Toimialakatsaus ja barometri

Koulutus ja tutkimus

2022

SIVISTA
SIVISTYSTYÖNANTAJAT

ESIPUHE

Kautta aikojen maamme menestys on nojannut osaamiseen. Vauhdilla muuttuvassa ja kriisien koettelemassa maailmassa sivistyksen, tiedon ja osaamisen merkitys korostuvat entisestään. Koulutus- ja tutkimusala tarjoaa menestyksen sekä hyvinvoinnin avaimet yksilöille, organisaatioille kuin koko yhteiskunnalle.

Tarvitsemme tietoa koulutus- ja tutkimusalan tilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä. Tietoa tarvitsevat päättäjät, vaikuttajat ja media, kuten myös alan toimijat sekä kansalaiset.

Koulutuspoliittinen keskustelu voi olla aktiivista, rakentavaa ja uutta luovaa, kun käytössä oleva ajantasainen tieto turvaa oikean tilannekuvan. Laadukas tieto mahdollistaa myös tärkeän ennakoinnin koulutuspoliittisessa päätöksenteossa. Laadukkaan tiedon merkitys korostuu näin eduskuntavaalien ja uuden hallitusohjelman laatimisen lähestyessä.

Luet parhaillaan Suomen koulutus- ja tutkimusalan barometria ja toimialakatsausta. Viimeisen 12 kuukauden aikana kehitys on ollut pääsääntöisesti ennakoidun mukaista. Alan toimijoiden näkymissä on kuitenkin havaittavissa varovaisuutta tässä maailman tilanteessa. Nyt onkin tärkeää varmistaa koulutuksen, tutkimuksen ja koko sivistysalan toimintaedellytykset työelämän osaajapulaan vastaamiseen kuin koko maamme sivistyksen turvaamiseen.

Luodaan yhdessä Suomeen maailman parhaat edellytykset osaamiselle ja sivistykselle.

Hyviä lukuhetkiä!

Helsingissä 3.11.2022

Teemu Hassinen
toimitusjohtaja
Sivistystyönantajat

SISÄLLYS

Esipuhe 2

Tiivistelmä 5

Koulutus- ja tutkimusalan määrittely 7

BAROMETRI 8

- Yleiset näkymät 9
- Yhteistyö 10
- Opiskelija- ja oppilasmäärä 12
- Aloituspaikat 13
- Rahoitus ja muut tulot 15
- Henkilöstömäärä 16
- Rekrytointiongelmat 18
- Investoinnit 19
- Koulutusvienti 21
- Taloudellinen tulos 22
- Henkilöstön hallinnollisen työn määrä 23
- Opiskelijoiden tuki- ja hyvinvointipalveluiden tarve 25

TOIMIALAKATSAUS 27

Koulutusala – järjestäjät, henkilöstö ja rahoitus 28

- Koulutuksen järjestäjien määrä 28
- Oppilaitosten määrä 29
- Henkilöstö 30
- Julkinen rahoitus ja koulutusmenot 32

Opiskelijat ja osaaminen 36
Koulutukseen hakeutuminen ja sijoittuminen 36
Opintojen keskeyttäminen ja eteneminen 38
Väestön koulutustaso ja osaamisen ylläpito 41
Vastavalmistuneiden työllistyminen 43

Tutkimus, kehittäminen ja innovaatiot 45
Korkeakoulujen tutkimustoiminta 45
T&K-panostus 46
T&K-henkilöstö ja innovaatiotoiminta 49
Yritysten innovaatiotoiminta 50

Ajankohtaista alan tutkimuksesta 51
Heterogeneity in Labor Market Returns to Adult Education 51
New Evidence on the Effect of Technology on Employment and Skill Demand 51
Innovation, reallocation and growth in the 21st Century 52
Opiskelijavalintauudistuksen seurantatutkimuksen loppuraportti 53

TIIVISTELMÄ

Tämä julkaisu koostuu kahdesta osasta: barometrista ja toimialakatsauksesta. Toimialakatsaukseen on koottu joitakin nostoja erilaisista tilastoista. Lähinnä nostot on tehty Tilastokeskuksen (http://www.tilastokeskus.fi/) ja OECD:n (https://stats.oecd.org/) kokoamista tilastoista.

Barometrin aineisto on koottu lomakkeella yksityisiltä koulutuksen järjestäjiltä. Kukin organisaatio on saanut yhden linkin. Järjestäjien edustajaa on pyydetty arvioimaan toteutunutta ja tulevaa kehitystä (positiivinen, ei muutosta, negatiivinen) tiettyjen kriteerien suhteen. Saldoluku on muodostettu vähentämällä positiivisten arvioiden osuudesta negatiivisesti arvioineiden osuus. Siten saldoluku kertoo positiivisten arvioiden prosenttiyksikköeron negatiivisiin. Tällä kertaa vastaus saatiin 103 yksityiseltä koulutuksen järjestäjältä (noin 30 prosentilta) viikkojen 41 ja 42 aikana.

Yleisten näkymien kuluneen 12 kuukauden kehitystä pidetään edelleen heikkenevänä, vaikkakaan ei samoissa määrin kuin vuosi sitten. Odotukset yleisestä näkymästä seuraavalle 12 kuukaudelle ovat kääntyneet heikkeneviksi. Yleisen epävarmuuden vallitessa on hieman pessimismiä ilmassa koulutuksen järjestäjien parissa – ja varsinkin seuraavan 12 kuukauden suhteen.

Kokonaisuutena tarkastellen rahoitus on kasvanut useammin kuin laskenut. Rahoitus on laskenut vain vapaassa sivistystyössä. Julkinen rahoitus ei ole laskenut odotetusti etenkään ammatillisessa koulutuksessa ja vapaassa sivistystyössä. Saldoluku onkin hieman positiivinen taiteen perusopetuksen ja yliopistorahoituksen laskusta huolimatta. Samoin muu rahoitus on kasvanut hieman – tosin ei samoissa määrin kuin odotettiin.

Aiempaa harvempi odottaa rahoituksen kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana – näin on etenkin yleissivistävässä koulutuksessa. Odotukset ovat hieman vuodentakaista paremmat julkisessa rahoituksessa. Samoin muun rahoituksen kasvun suhteen odotukset ovat maltillisia ammattikorkeakouluja lukuun ottamatta.

Vastaajista 47 prosentilla viimeisin tilinpäätös on ollut ylijäämäinen, 25 prosentilla tasapainossa ja 28 prosentilla alijäämäinen. Alijäämäisten osuus on noussut reilulla 10 prosenttiyksiköllä ja ylijäämäisten vastaavasti laskenut vuoden takaisesta. Kuluvan tilikauden jäämän suhteen ollaan pessimistisempiä. Vastaajista 8 prosenttia odottaa ylijäämän kasvavan tai alijäämän supistuvan toteutuneen 37 prosentin sijaan. Alijäämän kasvamista tai ylijäämän supistumista odottavia on 54 prosenttia toteutuneen 25 prosentin sijaan. Selkeimmin kannattavuuden kanssa näytettäisiin kamppailtavan jatkossakin taiteen perusopetuksessa.

Vastaajista 36 prosenttia ilmoittaa henkilöstömääränsä kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana ja 12 prosenttia laskeneen. Kasvu on ollut yleisempää korkeakouluissa ja yleissivistävässä. Taiteen perusopetuksessa henkilöstömäärä näyttäisi laskeneen. Kasvua on ollut sekä opetushenkilössä että muussa henkilöstössä. Odotukset henkilöstön kasvusta seuraavan 12 kuukauden aikana ovat hieman matalammat kuin toteutuneet kuluneen 12 kuukauden aikana.

Vastaajista 35 prosenttia katsoo rekrytointiongelmien kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana. Lähes sama, 33 prosenttia, arvioi ongelmien kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana. Kokonaisuutena rekrytointiongelmien arvioidaan kasvaneen ja kasvavan edelleen. Opetushenkilöstössä rekrytointiongelmat ovat kasvaneet ja ennakoidaan kasvavan hieman muuta henkilöstöä yleisemmin.

Vastaajista vajaa 40 prosenttia näkee koulutusmuotonsa aloituspaikkojen tarpeen kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana ja reilu 40 prosenttia näkee tarpeen kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana. Vajaa 60 prosenttia on kokenut aloituspaikkojen tarpeen säilyneen ennallaan ja reilu 50 prosenttia säilyvän ennallaan. Halu ja valmius aloituspaikkojen lisäämiseen on tarvettakin yleisempää ja vuodentakaisella tasolla. Vastaajista reilu 80 prosenttia on valmis lisäämään aloituspaikkoja. Lähes kaikki loputkin ovat valmiita säilyttämään nykyiset aloituspaikkamäärät.

Opiskelijamäärältään kasvaneita oppilaitoksissa on selkeästi enemmän kuin määrältään laskeneita kuluneen 12 kuukauden aikana. Määrät ovat kasvaneet etenkin korkeakouluissa. Vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa määrät ovat kääntyneet kasvaviksi. Seuraavan 12 kuukauden aikana opiskelijamäärän ennakoidaan säilyvän ennallaan vajaassa puolessa oppilaitoksista. Kauttaaltaan on selkeästi enemmän oppilaitoksia, joissa opiskelijamäärän arvioidaan kasvavan kuin laskevan. Kuitenkin odotukset ovat maltillisempia kuin vuosi sitten.

Edellä mainittujen teemojen lisäksi barometrissa on tiedusteltu lähimenneisyyden ja -tulevaisuuden tilannetta koskien yhteistyötä muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden sekä yritysten ja työelämän kanssa, investointeja ja koulutusvientiä.

Toimialakatsauksessa nostetaan esiin viimeisimpiä tilastotietoja mm. koulutuksen järjestäjistä, rahoituksesta ja henkilöstöstä, opiskelijoista, opintoihin pääsystä, opintojen etenemisestä, koulutustasosta ja T&K-toiminnasta. Esiin nostetaan neljä tuoretta koulutus- ja tutkimustoimintaa koskevaa tutkimusta.

Vuoden 2021 lopussa oli toiminnassa 689 koulutuksen järjestäjää, joilla oli 3049 oppilaitosta. Koulutus työllisti 181 000 henkilöä, joka vastaa 7,1 prosenttia työllisistä. Yksityiset koulutuksen järjestäjät työllistävät noin kolmasosan koulutuksen henkilöstöstä.

Nykyään julkinen panostus koulutukseen on reilut 5 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen ja noin 10 prosenttia suhteessa koko julkiseen talouteen. Tilastoihin pohjautuvana arviona voi sanoa, että koulutukseen osallistuu vajaat 2,5 miljoonaa suomalaista vuodessa tutkinto- ja aikuisopiskelijoina. Jos otetaan huomioon muiden järjestämä koulutus ja epäformaalimmat opiskelun muodot, kuten yksittäiset luennot, suomalaisista yli puolet kouluttautuu vuosittain.

Vuonna 2020 peruskoulun päättäneistä välittömästi hakematta jätti puoli prosenttia. Tutkintotavoitteisessa koulutuksessa ei jatkanut 6,6 prosenttia. Uusista ylioppilaista jatko-opiskelupaikkaa haki 84 prosenttia. Kuitenkaan 63 prosenttia ei jatkanut tutkintoon johtavassa koulutuksessa ylioppilaaksitulovuonna. Lukuvuonna 2019/2020 opiskelijoista 6,8 prosenttia keskeytti opintonsa eikä jatkanut välittömästi tutkintoon tähtäävässä koulutuksessa.

Vuoden 2020 lopussa 15 vuotta täyttäneestä väestöstä oli suorittanut tutkinnon perusasteen jälkeen 3 469 000 henkeä eli 74 prosenttia. Tutkinnon suorittaneiden osuus säilyi entisellä tasollaan. Suomessa 25–64-vuotiaiden osallistuminen koulutukseen on eurooppalaista huippua: 30,5 prosenttia tuon ikäisistä aikuisista osallistui koulutukseen tutkimusta edeltäneen neljän viikon sisällä vuonna 2021.

Korkeakoulujen tutkimusmenot ovat yli kaksinkertaistuneet vuosituhannen alusta. Kehitys hidastui vuosina 2010–2016, mutta kääntyi kasvuun vuonna 2017. Vuonna 2021 korkeakoulujen tutkimusmenot olivat 1,73 miljardia euroa. Tämän rahoituksesta valtion budjettirahoitusta oli 43 prosenttia ja muuta ulkopuolista rahoitusta 55 prosenttia.

Kokonaisuutena tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot olivat 7,5 miljardia euroa vuonna 2021. Tutkimus- ja kehittämismenojen suhde bruttokansantuotteeseen oli 3,0 prosenttia. T&K-tehtävissä työskenteli vuonna 2021 kaikkiaan 87 364 henkilöä, joista 39 prosenttia korkeakoulusektorilla.

KOULUTUS- JA TUTKIMUSALAN MÄÄRITTELY

Koulutus toimialaluokituksessa

Toimialaluokituksessa koulutus-pääluokka sisältää koulutuksen kaikilla koulutusasteilla ja kaikkia ammatteja varten. Pääluokka sisältää sekä julkisen että yksityisen koulutuksen. Opetus voi olla suullista tai kirjallista ja sitä voidaan antaa myös radion, television ja internetin välityksellä, kirjekurssina tai oppilaan kotona.

Pääluokka sisältää koulutuksen koulujärjestelmän oppilaitoksissa eri koulutusasteilla sekä aikuiskoulutuksen, lukutaito-ohjelmat jne. Luokkaan kuuluvat myös sotilas-, sotilaskorkea- ja vankilakoulut yms. pääluokan vastaavilla koulutusasteilla sekä erityisopetus vammaisille oppilaille kaikilla koulujärjestelmäkoulutuksen koulutusasteilla.

Pääluokka sisältää myös opetuksen, joka liittyy ensisijaisesti urheilu- ja vapaa-ajan harrasteisiin, kuten esimerkiksi tennikseen tai golfiin, sekä koulutuksen tukipalvelut.

Oppisopimuskoulutuksen antaminen luokitellaan oppisopimuksen tehneen yrityksen toimintaan, ei koulutus-pääluokkaan P.

Koulutuksen järjestäjämuodot

Koulutuksen järjestäjän tehtävänä on järjestää koulutusta oppilaitoksissaan. Koulutustehtävä määritellään laissa (perusopetus) tai opetusministeriön tai vastaavan viranomaisen antamassa koulutuksen järjestämis- tai ylläpitämisluvassa.

Koulutuksen järjestäjät ovat yleensä kuntia, kuntayhtymiä sekä yksityisiä yhteisöjä (ry tai oy) ja säätiöitä.

Koulutus työllistäjänä

Suomessa on työllisiä yhteensä 2,55 miljoonaa, joka vastaa reilua 92 prosenttia työvoimasta. Päätoimialoittain tarkasteltuna suurimpia työllistäjiä ovat terveys- ja sosiaalipalvelut, teollisuus, kauppa, rakentaminen sekä ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta, jotka työllistävät yhdessä yli puolet työllisistä. Seuraavana tuleekin koulutus työllistäen 181 000 henkilöä, joka vastaa 7,1 prosenttia työllisistä. (Tilastokeskus, työvoimatutkimus.)

