut ovat saavuttaneet nykyisen, noin 100 000 odotettavissa olevan työvuoden tason vuosituhannen vaihteessa ja viime vuosikymmenen loppuun ajoittunut alle 35-vuotiaiden tutkijakoulutettujen määrän nousu on pitkälti sulanut pois.

Koska alle 35-vuotiaiden tutkijakoulutettujen odotettavissa olevien työvuosien määrä on laskussa, on alle 45-vuotiaiden tutkijakoulutettujen odotettavissa olevien työvuosien määrän kasvu hidastunut olennaisesti vuosien 1993–2008 noin 10 000 työvuodesta vuodessa noin 2 500 työvuoteen vuodessa.

Alle 45-vuotiaiden tutkijakoulutettujen odotettavissa olevien työvuosien määrän kasvu noudattaa varsin samaa uraa kuin koko 40–64-vuotiaan tutkijakoulutetun väestön tulevien työvuosien määrä. Vuosina 1993–2009 tutkijakoulutettujen tulevien työvuosien määrän lisäys laski varsin tasaisesti noin 17 000 vuodessa noin 13 000 vuodessa. 2010-luvulle tultaessa lisäys on jäänyt noin 8 000 tulevaan työvuoteen vuodessa.

Tapahtuneet muutokset antavat odottaa, että tutkijakoulutettujen määrän ja tutkijakoulutettuihin sitoutuneen inhimillisen pääoman määrän kasvu tulee vielä hidastumaan tulevina vuosina.

Tutkinnon suorittaminen eri ikävaiheissa

Eri ikävaiheissa tehtyjen tutkintojen määrä voidaan arvioida vertaamalla sitä tutkinnon suorittaneiden määrään samassa kohortissa kohortin ollessa nuorempi. Esimerkiksi 2012 25–29-vuotiaiden tekemien tutkintojen määrästä saadaan arvio vertaamalla sitä 2007 20–24-vuotiaiden tutkinnon suorittaneiden määrään.

Tarkastelu ottaa huomioon sekä tutkinnon suorittamisen, että tutkinnon suorittaneiden poistuman. Tarkastelu huomioi vain henkilön ensimmäisen ylemmän korkeakoulututkinnon, koska sen jälkeen suoritettavat tutkinnot eivät muuta henkilön asemaa tarkastelussa. Poistumalla on pääosin merkitystä vanhemmissa ikäluokissa, joissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli pitkään vähemmän kuin samassa kohortissa aiemmin. Vielä 1990-luvun alkuvuosina yli 55-vuotiaissa ikäryhmissä vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä oli alhaisempi kuin samassa kohortissa 5 vuotta aiemmin. 2010-luvun alussa vastaava määrä on 1 000 enemmän kuin 5 vuotta aiemmin.

Selvemmin kehityskulku näkyy alle 55-vuotiaissa ikäluokissa. 45–54-vuotiaissa vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita oli 1990-luvun alussa noin 1 000

enemmän kuin samassa kohortissa 5 vuotta aiemmin. 2010-luvun alussa määrä on noussut lähes 6 000 tutkinnon suorittaneeseen. Vuosittainen ensimmäisten ylempien korkeakoulututkintojen suorittaminen näissä ikäluokissa on siis noin kuusinkertaistunut 200 tutkinnosta 1 200 tutkintoon.

35–44-vuotiaassa ikäluokassa sama ero nousee 1990-luvun alun alle 5 000 tutkinnosta vuoden 2012 noin 13 500 tutkintoon. Koko ikäryhmän yhden vuoden aikana suorittamien tutkintojen määrä on näin ollen noussut noin 1 000 tutkinnosta noin 2 700 tutkintoon.

Valtaosa siirtymisestä vähintään ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden joukkoon tapahtuu kuitenkin yhä 25–34-vuotiaiden ikäluokassa, jossa ero samaan kohorttiin 5 vuotta aiemmin on noussut 1990-luvun alun noin 35 000 tutkinnosta noin 55 000 tutkintoon, mille tasolle nousu näyttää vakiintuneen vuoden 2008 jälkeen. Suhteellinen muutos tämän ikäryhmän asemassa on kuitenkin merkittävä. 1970-luvun lopulla tämän ikäryhmän osuus työikäisten vähintään ylempään korkeakoulututkinnon lisäyksestä oli noin 93 %. Vuoteen 2012 mennessä osuus oli laskenut 72 prosenttiin.