Tässä julkaisussa keskitytään viralliseen koulutusjärjestelmään. Virallisia koulutuksen järjestäjiä on noin 690 ylläpitäen reilua 3 000 oppilaitosta.

Näiden koulutuksen järjestäjien lisäksi kaupallisessa koulutuksessa toimii reilut 4 000 yritystä, joiden työllistävä vaikutus on reilut 7 000 henkilötyövuotta reilun 800 miljoonan euron liikevaihdolla. (Tilastokeskus.)

BAROMETRI

Yleiset näkymät

	Yleiset näkymät kuluneen 12 kk aikana	Yleiset näkymät seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	-10 (-20)	-31 (11)
KOULUTUSMUOTO		
Yleissivistävä	-15 (-25)	-39 (13)
Ammatillinen	-4 (-13)	-35 (4)
Vapaa sivistystyö	-14 (-39)	-35 (13)
Taiteen perusopetus	-7 (-33)	-24 (11)
AMK	-29 (33)	-14 (8)
Yliopisto	0 (33)	-33 (-33)
Muu	-17 (-22)	-58 (-11)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ		
Alle 20	16 (-18)	-16 (9)
20-49	-20 (-50)	-46 (10)
50-249	-33 (-18)	-38(14)
Väh. 250	0 (28)	-15 (6)
OPISKELIJAMÄÄRÄ		
Alle 300	-24 (-46)	-48 (11)
300-999	10 (-28)	-23 (7)
1000-4999	-38 (0)	-46 (4)
Väh. 5000	8 (13)	0 (27)
ALUE		
Helsinki-Uusimaa	2 (-28)	-26 (-26)
Etelä-Suomi	-9 (-65)	-41 (-25)
Länsi-Suomi	-14 (-26)	-36 (-26)
Pohjois- ja Itä-Suomi	-17 (-57)	-45 (-40)

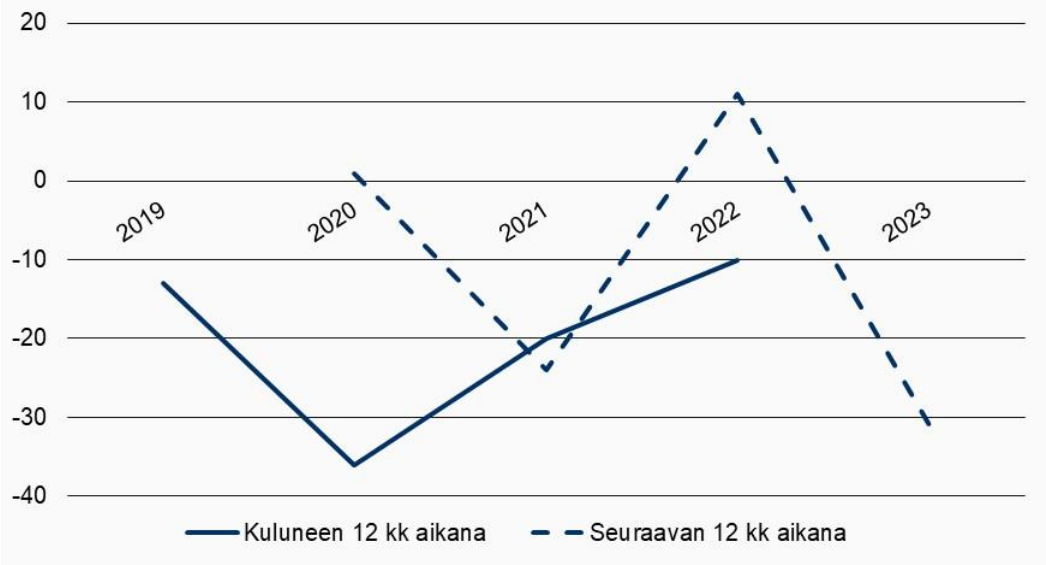
Taulukko 1: Yleiset näkymät: Saldoluku=parantuneeksi/vaksi nähneiden osuus – heikentyneeksi/väksi nähneiden osuus. (Suluissa vuodentakainen saldoluku.)

Toimialan yleisten näkymien nähdään heikentyneen viimeisen 12 kuukauden aikana useammin kuin parantuneen: saldoluku (=parantuneeksi nähneiden osuus – heikentyneeksi nähneiden osuus) on -10. Toisaalta 51 prosenttia vastaajista näkee yleisten näkymien säilyneen ennallaan. Heikentymistä nähdään kuitenkin jälleen vuodentakaista vähemmän: saldoluku oli -20 (suluissa). Parempaa näkymää myös ennakoitiin vuotta aiemmin. Näkymät seuraavalle 12 kuukaudelle ovat puolestaan kääntyneet negatiivisiksi (-31), kun vuotta aiemmin näkymät arvioitiin paraneviksi (11).

Yleisten näkymien koetaan heikentyneen kaikissa muissa koulutusmuodoissa paitsi yliopistoissa. Ammattikorkeakoulutuksessa yleisten näkymien koetaan kääntyneen positiivisista negatiivisiksi. Yliopistoissa kuluneen 12 kuukauden näkymä arvioidaan neutraalisti, kun muissa koulutusmuodoissa saldoluku on negatiivinen.

Seuraavan 12 kuukauden näkymä nähdään negatiivisemmaksi kuin kuluneen 12 kuukauden. Odotukset ovat kasvavassa määrin heikkenevät kaikissa muissa koulutusmuodoissa. Ammattikorkeakouluissa tulevat näkymät eivät ole samoissa määrin heikkenevät, mutta toisaalta kuluneen 12 heikkeneminen oli muita koulutusmuotoja voimakkaampaa – ja vastoin vuodentakaisia odotuksia.

Yhteenvetona voitaneen todeta, että epävarmuuden vallitessa on hieman pessimismiä ilmassa – ja varsinkin tulevan 12 kuukauden suhteen.



Kuvio 1: Yleiset näkymät. (Odotusten saldoluku kyselyä seuraavan vuoden kohdalla.)

Yhteistyö

	Yhteistyö muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa kuluneen 12 kk aikana	Yhteistyö muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa seuraavan 12 kk aikana	Yhteistyö yritysten ja muun työelämän kanssa kuluneen 12 kk aikana	Yhteistyö yritysten ja muun työelämän kanssa seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	41 (17)	55 (51)	33 (0)	48 (57)
KOULUTUSMUOTO				
Yleissivistävä	23 (6)	54 (56)	-8 (-31)	39 (50)
Ammatillinen	52 (21)	57 (33)	65 (33)	74 (65)
Vapaa sivistystyö	52 (29)	59 (48)	36 (23)	41 (52)
Taiteen perusopetus	35 (7)	46 (52)	21 (-27)	39 (44)
AMK	71 (8)	67 (55)	71 (0)	86 (92)
Yliopisto	33 (33)	33 (67)	33 (33)	33 (100)
Muu	23 (45)	46 (78)	0 (22)	42 (78)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ				
Alle 20	39 (23)	65 (55)	26 (-5)	39 (48)
20-49	39 (10)	51 (50)	24 (-7)	49 (40)
50-249	33 (18)	38 (54)	29 (-7)	48 (63)
Väh. 250	62 (22)	67 (47)	69 (29)	69 (83)
OPISKELIJAMÄÄRÄ				
Alle 300	45 (29)	66 (57)	31 (0)	52 (52)
300-999	32 (7)	47 (59)	27 (-14)	43 (47)
1000-4999	33 (19)	38 (31)	25 (12)	42 (58)
Väh. 5000	69 (13)	75 (64)	75 (7)	64 (80)
ALUE				
Helsinki-Uusimaa	36 (16)	56 (62)	29 (-8)	49 (64)
Etelä-Suomi	41 (15)	59 (37)	38 (5)	43 (50)
Länsi-Suomi	43 (28)	54 (47)	33 (19)	50 (48)
Pohjois- ja Itä-Suomi	35 (16)	43 (47)	46 (5)	46 (50)

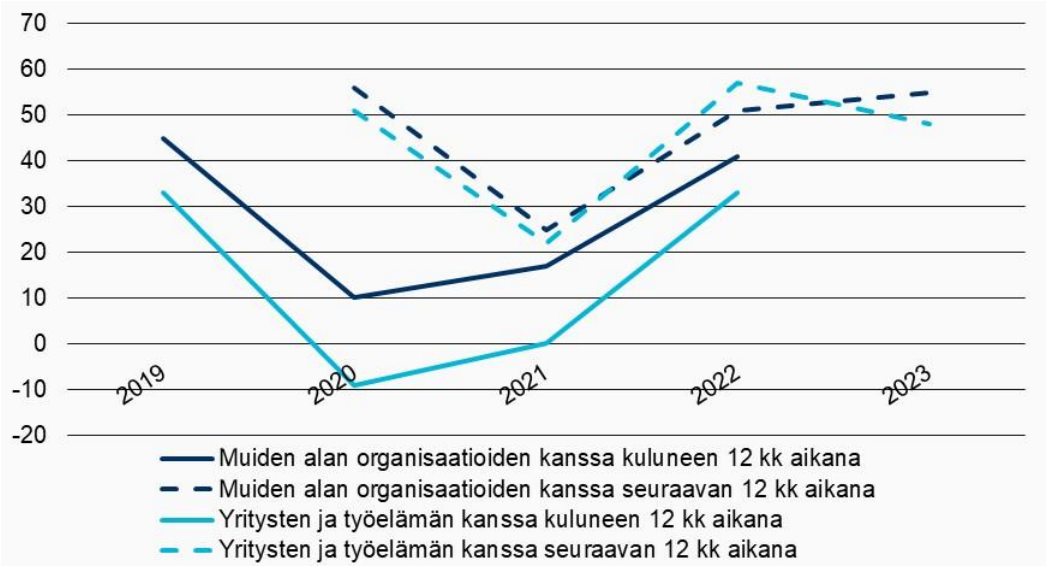
Taulukko 2: Yhteistyö muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden sekä yritysten ja muun työelämän kanssa.

Yhteistyö muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa on säilynyt entisellään reilun puolen kohdalla oppilaitoksista ja samoin tilanteen arvioidaan säilyvän ennallaan vajaan puolen kohdalla. Lopuista enemmistön osalla yhteistyö on lisääntynyt kuluneen 12 kuukauden aikana ja vielä useamman kohdalla lisääntyvän seuraavan 12 kuukauden aikana – itse asiassa vähentymiseen uskovia ei ole lainkaan.

Yhteistyön kasvu on ollut yleisempää kaikissa koulutusmuodoissa ja kaiken kokoisissa oppilaitoksissa – kuten vuosi sitten ennakoitiinkin. Taiteen perusopetuksessa ja yleissivistävässä koulutuksessa yhteistyön kasvu on yleistynyt selkeämmäksi. Yhteistyön yleistyminen on kasvanut erityisesti ammattikorkeakouluissa.

Toteutunut kehitys ja hieman myös odotukset tulevasta ovat vahvempia kuin vuosi sitten. Vuosi sitten odotettu yhteistyön lisääntyminen ei ole toteutunut aivan täysin.

Melko samat havainnot pätevät yhteistyöhön yritysten ja muun työelämän kanssa. Kuitenkin yhteistyön yritysten ja työelämän kanssa nähdään laskeneen edelleen yleissivistävässä koulutuksessa vähentyneen useammin kuin kasvaneen. Tulevalta 12 kuukaudelta odotetaan kuitenkin voittopuolisesti yhteistyön kasvua myös yleissivistävässä koulutuksessa. Arviot ovat matalampia lähes kauttaaltaan kuin oppilaitosyhteistyön osalta. Ammatillisen koulutuksen kohdalla korostuu lisääntyvä yhteistyö yritysten ja muun työelämän kanssa suhteessa yhteistyöhön alan organisaatioihin kanssa.



Kuvio 2: Yhteistyö muiden koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden sekä yritysten ja muun työelämän kanssa.

Opiskelija- ja oppilasmäärä

	Opiskelija/oppilasmäärä kuluneen 12 kk aikana	Opiskelija/oppilasmäärä seuraavan 12 kk aikana	Kv. opiskelijoiden määrä kuluneen 12 kk aikana	Kv. opiskelijoiden määrä seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	26 (-6)	35 (60)	39 (2)	41 (41)
KOULUTUSMUOTO				
Yleissivistävä	15 (19)	31 (56)	42 (22)	8 (33)
Ammatillinen	22 (0)	39 (46)	39 (9)	44 (46)
Vapaa sivistystyö	35 (-39)	35 (48)	46 (-18)	36 (28)
Taiteen perusopetus	17 (-37)	31 (63)	17 (-5)	35 (19)
AMK	57 (67)	71 (100)	86 (42)	71 (92)
Yliopisto	67 (78)	67 (67)	67 (33)	67 (100)
Muu	-13 (45)	25 (78)	17 (13)	17 (63)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ				
Alle 20	36 (-27)	39 (55)	30 (-5)	35 (15)
20-49	21 (-47)	15 (37)	48 (-14)	21 (18)
50-249	-10 (0)	48 (64)	35 (-4)	50 (50)
Väh. 250	69 (72)	62 (94)	46 (39)	69 (83)
OPISKELIJAMÄÄRÄ				
Alle 300	21 (-29)	21 (46)	54 (-8)	30 (29)
300-999	39 (-24)	26 (52)	20 (-4)	39 (29)
1000-4999	-4 (12)	42 (58)	30 (4)	44 (50)
Väh. 5000	54 (33)	69 (100)	67 (29)	67 (64)
ALUE				
Helsinki-Uusimaa	27 (-10)	41 (66)	23 (-7)	39 (38)
Etelä-Suomi	5 (5)	57 (60)	22 (25)	24 (47)
Länsi-Suomi	23 (3)	39 (53)	48 (22)	52 (35)
Pohjois- ja Itä-Suomi	32 (-11)	21 (58)	46 (-6)	46 (41)

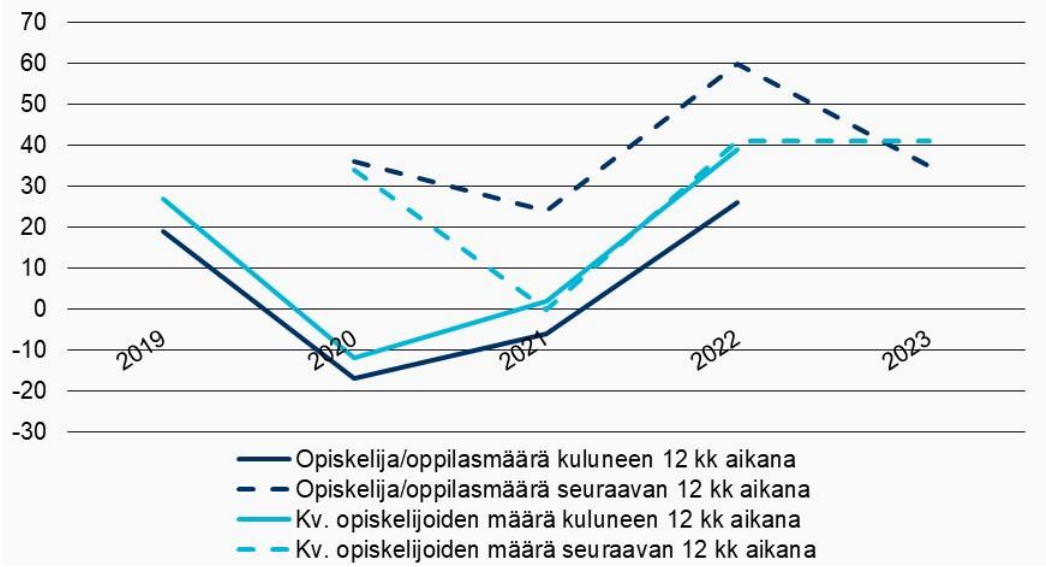
Taulukko 3: Opiskelija- ja oppilasmäärä.

Opiskelija/oppilasmäärältään kasvaneita oppilaitoksissa on selkeästi enemmän kuin määrältään laskeneita kuluneen 12 kuukauden aikana. Opiskelijamäärä on kasvanut 45 prosentissa oppilaitoksista. Opiskelijamäärät ovat kasvaneet etenkin korkeakouluissa. Vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa opiskelijamäärät ovat kääntyneet kasvaviksi.

Opiskelijamäärät ovat siten kasvaneet kauttaaltaan. Kasvu ei ole kuitenkaan odotetun yleistä yliopistoja lukuun ottamatta.

Seuraavan 12 kuukauden aikana opiskelijamäärän ennakoidaan säilyvän ennallaan vajaassa puolessa oppilaitoksista. Kauttaaltaan on selkeästi enemmän oppilaitoksia, joissa opiskelija määrän arvioidaan kasvavan kuin laskevan. Kuitenkin odotukset ovat maltillisempia kuin vuosi sitten pl. yliopistot.

Kansainvälisen opiskelijoiden määrän kasvu on yleistynyt kauttaaltaan. Kasvua on ollut etenkin korkeakouluissa. Kehitys vastaa hyvin vuosi sitten ennakoitua. Odotukset kasvusta ovat myös hyvin yleisiä seuraavan 12 kuukauden aikana – vastaten vuodentakaista tasoa. Odotukset kasvusta ovat yleisempiä kuin vuosi sitten taiteen perusopetuksessa ja vapaassa sivistystyössä, kun yleissivistävässä ja korkeakouluissa kasvuodotukset ovat vuodentakaista maltillisempia. Kasvua odotetaan kaikissa koulutusmuodoissa, kaikissa kokoluokissa ja kaikissa osin maata.



Kuvio 3: Opiskelija- ja oppilasmäärä.

Aloituspaikat

	Koulutusmuodon aloituspaikkojen tarve toimintaalueella kuluneen 12 kk aikana	Koulutusmuodon aloituspaikkojen tarve toimintaalueella seuraavan 12 kk aikana	Halu ja valmius opiskelijoiden/oppilaiden aloituspaikkoihin
Kaikki	35 (33)	38 (50)	82 (88)
KOULUTUSMUOTO			
Yleissivistävä	46 (44)	33 (56)	92 (94)
Ammatillinen	39 (46)	44 (54)	83 (83)
Vapaa sivistystyö	22 (14)	17 (32)	83 (89)
Taiteen perusopetus	28 (8)	39 (39)	78 (89)
AMK	86 (92)	100 (92)	100 (100)
Yliopisto	67 (67)	67 (100)	67 (100)
Muu	14 (-63)	29 (88)	100 (100)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ			
Alle 20	10 (0)	0 (10)	82 (90)
20-49	27 (4)	30 (26)	68 (79)
50-249	43 (46)	62 (71)	100 (89)
Väh. 250	77 (89)	77 (94)	85 (100)
OPISKELIJAMÄÄRÄ			
Alle 300	18 (-4)	19 (19)	89 (82)
300-999	33 (29)	29 (43)	73 (89)
1000-4999	35 (50)	60 (72)	90 (88)
Väh. 5000	73 (77)	58 (85)	75 (100)
ALUE			
Helsinki-Uusimaa	56 (45)	54 (68)	80 (90)
Etelä-Suomi	7 (53)	6 (58)	93 (90)
Länsi-Suomi	29 (33)	46 (40)	82 (87)
Pohjois- ja Itä-Suomi	38 (24)	36 (41)	76 (83)

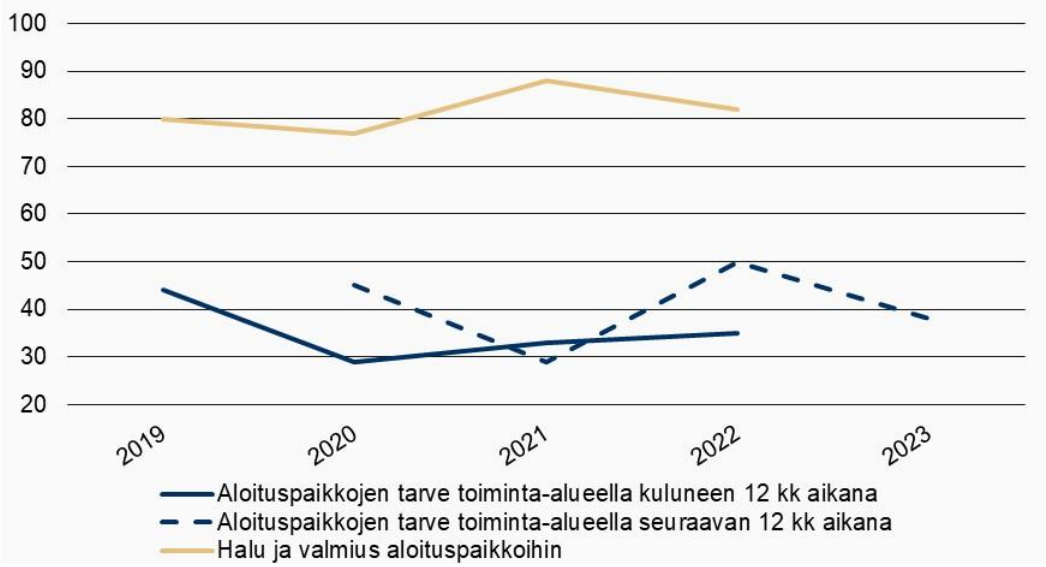
Taulukko 4: Aloituspaikat.

Kaikista vastaajista vajaa 40 prosenttia näkee koulutusmuotonsa aloituspaikkojen tarpeen kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana ja vielä suurempi osuus (reilu 40 prosenttia) näkee tarpeen kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana. Vajaa 60 prosenttia on kokenut aloituspaikkojen tarpeen säilyneen ennallaan ja reilu 50 prosenttia säilyvän ennallaan.

Muita useammin aloituspaikkojen tarpeen koetaan kasvaneen ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Samoissa koulutusmuodoissa aloituspaikkojen tarpeellisuus koetaan korkeammaksi myös seuraavan 12 kuukauden aikana. Koettu tarve niin kuluneen kuin seuraavan 12 kuukauden aikana on hieman muuta maata matalampaa Etelä-Suomessa pl. Helsinki-Uusimaa.

Vuosi sitten ennakoitu tarve näyttäisi pitkälti myös toteutuneen – toki hieman ennakoitua harvemmin kauttaaltaan. Nyt koetaan tarvetta aloituspaikkojen kasvulle harvemmin kuin vuosi sitten pl. taiteen perusopetus ja ammattikorkeakoulutus. Näin on myös kaikissa osissa maata pl. Länsi-Suomi.

Halu ja valmius aloituspaikkojen lisäämiseen on tarvettakin yleisempää ja vuodentakaisella tasolla. Vastaajista reilu 80 prosenttia on valmis lisäämään aloituspaikkoja. Lähes kaikki loputkin ovat valmiita säilyttämään nykyiset aloituspaikkamäärät.



Kuvio 4: Aloituspaikat.

Rahoitus ja muut tulot

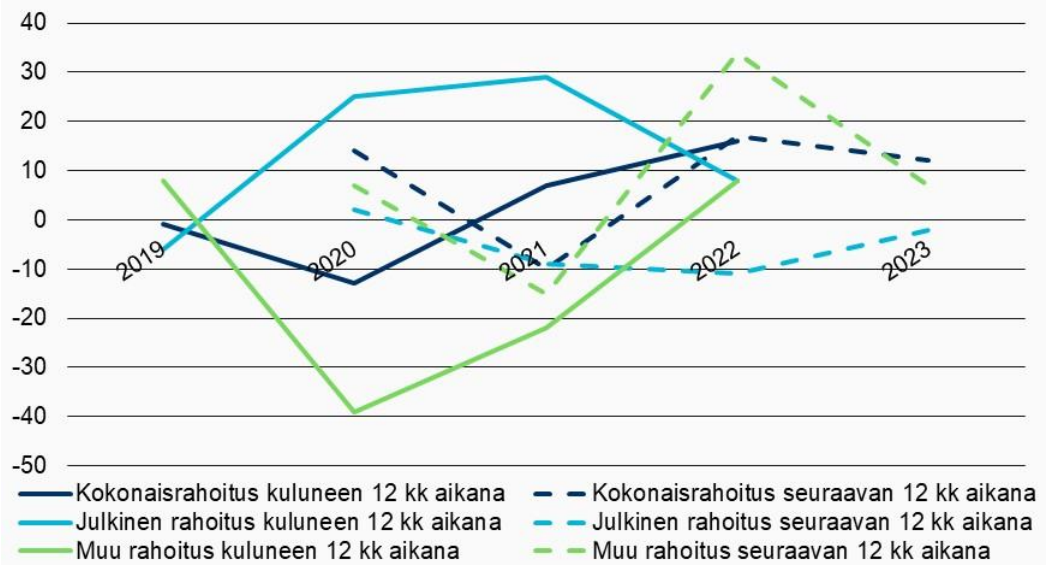
	Liikevaihto/ kokonaisrahoitus kuluneen 12 kk aikana	Liikevaihto/ kokonaisrahoitus seuraavan 12 kk aikana	Julkinen rahoitus kuluneen 12 kk aikana	Julkinen rahoitus seuraavan 12 kk aikana	Muu rahoitus/muut tulot kuluneen 12 kk aikana	Muu rahoitus/muut tulot seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	16 (7)	12 (17)	8 (29)	-2 (-11)	8 (-22)	7 (34)
KOULUTUSMUOTO						
Yleissivistävä	46 (25)	33 (56)	39 (44)	0 (38)	-31 (-6)	0 (31)
Ammatillinen	4 (25)	9 (17)	0 (39)	4 (-17)	14 (-13)	27 (38)
Vapaa sivistystyö	-4 (-23)	7 (16)	3 (17)	-10 (-26)	0 (-32)	-11 (26)
Taiteen perusopetus	7 (-11)	0 (15)	-11 (20)	-11 (-4)	4 (-59)	11 (23)
AMK	71 (25)	43 (-25)	57 (25)	43 (42)	86 (8)	60 (67)
Yliopisto	67 (67)	67 (33)	-33 (33)	33 (0)	67 (100)	0 (33)
Muu	0 (22)	-8 (78)	18 (50)	-36 (25)	-8 (44)	-8 (44)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ						
Alle 20	6 (-5)	13 (9)	3 (14)	-10 (-14)	3 (-23)	0 (14)
20-49	-3 (-13)	9 (7)	-3 (31)	-3 (-18)	-6 (-50)	-3 (31)
50-249	19 (7)	0 (25)	10 (27)	-14 (-7)	-5 (-18)	-11 (43)
Väh. 250	77 (56)	39 (28)	31 (44)	31 (0)	75 (17)	45 (50)
OPISKELIJAMÄÄRÄ						
Alle 300	7 (0)	17 (11)	3 (30)	-14 (-19)	-14 (-18)	0 (18)
300-999	16 (-3)	7 (24)	-6 (26)	3 (7)	10 (-45)	0 (43)
1000-4999	13 (8)	-8 (4)	13 (24)	-17 (-27)	4 (-15)	23 (23)
Väh. 5000	46 (40)	39 (33)	39 (40)	31 (0)	58 (0)	9 (67)
ALUE						
Helsinki-Uusimaa	27 (10)	14 (32)	16 (39)	-10 (10)	14 (-34)	5 (43)
Etelä-Suomi	0 (15)	-19 (15)	5 (21)	-27 (-20)	-14 (-20)	-10 (40)
Länsi-Suomi	7 (13)	-4 (6)	19 (29)	-4 (-29)	-19 (-3)	8 (38)
Pohjois- ja Itä-Suomi	7 (21)	7 (16)	10 (44)	0 (-11)	11 (-5)	4 (11)

Taulukko 5: Koulutuksen järjestäjien rahoitus ja muut tulot.

Kaikkien vastaajien joukossa kokonaisrahoituksen saldoluku on 16 kuluneen 12 kuukauden aikana. Kokonaisuutena ajatellen rahoituksen koetaan nousseen useammin kuin laskeneen. Vastaajista lähes 50 prosenttia arvioi kokonaisrahoituksen säilyneen entisellään ja 34 prosenttia kasvaneen. Rahoituksen katsoo useampi nousseen kuin laskeneen lähes kauttaaltaan pl. vapaa sivistystyö. Rahoituksen kasvua ei ole tapahtunut samassa määrin pienemmissä oppilaitoksissa. Aiempaa harvempi odottaa rahoituksen kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana – näin on etenkin yleissivistävässä koulutuksessa. Tätä kautta saldolukukin on vuodentakaista hieman matalampi pl. korkeakoulut.

Julkinen rahoitus ei ole laskenut odotetusti etenkin ammatillisessa koulutuksessa ja vapaassa sivistystyössä. Siten saldoluku onkin hieman positiivinen taiteen perusopetuksen ja yliopistorahoituksen pienestä laskusta huolimatta. Samoin muu rahoitus on kasvanut hieman – tosin ei samoissa määrin kuin vuosi sitten odotettiin. Muu rahoitus on kuitenkin laskenut yleissivistävässä koulutuksessa.

Odotukset julkisen rahoituksen suhteen ovat hieman heikommat seuraavan 12 kuukauden aikana kuin kuluneiden 12 kuukauden aikana – etenkin yleissivistävässä koulutuksessa ja vapaassa sivistystyössä. Odotukset ovat hieman vuodentakaista paremmat. Vastaajista 60 prosenttia arvioi julkisen rahoituksen säilyvän ennallaan. Samoin muun rahoituksen kasvun suhteen odotukset ovat maltillisia ammattikorkeakouluja lukuun ottamatta. Odotukset ovat myös vuodentakaista maltillisempia.