Alle 25-vuotiaiden tekemien ylempien korkeakoulututkintojen määrä on säilynyt hyvin samalla tasolla, noin 1 000 tutkinnossa, koko tarkastelujakson ajan. Niiden suhteellinen merkitys on laskenut, kun tutkinnot tehdään keskimäärin aiempaa vanhempina. 1980-luvun alussa alle 25-vuotiaiden osuus uusista tutkinnoista oli noin 4,3 prosenttia, mistä se on laskenut vuoden 2012 noin 1,3 prosenttiin.

Kokonaisuutena alle 35-vuotiaiden osuus tehdyistä ylempistä korkeakoulututkinnoista on laskenut vuosina 1980–2012 noin 97,6 prosentista noin 73,1 prosenttiin. Vastaavasti yli 35-vuotiaana tehtyjen tutkintojen osuus on noussut vuoden 1980 yhteensä 2,4 prosentista vuoden 2012 yhteensä 26,9 prosenttiin. Yli 50-vuotiaana suorittujen tutkintojen osuus on 2010-luvulla kaksinkertainen verrattuna 1980-luvulla yli 35-vuotiaana suoritettuihin tutkintoihin.

Tutkintojen suorittaminen vanhemmissa ikäluokissa on yleistynyt erityisesti 2000-luvulla. Yli 35-vuotiaiden osuus tutkinnoista oli noin 16 % vielä vuonna 2001, mutta lähes 27 % vuonna 2012.

Kun eri ikäluokissa suoritettavien tutkintojen määrä painotetaan kyseisen ikäluokan jäljellä olevien työvuosien määrällä, voidaan arvioida keskimääräisen tutkinnonsuorittajan jäljellä olevien työvuosien määrä. Tulokset vahvistavat havainnon siitä, että tutkintoja suoritetaan aiempaa vanhempina. 1970-luvulla keskimääräisellä tutkinnon suorittajalla oli odotettavissa noin 38 vuoden työura. Vuoteen 2012 mennessä työiän odotusarvo oli laskenut hieman yli 34 vuoteen.

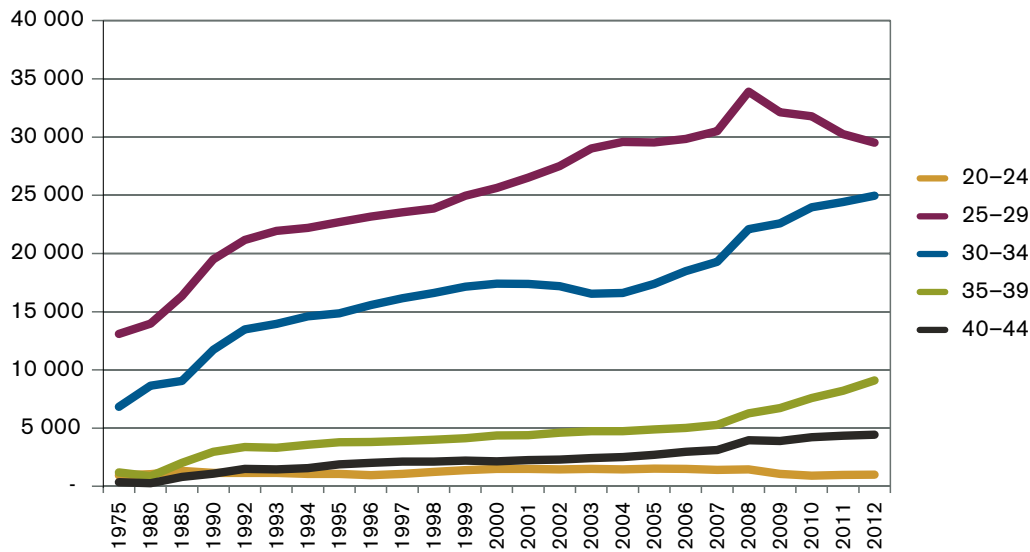
Tutkinnon suorittamisen myöhentyminen tapahtuu kahdessa vaiheessa. 1970-luvun tasolta laskeudutaan 1980-luvulla alle 37 vuoteen, jonka jälkeen taso vakiintuu hieman yli 36 vuoteen vuosiksi 1995–2003. Vuodesta 2003 käynnistyy voimakas lasku, joka on kymmenessä vuodessa vähentänyt keskimääräistä odotettavissa olevaa työuraa 1,9 vuodella.