Kuvio 5: Koulutuksen järjestäjien rahoitus ja muut tulot.

Henkilöstömäärä

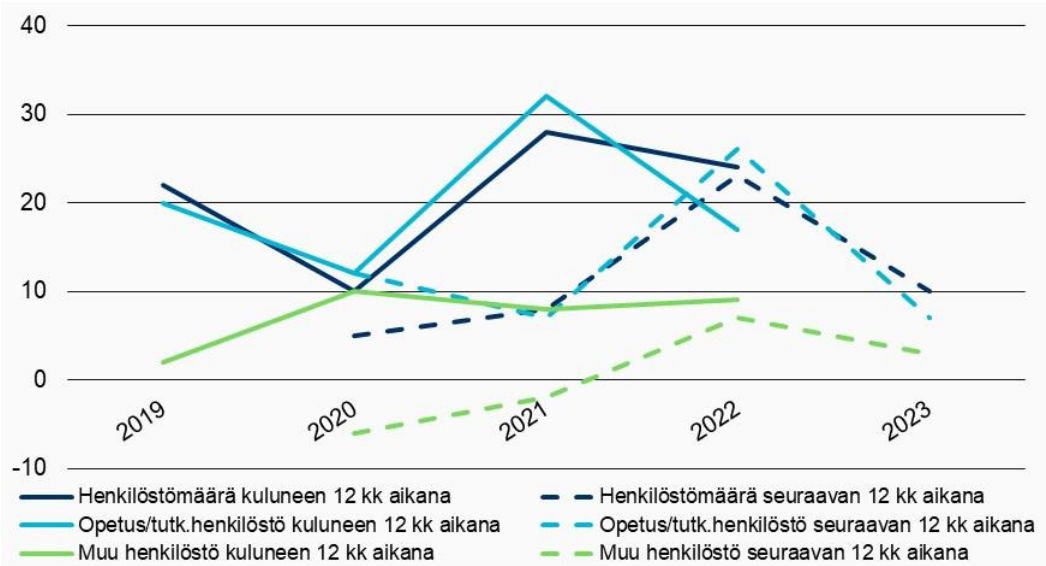
	Henkilöstö-määrä ku-luneen 12 kk aikana	Henkilöstö-määrä seu-raavan 12 kk aikana	Opetus/tutki-mushenki-löstön määrä kuluneen 12 kk aikana	Opetus/tutki-mushenki-löstön määrä seuraavan 12 kk aikana	Muun kuin opetus/tutki-mushenki-löstön määrä kuluneen 12 kk aikana	Muun kuin opetus/tutki-mushenki-löstön määrä seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	24 (28)	10 (23)	17 (32)	7 (26)	9 (8)	3 (7)
KOULUTUSMUOTO						
Yleissivistävä	54 (44)	31 (44)	39 (25)	27 (25)	46 (38)	15 (6)
Ammatillinen	13 (29)	4 (29)	13 (25)	0 (29)	-9 (4)	9 (8)
Vapaa sivistystyö	28 (7)	0 (10)	17 (10)	0 (10)	21 (-17)	-7 (13)
Taiteen perusopetus	-10 (4)	0 (4)	-3 (15)	0 (11)	-19 (0)	7 (0)
AMK	100 (83)	43 (36)	100 (92)	57 (58)	29 (33)	0 (-8)
Yliopisto	67 (67)	33 (100)	50 (67)	50 (67)	0 (33)	-33 (33)
Muu	8 (56)	0 (67)	-11 (44)	0 (44)	18 (22)	-9 (33)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ						
Alle 20	26 (14)	13 (14)	3 (19)	17 (14)	25 (10)	4 (-5)
20-49	8 (3)	0 (-3)	9 (17)	-13 (3)	3 (-13)	3 (10)
50-249	19 (32)	5 (32)	19 (29)	5 (36)	0 (18)	10 (7)
Väh. 250	77 (78)	39 (65)	75 (78)	50 (61)	8 (28)	-8 (17)
OPISKELIJAMÄÄRÄ						
Alle 300	17 (14)	7 (7)	3 (14)	4 (4)	21 (-4)	7 (0)
300-999	7 (10)	0 (21)	0 (21)	4 (28)	0 (4)	3 (7)
1000-4999	25 (39)	0 (35)	38 (40)	4 (36)	-4 (20)	-4 (15)
Väh. 5000	77 (67)	46 (36)	58 (73)	25 (47)	23 (20)	0 (7)
ALUE						
Helsinki-Uusimaa	34 (28)	16 (28)	27 (36)	15 (26)	12 (18)	10 (12)
Etelä-Suomi	23 (25)	-5 (30)	10 (30)	10 (25)	10 (5)	0 (5)
Länsi-Suomi	29 (31)	0 (19)	31 (35)	4 (29)	15 (0)	4 (13)
Pohjois- ja Itä-Suomi	38 (42)	-4 (39)	15 (37)	0 (32)	22 (5)	-7 (0)

Taulukko 6: Henkilöstömäärä.

Vastaajista 36 prosenttia ilmoittaa henkilöstömääränsä kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana ja 12 prosenttia laskeneen. Kasvu on ollut yleisempää korkeakouluissa ja yleissivistävässä sekä suurimmissa oppilaitoksissa. Taiteen perusopetuksessa henkilöstömäärä näyttäisi laskeneen, kun taas vapaassa sivistystyössä kehitys on ollut odotettuakin parempaa. Muuten henkilöstön kasvu vastaa vuodentakaista kehitystä ja odotuksia.

Kasvua on ollut sekä opetus- ja tutkimushenkilössä että muussa henkilöstössä. Molemmissa henkilöstöryhmissä kasvu on ollut yleisempää suuremmissa oppilaitoksissa. Opetus- ja tutkimushenkilöstössä kasvu on kohdistunut etenkin korkeakouluihin ja muussa henkilöstössä yleissivistävään. Muussa henkilöstössä kasvua ei ole ollut taiteen perusopetuksessa eikä ammatillisessa koulutuksessa, vaan jopa pienoista laskua. Taiteen perusopetuksessa myös opetushenkilöstön määrän saldoluku on hieman negatiivinen. Opetus- ja tutkimushenkilöstössä kasvu on ollut odotettua hieman maltillisempaa pl. korkeakoulut. Muussa henkilöstössä kasvu kokonaisuutena vastaa hyvin odotuksia

Odotukset henkilöstön kasvusta seuraavan 12 kuukauden aikana ovat hieman matalammat kuin toteutuneet kuluneen 12 kuukauden aikana. Tämä pätee etenkin opetus- ja tutkimushenkilöstöön. Opetus- ja tutkimushenkilöstön määrän kasvun ennakoidaan jatkuvan yleissivistävässä ja korkeakoulutuksessa. Kokonaisuutena odotukset ovat kuitenkin vuodentakaista maltillisemmat. Myös muun henkilöstön määrän odotetaan hieman kasvavan pl. korkeakoulutus ja vapaa sivistystyö.



Kuvio 6: Henkilöstömäärä.

Rekrytointiongelmat

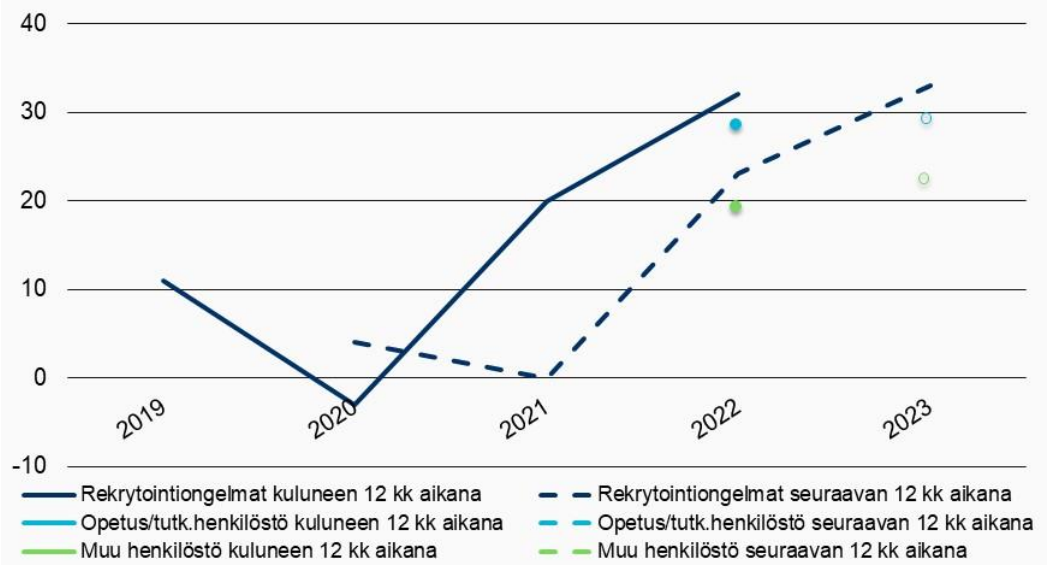
	Rekrytoin-tiongelmat kuluneen 12 kk ai-kana	Rekrytoin-tiongelmat seuraavan 12 kk ai-kana	Opetus/tutki-mushenki-löstön rekry-tointiongel-mat kulu-neen 12 kk aikana	Opetus/tutki-mushenki-löstön rekry-tointiongel-mat seuraa-van 12 kk ai-kana	Muun kuin opetus/tutki-mushenki-löstön rekry-tointiongel-mat kulu-neen 12 kk aikana	Muun kuin opetus/tutki-mushenki-löstön rekry-tointiongel-mat seuraa-van 12 kk ai-kana
Kaikki	32 (20)	33 (23)	28	29	19	23
KOULUTUSMUOTO						
Yleissivistävä			69	46	23	23
Ammatillinen			30	22	22	22
Vapaa sivistystyö			0	44	35	28
Taiteen perusopetus			0	15	0	13
AMK			29	29	0	14
Yliopisto			33	33	67	67
Muu			44	50	9	18
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ						
Alle 20			35	33	28	25
20-49			22	27	15	25
50-249			14	19	0	14
Väh. 250			46	39	46	31
OPISKELIJAMÄÄRÄ						
Alle 300			25	30	26	26
300-999			30	33	21	29
1000-4999			14	19	-5	10
Väh. 5000			50	42	42	25
ALUE						
Helsinki-Uusimaa			30	27	15	15
Etelä-Suomi			16	22	22	28
Länsi-Suomi			20	33	15	28
Pohjois- ja Itä-Suomi			38	29	29	21

Taulukko 7: Rekrytointiongelmat.

Vastaajista 35 prosenttia katsoo rekrytointiongelmien kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana. Lähes sama, 33 prosenttia, arvioi ongelmien kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana. Kokonaisuutena rekrytointiongelmien arvioidaan kasvaneen – vuosi sitten ennakoituakin yleisemmin – ja kasvavan edelleen.

Rekrytointiongelmia on kasvavassa määrin kohdattu kaikissa koulutusmuodoissa pl. taiteen perusopetus. Kasvavia ongelmia on kohdattu lähes kaiken kokoisissa koulutuksen järjestäjissä sekä Pohjois- ja Itä-Suomessa ja Helsinki-Uusimaan alueella. Rekrytointiongelmien odotetaan yleistyvän kaikissa koulutusmuodoissa, kaiken kokoisissa koulutuksen järjestäjissä ja kaikissa osin maata.

Opetus- ja tutkimushenkilöstössä rekrytointiongelmat ovat kasvaneet ja ennakoidaan kasvavan hieman muuta henkilöstöä yleisemmin. Opetus- ja tutkimushenkilöstössä rekrytointiongelmat ovat kasvaneet etenkin yleissivistävässä koulutuksessa. Vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa rekrytointiongelmien kasvua ei ole ollut. Muussa henkilöstössä rekrytointiongelmien kasvua ei ole ollut muista poiketen taiteen perusopetuksessa ja ammattikorkeakoulutuksessa. Molemmissa henkilöstöryhmissä rekrytointiongelmien odotetaan yleistyvän kaikissa koulutusmuodoissa, kaiken kokoisissa koulutuksen järjestäjissä ja kaikissa osin maata.



Kuvio 7: Rekrytointiongelmat.

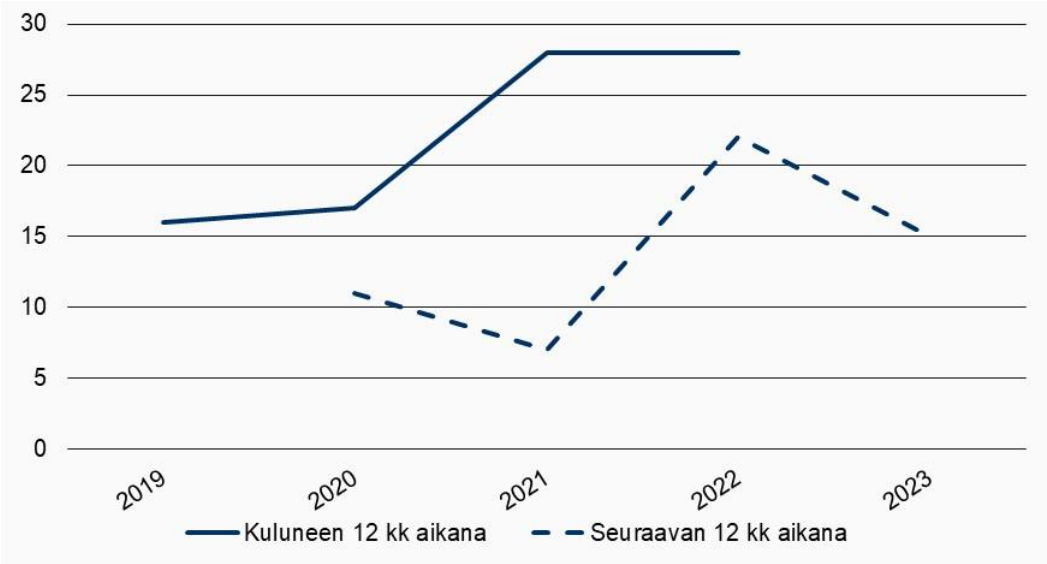
Investoinnit

	Investoinnit kuluneen 12 kk aikana	Investoinnit seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	28 (28)	15 (22)
KOULUTUSMUOTO		
Yleissivistävä	31 (63)	62 (55)
Ammatillinen	52 (42)	9 (17)
Vapaa sivistystyö	7 (13)	21 (36)
Taiteen perusopetus	31 (50)	-7 (-4)
AMK	14 (8)	14 (0)
Yliopisto	67 (33)	-67 (33)
Muu	25 (38)	0 (63)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ		
Alle 20	10 (14)	23 (27)
20-49	28 (32)	6 (21)
50-249	52 (50)	33 (29)
Väh. 250	38 (11)	-8 (6)
OPISKELIJAMÄÄRÄ		
Alle 300	28 (33)	21 (33)
300-999	19 (39)	23 (14)
1000-4999	46 (23)	4 (27)
Väh. 5000	31 (13)	8 (7)
ALUE		
Helsinki-Uusimaa	33 (32)	21 (24)
Etelä-Suomi	19 (10)	19 (26)
Länsi-Suomi	44 (29)	7 (29)
Pohjois- ja Itä-Suomi	29 (11)	14 (33)

Taulukko 8: Investoinnit.

Vastaajista 39 prosenttia ilmoittaa aineellisten investointiensa kasvaneen kuluneen 12 kuukauden aikana ja 50 prosenttia säilyneen entisellään. Investoinnit ovat kasvaneet kaikissa koulutusmuodoissa, kaiken kokoisissa koulutuksen järjestäjissä ja kaikissa osin maata. Vapaassa sivistystyössä ja ammattikorkeakouluissa investointeja lisänneiden osuus suhteessa vähentäneisiin on muita matalampi. Investointien kehitys on kaiken kaikkiaan vuodentakaista tasoa. Vuosi sitten olleet odotukset näyttäisivät hieman ylittyneen.

Hieman toteutunutta harvinaisempaa arvioidaan investointien kasvun olevan seuraavan 12 kuukauden aikana. Näin on kaikissa koulutusmuodoissa yleissivistävää koulutusta, vapaata sivistystyötä ja ammattikorkeakouluja lukuun ottamatta. Taiteen perusopetuksessa ja yliopistoissa ennakoidaan laskua investoinneissa. Kokonaisuutena odotukset investointien kasvusta ovatkin hieman laskeneet vuodentakaisesta. Odotukset investointien kasvusta ovat yleisempiä pienemmissä koulutuksen järjestäjissä.



Kuvio 8: Investoinnit.

Koulutusvienti

	Koulutusvienti kuluneen 12 kk aikana	Koulutusvienti seuraavan 12 kk aikana
Kaikki	7 (0)	11 (34)
Viejät	41 (-27)	71 (59)

Taulukko 9: Koulutusvienti.

Barometrissa koulutusviennille annettiin seuraava määritelmä: Koulutusviennissä koulutus- ja opetuspalveluiden asiakkaat, jotka voivat olla yksityishenkilöitä, yksityisten tai julkisten sektoreiden edustajia tai järjestöjä, ovat ulkomailla, mutta itse koulutuksen ei tarvitse tapahtua Suomen ulkopuolella, vaan vientiä on myös maksullisen koulutuksen järjestäminen Suomessa maksajan tai asiakkaan ollessa ulkomainen.

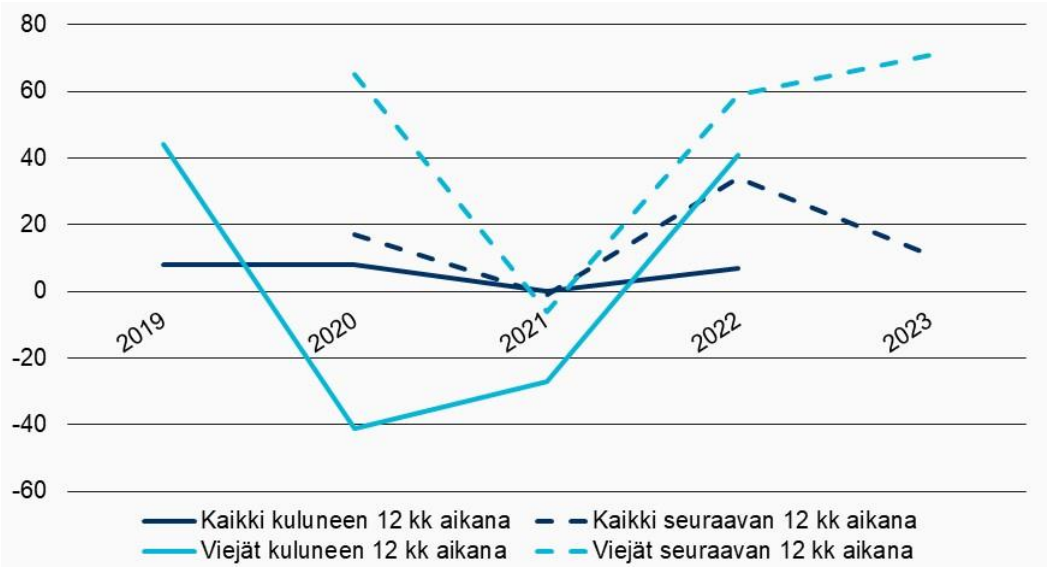
Yllä mainitusti vastaajista 17 prosenttia ilmoitti tekevänsä koulutusvientiä: 15 prosenttia pääsääntöisesti suoraan koulutusorganisaationa ja 2 prosenttia pääsääntöisesti erillisen koulutusvientiyhtiön kautta.

Kaikkiin vastaajiin suhteutettuna 9 prosentilla koulutusvienti oli kasvanut kuluneen 12 kuukauden aikana ja 2 prosentilla laskenut.

Seuraavan 12 kuukauden aikana 12 prosenttia arvioi koulutusviennin kasvavan ja vain prosentti laskevan.

Koulutusvientiä tekevistä 12 prosentilla vienti oli laskenut kuluneen 12 kuukauden aikana ja 53 prosentilla puolestaan kasvanut. Kasvua saaneiden osuus on noussut selkeästi ja samalla laskeneiden osuus supistunut selkeästi. Seuraavan 12 kuukauden aikana kukaan viejistä ei ennakoi koulutusviennin laskevan ja peräti 71 prosenttia kasvavan.

Odotukset koulutusviennin ennallaan säilymisestä ovat siten realisoituneet. Sen sijaan odotuksia kasvusta lähitulevaisuudessa on nyt virinnyt. Syynä lienee pitkälti koronan aiheuttamat esteet ja usko näiden esteiden poistumiseen lähitulevaisuudessa.



Kuvio 9: Koulutusvienti.

Taloudellinen tulos

	Viimeisimmän tilinpäätöksen jäämä	Viimeisimmän tilinpäätöksen jäämän kehitys	Kuluvan tilikauden jäämän kehitys
Kaikki	18 (42)	12 (22)	-46 (-18)
KOULUTUSMUOTO			
Yleissivistävä	10 (31)	-9 (19)	-33 (-38)
Ammatillinen	22 (58)	-4 (22)	-30 (-13)
Vapaa sivistystyö	31 (27)	17 (7)	-31 (-30)
Taiteen perusopetus	0 (48)	0 (40)	-70 (-46)
AMK	0 (75)	57 (42)	-43 (25)
Yliopisto	33 (33)	33 (33)	-100 (33)
Muu	-8 (38)	-17 (13)	-33 (0)
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ			
Alle 20	13 (14)	23 (18)	-37 (-36)
20-49	18 (48)	-6 (22)	-62 (-33)
50-249	24 (36)	5 (12)	-33 (-11)
Väh. 250	15 (72)	46 (39)	-46 (17)
OPISKELIJAMÄÄRÄ			
Alle 300	8 (11)	-7 (4)	-48 (-41)
300-999	13 (52)	0 (32)	-63 (-32)
1000-4999	33 (56)	50 (29)	-38 (4)
Väh. 5000	38 (53)	15 (22)	-23 (14)
ALUE			
Helsinki-Uusimaa	22 (39)	14 (15)	-51 (-20)
Etelä-Suomi	23 (58)	-18 (30)	-43 (-22)
Länsi-Suomi	30 (57)	19 (40)	-26 (-3)
Pohjois- ja Itä-Suomi	24 (61)	14 (50)	-45 (0)

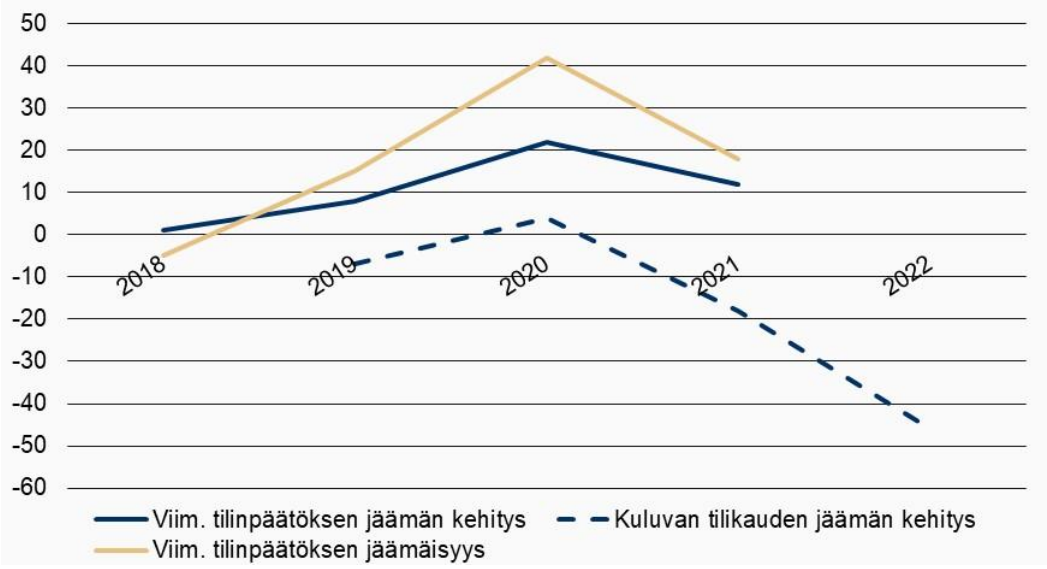
Taulukko 10: Koulutuksen järjestäjien taloudellinen tulos.

Vastaajista 47 prosentilla viimeisin tilinpäätös on ollut ylijäämäinen, 25 prosentilla tasapainossa ja 28 prosentilla alijäämäinen. Alijäämäisten osuus on noussut reilulla 10 prosenttiyksiköllä ja ylijäämäisten vastaavasti laskenut vuoden takaisesta. Ylijäämäisyys on ollut alijäämäisyyttä yleisempää kaikissa kokoluokissa ja koulutusmuodoissa pl. taiteen perusopetusta ja ammattikorkeakouluja. Pienemmissä koulutuksen järjestäjissä ei kuitenkaan yhtä yleisesti kuin suuremmissa.

Kokonaisuutena jäämäisyys on parantunut viimeisimmässä tilinpäätöksessä edelliseen verrattuna, mutta ei kuitenkaan kaikissa koulutusmuodoissa eikä samoissa määrin kuin vuotta aiemmin. Yleissivistävässä ja ammatillisessa koulutuksessa sekä taiteen perusopetuksessa tilanne heikkeni tai säilyi entisellään viimeisimmässä tilinpäätöksessä.

Kuluvan tilikauden jäämän suhteen ollaan pessimistisempiä. Vastaajista 8 prosenttia odottaa ylijäämän kasvavan tai alijäämän supistuvan toteutuneen 37 prosentin sijaan. Alijäämän kasvamista tai ylijäämän supistumista odottavia on 54 prosenttia toteutuneen 25 prosentin sijaan. Odotukset ovat toteutunutta heikommat kaikissa koulutusmuodoissa. Suuremmissa koulutuksen järjestäjissä odotukset ovat pienempiä hieman paremmat.

Kokonaisuutena taloudellinen tilanne näyttäytyy hieman vuoden takaista heikompana, kuten vuosi sitten ennakoitiinkin. Heikkenemisen ennakoidaan myös jatkuvan. Selkeimmin kannattavuuden kanssa näytettäisiin kamppailtavan jatkossakin taiteen perusopetuksessa.



Kuvio 10: Koulutuksen järjestäjien taloudellinen tulos.

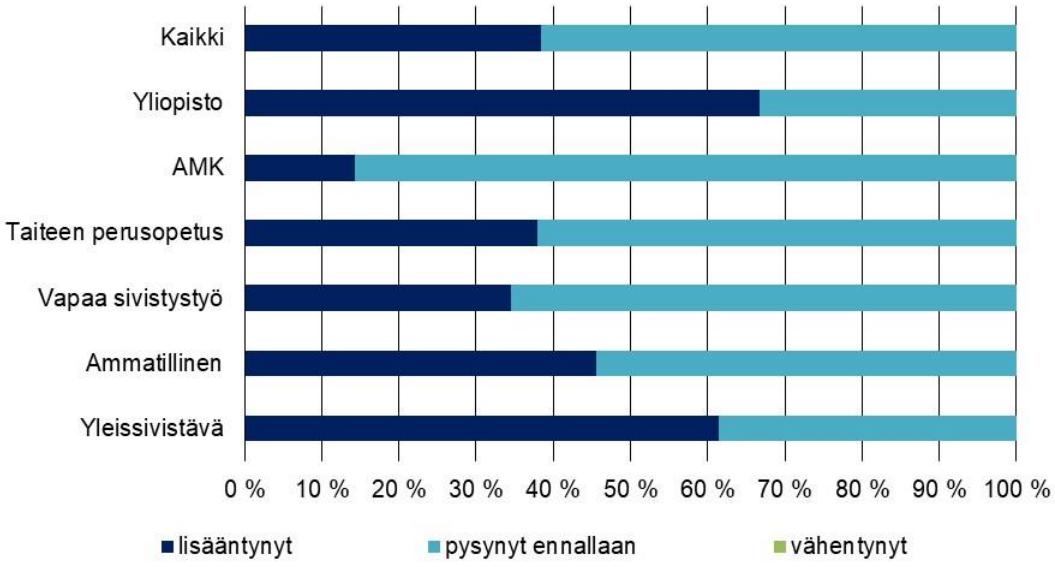
Henkilöstön hallinnollisen työn määrä

Koulutuksen järjestäjien opetus- ja tutkimushenkilöstön hallinnollisen työn katsoo lisääntyneen kuluneen 12 kuukauden aikana vajaa 40 prosenttia järjestäjistä. Erityisesti – yli 60 prosenttia – arvioidaan hallinnollisen työn määrän kasvaneen yliopistoissa ja yleissivistävässä koulutuksessa.