Odotettavissa olevan työuran lyhentymisen on näkynyt siinä, että odotettavissa olevien työvuosien määrä on kasvanut hitaammin kuin tutkinnon suorittamisten määrä. Vuoden 2003 jälkeen uusien vähintään ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden tulevien työvuosien määrä on kasvanut 2,9 % vuodessa kun tutkintojen määrä on kasvanut 3,7 % vuodessa.

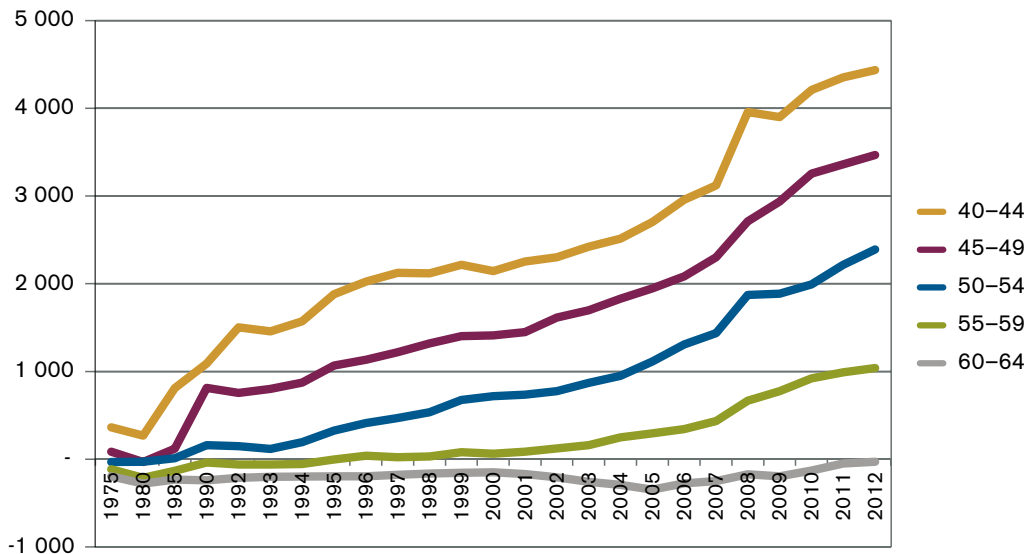
Suoritettujen tutkintojen määrän lisääntyminen onkin lisännyt työikäisten vähintään ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän odotetta vähemmän kuin pelkästä tutkintojen määrästä voisi päätellä. Vuosien 2003 ja 2012 välillä tapahtuneesta tutkinnon suorittamisen lisääntymisestä noin 3 800 vuosittaisella tutkinnolla tutkinnon suorittamisen myöhentyminen vähentää hieman yli 800 vuosittaista tutkintoa eli noin 22 % lisäyksestä jää myöhentymisen seurauksena toteutumatta.

Jos eri ikäryhmien suorittamiin tutkintoihin liittyvää työvuosiodotetta tarkastellaan kokonaisuutena, nähdään, että 20–34-vuotiaiden suorittamien tutkintojen tuottama työvuosiodote on ollut lievässä laskussa vuoden 2008 jälkeen. Koska alle 35-vuotiaat muodostavat niin merkittävän osan suoritettujen tutkintojen tuottamasta työvuosiodotteesta, on koko työvuosiodote käytännössä vakiintunut vuoden 2008 tasolle.

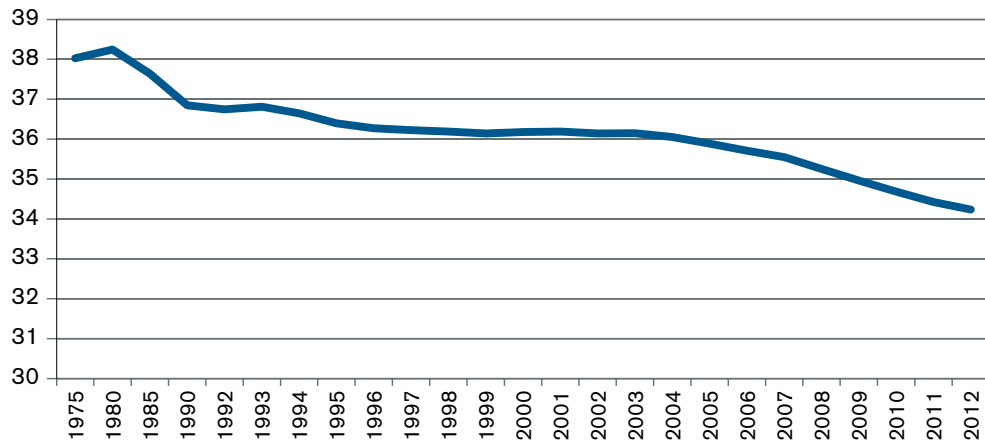
Koska 25–34-vuotiaiden tutkinnon suorittaneiden määrä sekä tuossa ikävaiheessa tutkinnon suorittavien määrä kääntynevät laskuun 2013 jälkeen, voidaan 25–34-vuotiaiden työvuosiodotteesta nähdyn laskun odottaa kiihtyvän hieman vuoden 2013 jälkeen. On mahdollista, että yli 35-vuotiailla työvuosiodote jatkaa nousuaan, mutta ilman koulutustarjonnan laajentumista kokonaisvaikutus tulee olemaan työvuosiodotteen kääntyminen laskuun 2010-luvun jälkipuoliskolla.



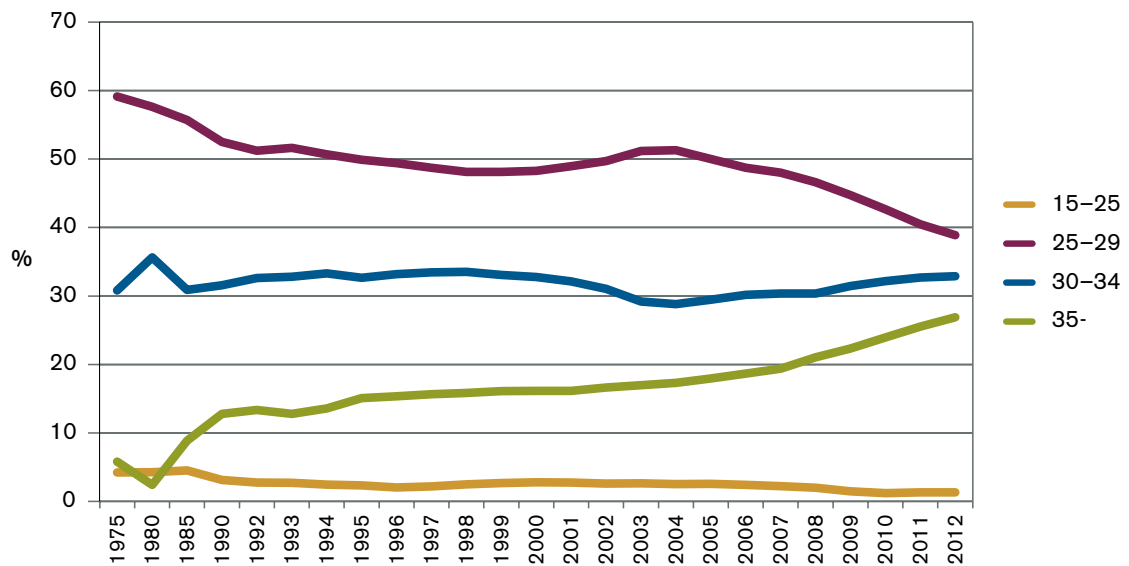
Kuvio 44. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaminen eri ikävaiheissa



Kuvio 45. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaminen eri ikävaiheissa (tutkinnon suorittaneiden määrä verrattuna samaan kohorttiin 5 v. aiemmin)



Kuvio 46. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittajan keskimääräinen odotettavissa oleva työura



Kuvio 47. Ylemmän korkeakoulututkinnon tai tutkijakoulutuksen suorittaminen eri ikävaiheissa (tutkinnon suorittaneiden määrä verrattuna samaan kohorttiin 5 v. aiemmin)

Koulutusluokitus

Perusasteen koulutus sisältää tässä luokituksessa Tilastokeskuksen koulutusluokituksen luokat

- 1 Alempi perusaste.** Alemman perusasteen koulutus käsittää kansakoulun suoritukset.
- 2 Ylempi perusaste.** Ylemmän perusasteen koulutukseen sisältyvät peruskoulun suoritus sekä aikaisempi keskikoulun suoritus. Ylemmän perusasteen oppimäärän suoritus antaa jatko-opintokelpoisuuden lukio-opintoihin tai ammatilliseen koulutukseen.