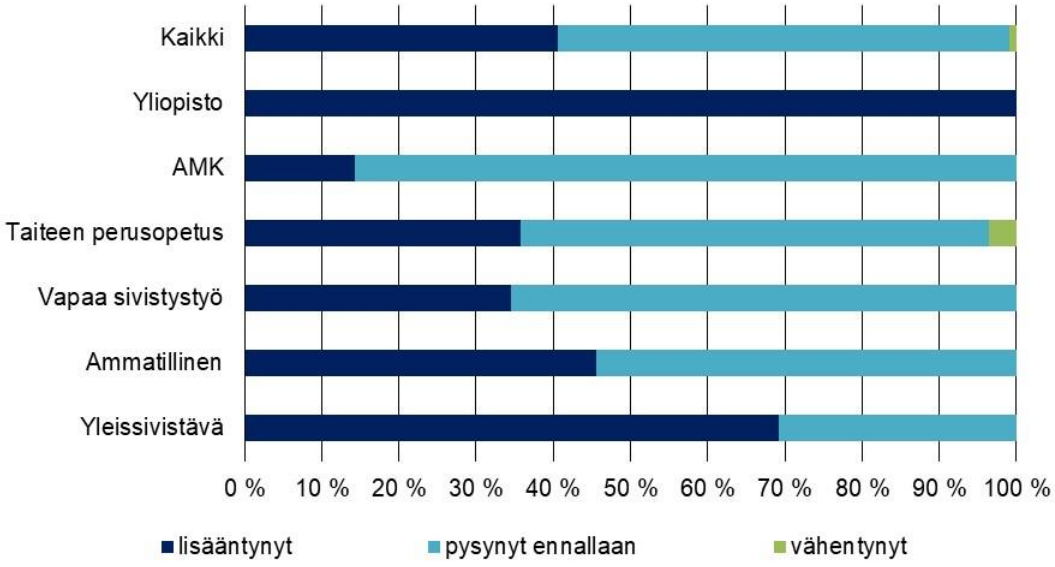
Ammattikorkeakouluista vain 15 prosenttia arvioi opetus- ja tutkimushenkilöstön hallinnollisen työmäärän kasvaneen. Ammatillisessa koulutuksessa reilu 40 prosenttia sekä vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa vajaa 40 prosenttia arvioi hallinnollisen työn määrän kasvaneen. Toisaalta kukaan ei arvioi hallinnollisen työn määrän vähentyneen.

Koulutuksen järjestäjistä reilu 40 prosenttia arvioi muun kuin opetus- ja tutkimushenkilöstön hallinnollisen työn määrän lisääntyneen kuluneen 12 kuukauden aikana. Erityisesti arvioidaan hallinnollisen työn määrän kasvaneen yliopistoissa (100 prosenttia) ja yleissivistävässä koulutuksessa 70 prosenttia).

Ammattikorkeakouluista vain 15 prosenttia arvioi muun kuin opetus- ja tutkimushenkilöstön hallinnollisen työmäärän kasvaneen. Ammatillisessa koulutuksessa reilu 40 prosenttia sekä vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa vajaa 40 prosenttia arvioi hallinnollisen työn määrän kasvaneen. Merkittävää laskua ei arvioida tapahtuneen myöskään muun kuin opetus- ja tutkimushenkilöstön osalta.

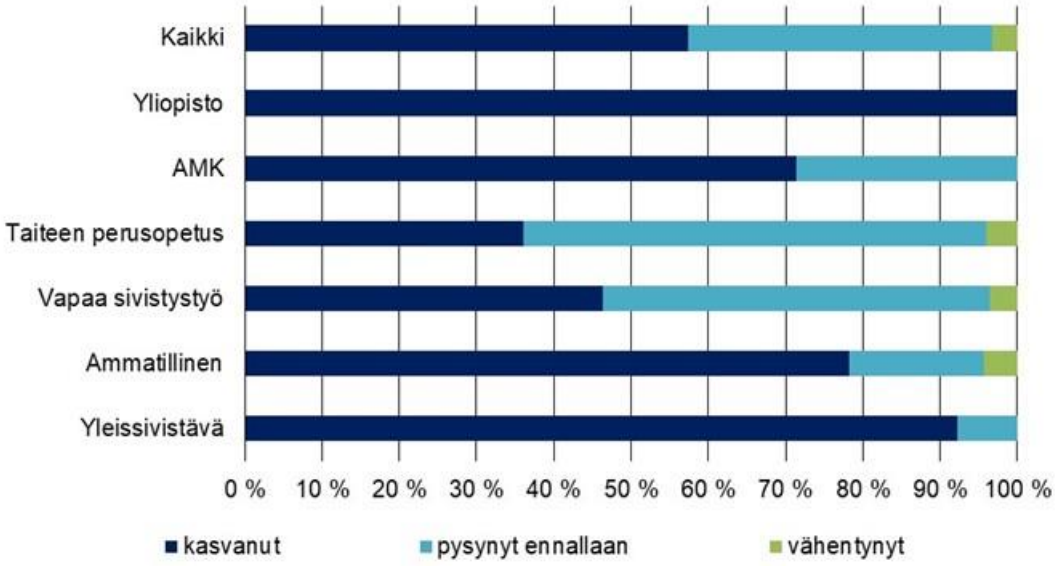


Kuvio 11: Opetus/tutkimushenkilöstön hallinnollisen työn määrä kuluneen 12 kk aikana.



Kuvio 12: Muun kuin opetus/tutkimushenkilöstön hallinnollisen työn määrä kuluneen 12 kk aikana.

Opiskelijoiden tuki- ja hyvinvointipalveluiden tarve



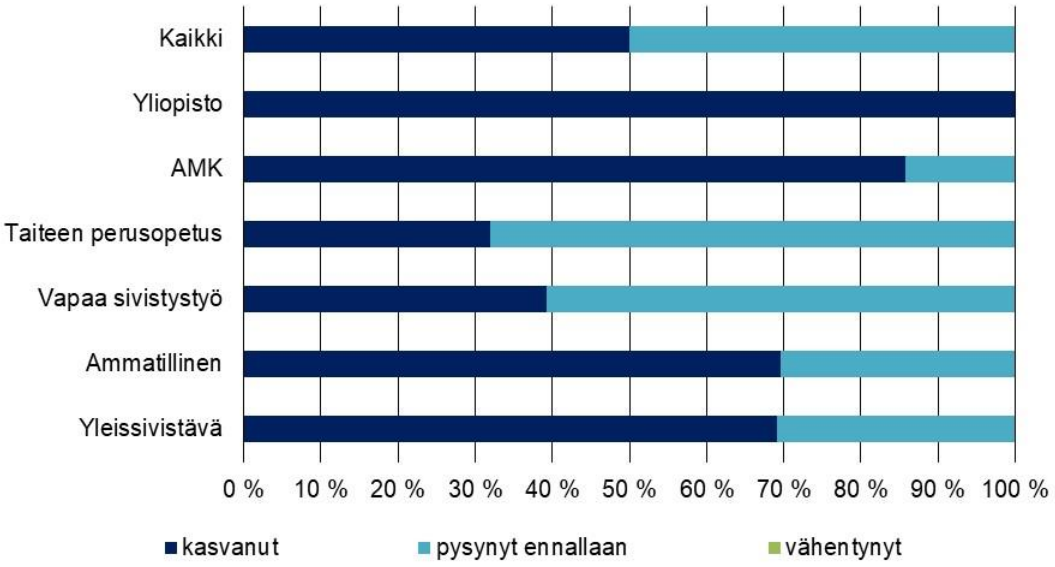
Kuvio 13: Tuki/hyvinvointipalveluita tarvitsevien opiskelijoiden/oppilaiden määrä kuluneen 12 kk aikana.

Koulutuksen järjestäjistä 57 prosenttia katsoo tuki- ja hyvinvointipalveluita tarvitsevien opiskelijoiden määrän kasvaneen kuluneen 12 kuukauden. Erityisesti arvioidaan tuki- ja hyvinvointipalveluiden tarpeen kasvaneen yliopistoissa (100 prosenttia) ja yleissivistävässä koulutuksessa (yli 90 prosenttia).

Vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa noin 40 prosenttia arvioi tuki- ja hyvinvointipalveluiden tarpeen kasvaneen. Ammatillisessa koulutuksessa vajaa 80 prosenttia sekä ammattikorkeakoulutuksessa reilu 70 prosenttia arvioi opiskelijoiden tuki- ja hyvinvointipalveluiden tarpeen kasvaneen. Toisaalta ammatillisessa koulutuksessa, vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa yksittäiset järjestäjät arvioivat tarpeen vähentyneenkin.

Koulutuksen järjestäjistä puolet kertoo omien panostustensa opiskelijoiden tuki- ja hyvinvointipalveluihin kasvaneen kuluneen 12 kuukauden. Erityisesti tuki- ja hyvinvointipalvelupanostusten kasvua on ollut yliopistoissa (100 prosenttia) ja ammattikorkeakouluissa (85 prosenttia).

Vapaassa sivistystyössä ja taiteen perusopetuksessa 30–40 prosenttia arvioi tuki- ja hyvinvointipalveluihin panostamisen kasvaneen. Sekä ammatillisessa koulutuksessa että yleissivistävässä koulutuksessa noin 70 prosenttia kertoo kasvattaneensa omia panostuksiaan opiskelijoiden tuki- ja hyvinvointipalveluihin. Samaan aikaan kukaan ei katso tuki- ja hyvinvointipalvelupanostustensa vähentyneen.



Kuvio 14: Panostukset opiskelijoiden/oppilaiden tuki/hyvinvointipalveluihin kuluneen 12 kk aikana.

TOIMIALAKATSAUS

KOULUTUSALA – JÄRJESTÄJÄT, HENKILÖSTÖ JA RAHOITUS

Koulutuksen järjestäjien määrä

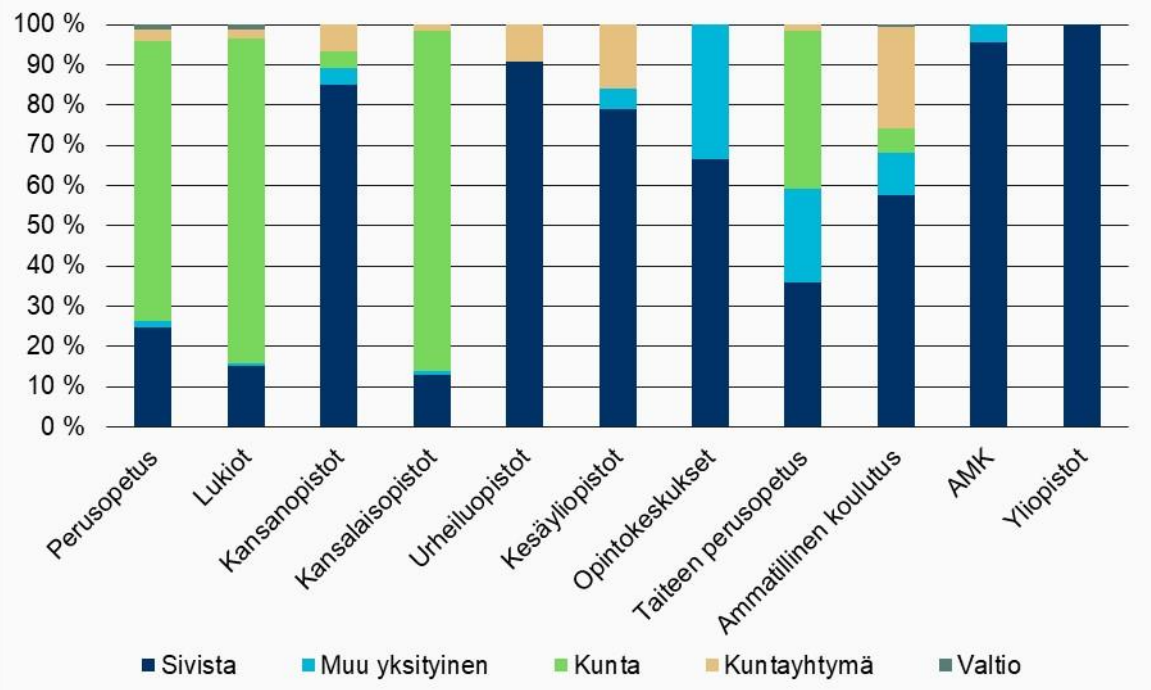
Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2021 lopussa oli toiminnassa 689 koulutuksen järjestäjää. Uusia koulutuksen järjestäjiä tuli 11. Koulutuksen järjestäjiä oli kuitenkin kaiken kaikkiaan 2 vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Koulutuksen järjestäjistä 48 prosenttia oli kuntia tai kuntayhtymiä, 4 prosenttia valtion yksiköitä ja 45 prosenttia yksityisiä. Loput toimivat Ahvenanmaalla. Alla olevassa taulukossa koulutuksen järjestäjiä on jaoteltu koulutusmuodoittain Vipusesta kerättynä. Määrä eroaa edellä esitetystä, koska sama koulutuksen järjestäjä voi toimia eri koulutusmuodoissa.

Yleissivistävät koulut sekä kansalaisopistot toimivat valtaosaksi osana kuntia. Perusopetuksen järjestäjistä kuitenkin reilu neljäsosa on yksityismuotoisia. Taiteen perusopetuksen järjestäjistä lähes 60 prosenttia toimii yksityisessä muodossa. Ammatillisessa opetuksessa 68 prosenttia järjestäjistä on yksityisiä. Muissa koulutusmuodoissa koulutuksen järjestäjät ovat (lähes) kokonaan yksityismuotoisia.

	YHTEENSÄ	Yksityiset	Valtio	Kunta	Kuntayhtymä
Perusopetus	418	110	5	291	12
Lukiot	268	42	3	217	6
Kansanopistot	74	66	0	3	5
Kansalais- ja työväenopistot	172	24	0	145	3
Urheiluopistot	11	10	0	0	1
Kesäyliopistot	19	16	0	0	3
Opintokeskukset	12	12	0	0	0
Taiteen perusopetus	120	71	0	47	2
Ammatillinen koulutus	132	90	1	8	33
AMK	22	22	0	0	0
Yliopistot	13	13	0	0	0

Taulukko 11: Koulutuksen järjestäjien määrät koulutusmuodoittain 2021. (Lähde: Vipunen.)



Kuvio 15: Koulutuksen järjestäjien jakautuminen koulutusmuodoittain 2021. (Lähde: Vipunen.)

Oppilaitosten määrä

Tilastokeskuksen mukaan oppilaitoksia oli 3 049 vuonna 2021. Oppilaitosten määrä laski 55. Näissä opiskeli lähes 1,8 miljoonaa opiskelijaa syksyllä 2021. Tutkintotavoitteisessa koulutuksessa näistä oli vajaat 1,4 miljoonaa.

Peruskouluja oli toiminnassa 2 085 kappaletta, joista vuosiluokat 1–9 käsittäviä yhtenäiskouluja oli 22,5 prosenttia. Yhtenäiskoulujen osuus peruskouluista on kymmenessä vuodessa kasvanut 9 prosenttiyksikköä. Peruskouluissa opiskeli kokonaisuutena 552 300 oppilasta (ei sisällä peruskoulujen 9 700 esikoululaista (49 000 kävi esikoulua varhaiskasvatuksen yhteydessä) eikä 1 000 lisäopetuksessa ollutta). Näistä erityiskouluja oli 60 kouluttaen 3 500 oppilasta. Kaikkien peruskoulujen koko on kasvanut kymmenen vuoden aikana, mutta erityisesti on kasvanut yhtenäiskoulujen keskikoko: 30 prosenttia.

Käytettävissä olevien tilastojen mukaan ainakin 30,3 prosenttia syksyn 2020 peruskoulun oppilaista sai jonkinlaista tukea lukuvuonna 2020–2021. Osuus on 1,1 prosenttiyksikköä suurempi kuin edellisenä vuotena.

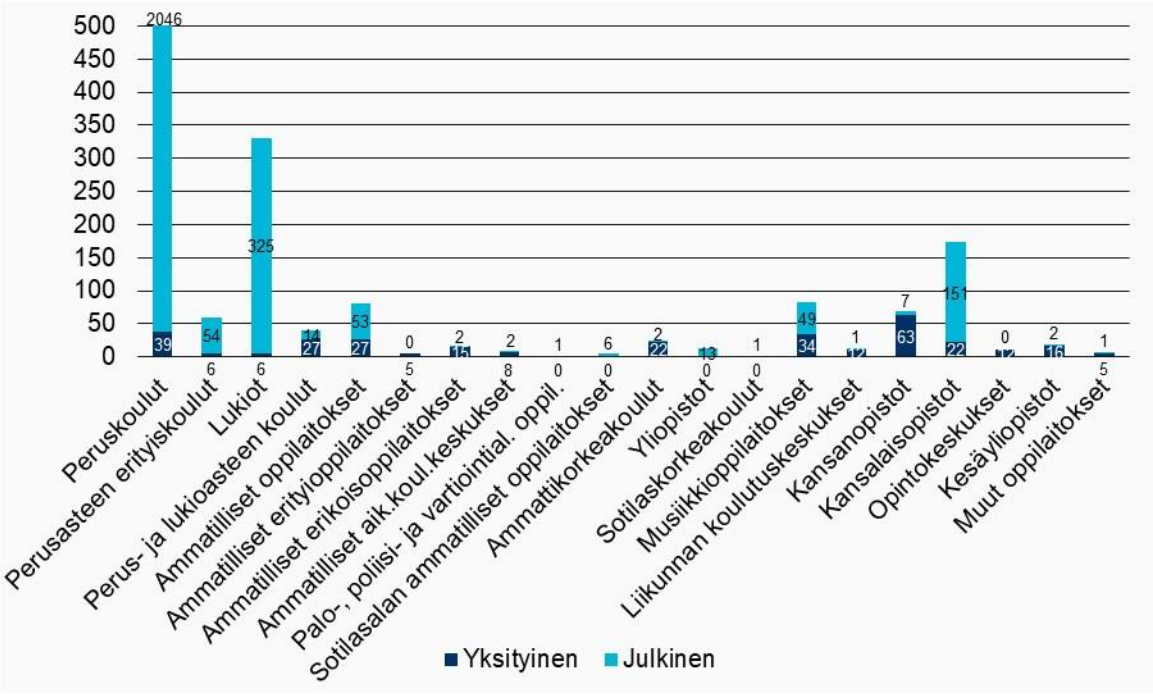
Lukioita oli 331, joissa opiskeli 114 700 opiskelijaa. Perus- ja lukioasteen sisältäviä kouluja oli 41, joissa opiskeli 28 400 oppilasta. Kansalaisopistoja oli 173 ja näissä opiskeli 390 600 opiskelijaa syksyllä 2021. Ammatillisia oppilaitoksia oli 80 ja musiikkioppilaitoksia oli 83. Ammatillisissa oppilaitoksissa peruskoulutuksessa opiskelijoita oli 216 600. Muissa 39 ammatillisessa erityis-, erikois- ja aikuisoppilaitoksessa opiskeli noin 33 000 opiskelijaa. Musiikkioppilaitoksissa opiskelijoita oli 60 100. Muissa oppilaitosmuodoissa opiskelijamäärät jäävät yllä mainittujen alle.

Korkeakouluista yliopistoja oli 13 ja ammattikorkeakouluja 24 sisältäen

poliisiammattikorkeakoulun ja Ahvenanmaan ammattikorkeakoulun. Ammattikorkeakouluissa opiskeli 160 300 ja yliopistoissa 164 800 opiskelijaa.

Edellä mainittu tilasto ei sisällä kaikkia taiteen perusopetuksen järjestäjiä ja oppilaitoksia.

Opetushallituksen keväällä 2020 julkaiseman selvityksen mukaan taiteen perusopetuksen oppilaitoksia on 424. Näistä opetus- ja kulttuuriministeriön tuntiperusteisen valtionosuuden piirissä on noin kolmasosa.



Kuvio 16: Oppilaitosten määrät koulutusmuodoittain 2021. (Lähde: Tilastokeskus.)

Henkilöstö

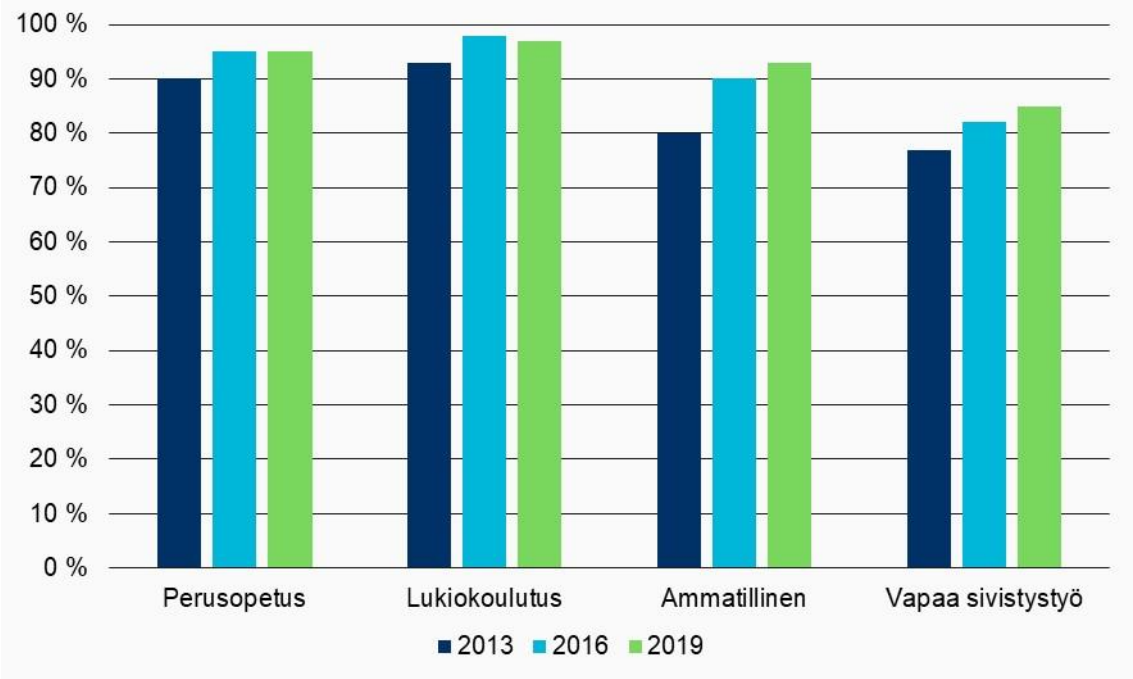
Tilastokeskuksen mukaan koulutusala työllistää 181 000 henkilöä, joka vastaa 7,1 prosenttia työllisistä. Yksityiset koulutuksen järjestäjät työllistävät reilun kolmasosan koulutusalan henkilöstöstä.

Opetushenkilöstöä on reilu kaksi kolmasosaa henkilöstöstä – muuta henkilöstöä vastaavasti vajaa kolmasosa. Opetushenkilöstöstä kolme neljäsosaa on naisia. Korkeakouluopettajista reilu puolet on naisia, kun varhaiskasvatuksen- ja perusopetuksen alakoulujen opettajista vajaa 90 prosenttia.

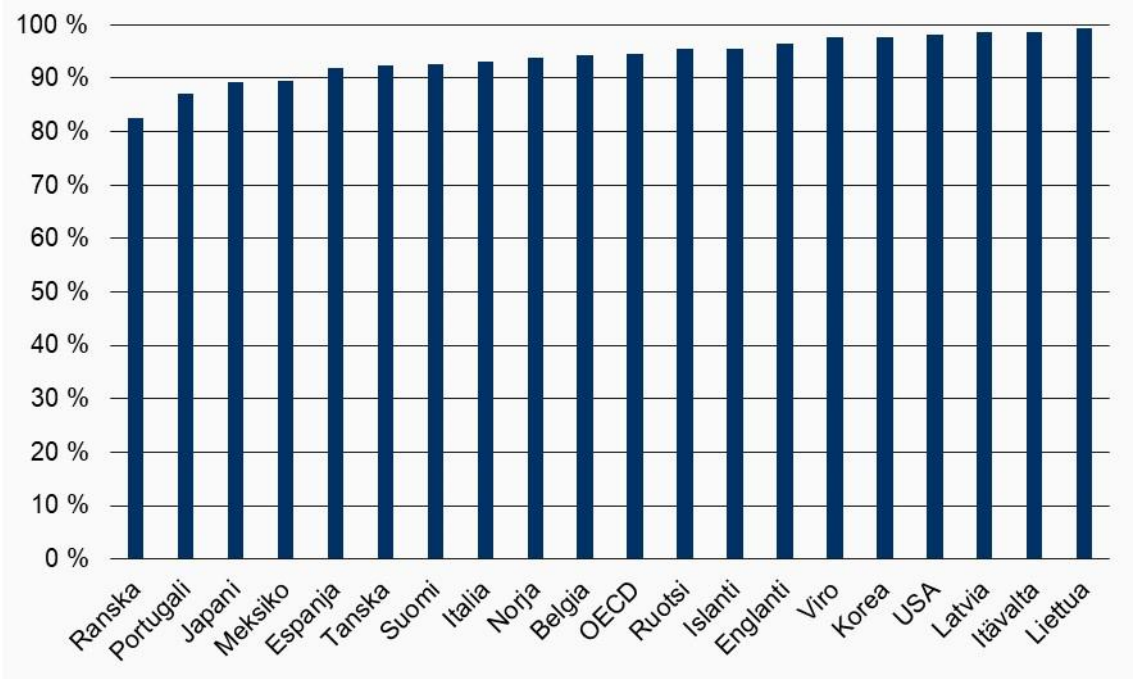
Opetushallituksen tiedonkeruun perusteella perusopetuksen opettajista 95 prosenttia on muodollisesti päteviä. Lukioiden opettajista peräti 97 prosenttia. Ammatillisen koulutuksen opettajista 93 prosenttia sekä vapaan sivistystyön opettajista 85 prosenttia oli muodollisesti päteviä vuonna 2019.

Jatko- ja täydennyskoulutukseen sekä asiantuntijavaihtoon osallistui 84 prosenttia opettajista vuonna 2018. Kun huomioon otetaan epäformaalimmat tavat, mm. työpaikalla osaamisen kehittäminen, täydentää

osaamista, osaamisen kehittäminen kattaa noin 93 prosenttia opettajista. Tämä on hieman alle OECD-maiden keskitason, mutta toisaalta suomalaisten opettajien koulutustaso on korkea: opettajat suorittavat pääsääntöisesti ylemmän korkeakoulututkinnon.



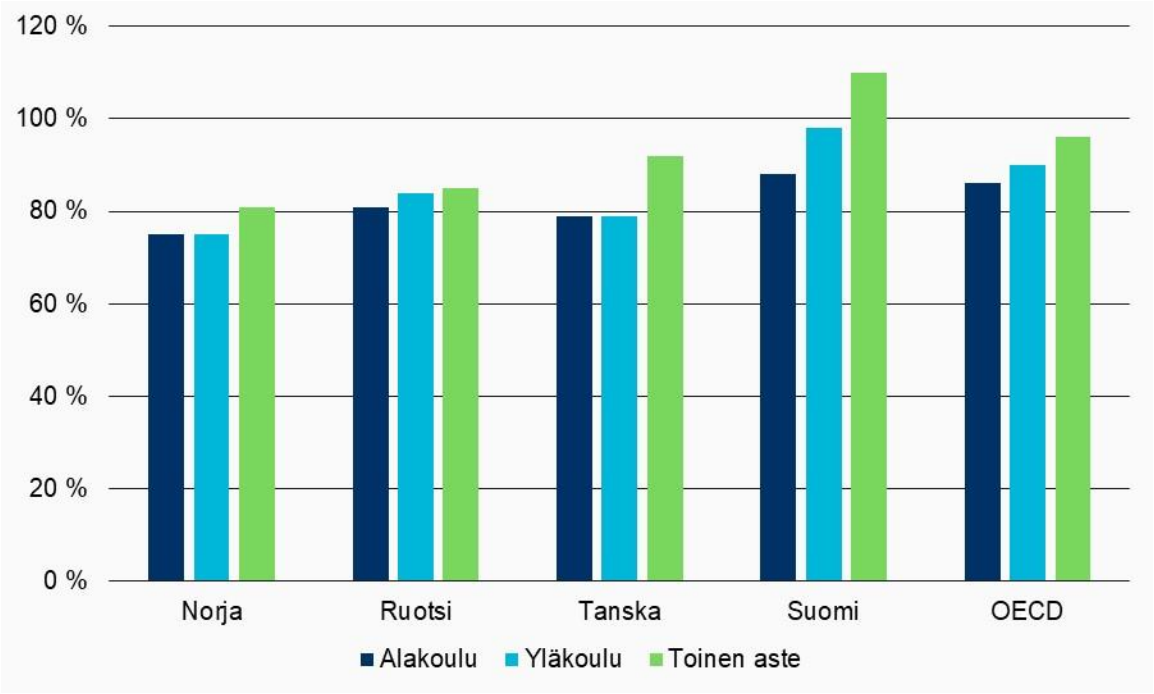
Kuvio 17: Opettajien muodollinen pätevyys. (Lähde: OPH, Opettajat ja rehtorit.)



Kuvio 18: Opettajien osallistuminen osaamisen kehittämiseen kuluneen 12 kk aikana (Lähde: OECD, TALIS, 2018.)

OECD:n vertailujen mukaan opettajien ansiot vastaavat Suomessa muiden korkeakoulutettujen ansiotasoa.

Tilastokeskuksen mukaan yliopisto- ja korkeakouluopettajien keskiansio oli noin 4 900 vuonna 2021. Ammatillisen opettajan keskiansio oli reilut 4 000 euroa. Lukion ja peruskoulun yläluokkien opettajat ansaitsivat keskimäärin hieman reilut 4 000 euroa. Peruskoulun alaluokkien opettajat ja lastentarhaopettajat ansaitsivat noin 3 300 euroa.