Kansainvälisessä ISCED 1997 -koulutusasteluokituksessa tätä vastaavat koulutusasteet 1–2, ISCED 2011 -koulutusasteluokituksessa koulutusasteet 1–2.

Toisen asteen koulutus sisältää tässä luokituksessa Tilastokeskuksen koulutusluokituksen luokan

- 3 Keskiaste.** Keskiasteen pohjakoulutusvaatimuksena on ylemmän perusasteen oppimäärän suorittaminen. Koulutus on kestänyt pääsääntöisesti 2–3 vuotta eli yhteensä 11–12 vuotta peruskoulun alusta. Se on antanut ammattipätevyyden ja mahdollistanut opintojen jatkamisen ammattikorkeakouluissa ja tietyin ehdoin yliopistoissa. Keskiasteen koulutuksiksi luetaan mm. ylioppilastutkinnot, 1–3-vuotiset ammatilliset tutkinnot, ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot (esim. lähihoitaja, sähköasentaja).

Kansainvälisessä ISCED 1997 -koulutusasteluokituksessa tätä vastaavat koulutusasteet 3–4, ISCED 2011 -koulutusasteluokituksessa koulutusasteet 3–4.

Korkea-asteen koulutukseen sisältyvät Tilastokeskuksen koulutusluokituksen luokat

- 5 Alin korkea-aste eli opistoaste.** Koulutus on kestänyt pääsääntöisesti 2–3 vuotta keskiasteen jälkeen eli yhteensä 13–14 vuotta peruskoulun aloittamisesta lukien. Alimman korkea-asteen koulutuksiksi luetaan mm. teknikon, agroligin, hortonomin, artenomin ja sairaanhoitajan tutkinnot, jotka eivät ole ammattikorkeakoulututkintoja.
- 6 Alempi korkeakouluaste.** Koulutuksen suorittaminen vaatii 3–4 vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Alemman korkeakouluasteen tutkinnon suorittaminen antaa kelpoisuuden siirtyä ylemmälle korkeakouluasteelle, mutta ei tieteelliseen jatkokoulutukseen. Alempaan korkeakouluasteeseen luetaan ammattikorkeakoulututkinnot ja yliopistojen alemmat korkeakoulututkinnot sekä mm. insinööri, metsätalousinsinööri ja merikapteeni.

- 7 Ylempi korkeakouluaste.** Ylemmän korkeakouluasteen tutkinnon suorittaminen vaatii pääsääntöisesti 5–6 vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Tutkinnon suorittaminen antaa valmiudet tieteelliseen jatkokoulutukseen tutkijakoulutusasteella tai valmistaa korkean vaatimustason ammatteihin. Ylempään korkeakouluasteeseen luetaan ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot ja yliopistojen ylemmät korkeakoulututkinnot (maisteritutkinnot) sekä lääkäreiden erikoistumistutkinnot.
- 8 Tutkijakoulutusaste.** Koulutuksen suorittaminen edellyttää itsenäisen ja julkaisukelpoisen tutkimustyön tai väitöskirjan tekemistä. Tutkinnot ovat tieteellisiä lisensiaatin ja tohtorin tutkintoja.

Kansainvälisessä ISCED 1997 -koulutusasteluokituksessa tätä vastaavat koulutusasteet 5–6, ISCED 2011 -koulutusasteluokituksessa koulutusasteet 5–8.

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2014 ilmestyneet

- 1 Suomalaisen koulutusjärjestelmän kehitys 1970–2030
- 2 Oppimisen ja hyvinvoinnin tuki. Selvitys kolmiportaisen tuen toimeenpanosta
- 3 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2015–2018
- 4 Osallisuus, palaute, seuranta; Kuntien liikuntatoimien nykykäytännöt
- 5 Drop-out vai throw-out?; Tutkimus lasten ja nuorten liikuntaharrastusten kustannuksista
- 6 Tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan ja vaikuttavuuden arviointi
- 7 Cultura Cooperation in the Barents Region; Strategy 2014–2018
- 8 Taikalamput näkyvät ja vaikuttavat; Lastenkulttuurin taikalamppuverkoston keskusten vuosien 2009–2013 toiminnan vaikuttavuuden arviointi
- 10 Opiskelijatutkimus 2014. Korkeakouluopiskelijoiden toimeentulo ja opiskelu



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la culture

ISBN 978-952-263-290-6 (PDF)

ISSN-L 1799-0343

ISSN 1799-0351 (PDF)

Helsinki 2014