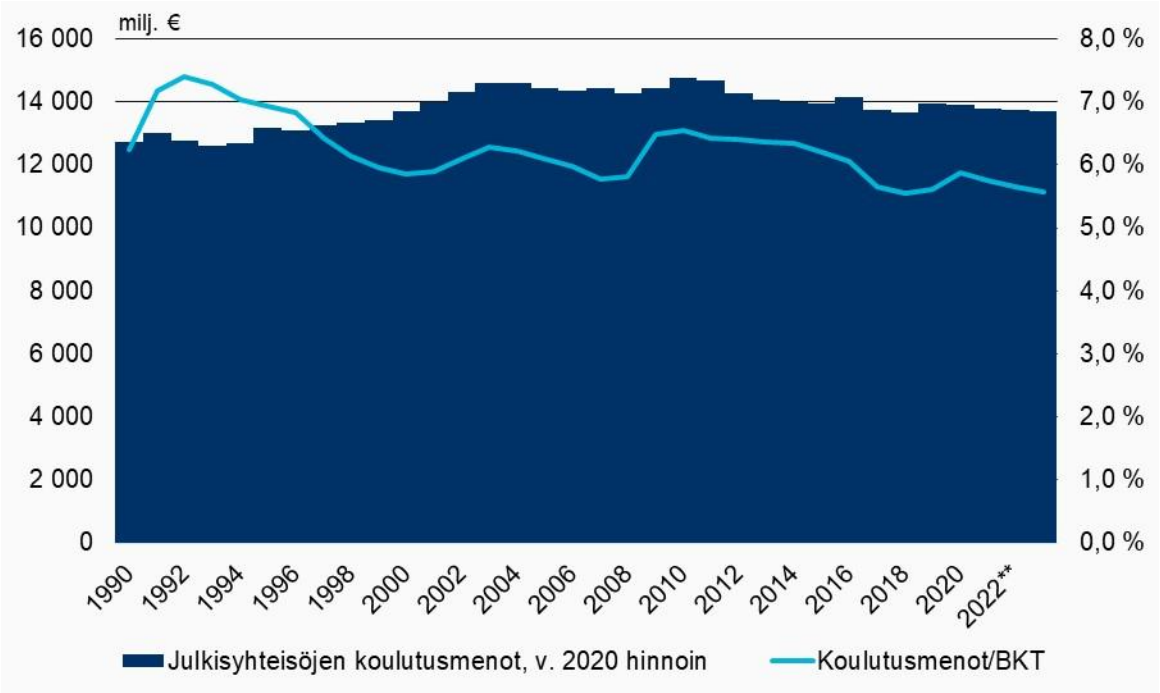


Kuvio 19: Opettajien ansiot suhteessa korkeakoulutettuihin 2021. (Lähde: OECD.)

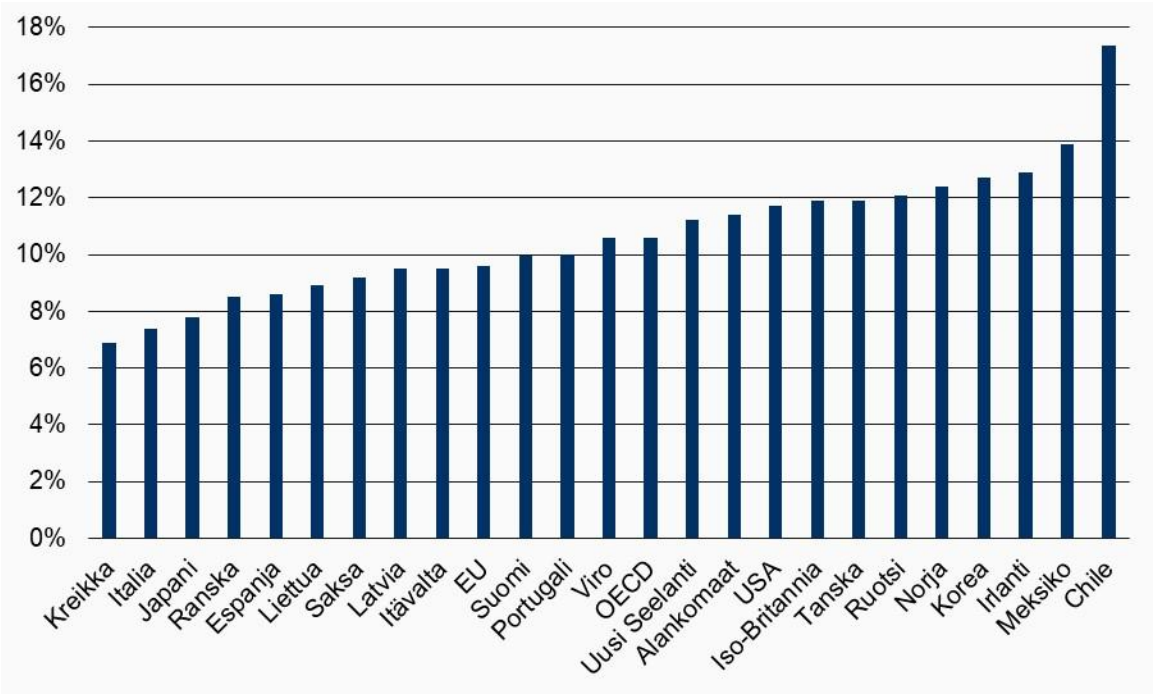
Julkinen rahoitus ja koulutusmenot

Tilastokeskuksen mukaan julkiset menot koulutukseen ovat laskeneet jopa nimellisesti joinakin viime vuosina. Reaalista laskua tapahtui hieman myös vuosituhannen ensimmäisellä vuosikymmenellä. Reaalisesti koulutuksen julkinen rahoitus on vaihdellut kolme viimeisintä vuosikymmentä 12–14 miljardin euron välillä. Suhteessa BKT:hen panostus koulutukseen on ollut trendinomaisesti laskussa. Nykyään panostus on reilut 5 prosenttia suhteessa BKT:hen. Tämä on päälle OECD-maiden keskiarvon 5 prosenttia ja EU-maiden keskiarvon 4,5 prosenttia. Muissa Pohjoismaissa, USA:ssa ja Iso-Britanniassa koulutuspanostus suhteessa BKT:hen on 0,5–1,5 prosenttiyksikköä korkeampaa.

Myös suhteutettuna koko julkiseen talouteen koulutuksen osuus on laskenut Suomessa ollen nykyään noin 10 prosenttia. Tämä on alle OECD-maiden keskiarvon 10,6 prosenttia, mutta toisaalta hieman päälle EU-maiden keskiarvon 9,5 prosenttia. Muissa Pohjoismaissa, USA:ssa, Iso-Britanniassa ja Koreassa koulutusmenon osuus on 12–13 prosenttia julkisesta taloudesta.



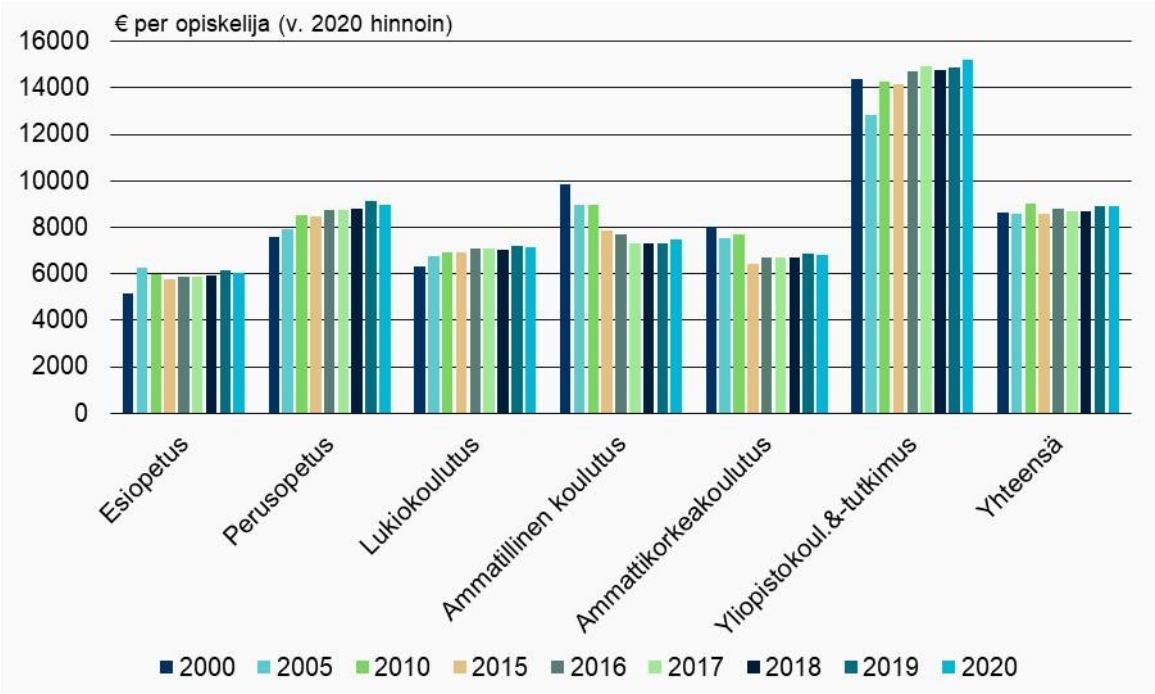
Kuvio 20: Julkinen panostus koulutukseen. (Lähde: Tilastokeskus, 2021**–23** Sivista.)



Kuvio 21: Julkiset koulutuspanostukset suhteessa julkiseen kokonaismenoon 2019. (Lähde: OECD.)

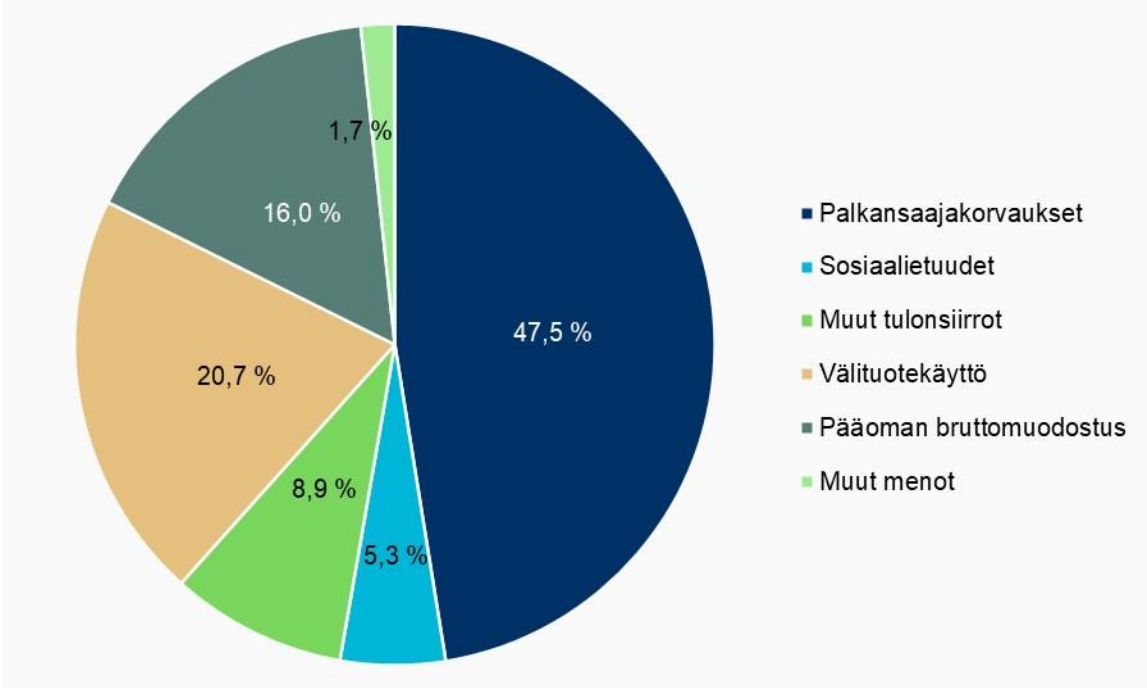
Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 esiopetuksessa järjestäjien menot opiskelijaa kohden ovat 6 000 euroa vuodessa ja ne ovat säilyneet reaalisesti lähes muuttumattomina reilun vuosikymmenen ajan. Perusopetuksessa panostus oppilasta kohden on 9 000 euroa, panostuksen hieman noustuakin. Lukiokoulutuksessa koulutuksen järjestäjien menot opiskelijaa kohden ovat 7 100 euroa vuodessa säilyttäen reaalisen tasonsa.

Ammattikorkeakoulutuksessa meno on ollut hieman laskeva ollen nykyään 6 800 euroa per opiskelija. Reaalisesti merkittävin lasku on tapahtunut ammatillisessa koulutuksessa. Nykyään panostus opiskelijaa kohden on 7 500 euroa, kun vielä viime vuosikymmenen alussa panostus oli 9 000. Yliopisto-opiskelijaa kohden meno on reilut 15 000 euroa. Reaalinen taso on säilynyt.



Kuvio 22: Reaaliset käyttömenot per opiskelija vuodessa. (Lähde: Tilastokeskus.)

Tilastokeskuksen mukaan koulutuksen menoista lähes puolet on palkkoja ja muita palkansaajakorvauksia. Lisäksi sivukulut muodostavat 14 prosenttia menoista. Siten henkilöstömenot ovat reilut 60 prosenttia koulutusmenoista. Reilu viidennes menoista muodostuu tavaroiden ja palveluiden ostoista. Pääomainvestoinnit vievät lähes kaiken lopun – 16 prosenttia – menoista.



Kuvio 23: Koulutusmenojen rakenne 2020. (Lähde: Tilastokeskus.)

OPISKELIJAT JA OSAAMINEN

Aikuiskoulutukseen eli erityisesti aikuisia varten järjestettyyn koulutukseen osallistui 18–64 -vuotiaista vuonna 2017 joka toinen eli 1,6 miljoonaa henkeä Tilastokeskuksen mukaan. Arviona voi sanoa, että koulutuksen järjestäjien koulutukseen osallistuu lähemmäs 2,5 miljoonaa suomalaista vuodessa tutkinto- ja aikuisopiskelijoina. Jos otetaan huomioon muiden järjestämä koulutus ja epäformaalimmat opiskelun muodot, kuten yksittäiset luennot ja esitelmät, suomalaisista yli puolet kouluttautuu vuosittain.

Tutkintotavoitteiseen koulutukseen osallistui reilut 1,4 miljoonaa opiskelijaa vuonna 2021. Oppilaiden määrä kääntyi laskuun peruskoulutuksessa – ollen laskeva myös vapaassa sivistystyössä vuonna 2021. Lukiokoulutuksessa laskeva trendi on pysähtynyt kolmena viime vuotena. Muissa oppilaitosmuodoissa opiskelijoiden määrä on ollut kasvava viime vuosina.

Opiskelijoista 52 prosenttia sekä uusista opiskelijoista ja tutkinnon suorittaneista 55 prosenttia oli naisia.

Koulutuksessa oli 88 400 ulkomaalaista (kansalaisuus muu kuin suomi) opiskelijaa vuonna 2021. Määrä on 6,4 prosenttia kaikista opiskelijoista (vieraskielisiä 10,6 prosenttia). Eniten ulkomaalaisia opiskelijoita oli ammatillisessa koulutuksessa, 9,4 prosenttia, ja vähinten lukiokoulutuksessa, 2,7 prosenttia. Ulkomaalaisia opiskelijoita oli 6,6 prosenttia ammattikorkeakoulutuksessa ja 7,8 prosenttia yliopistokoulutuksessa.

	Uudet opiskelijat	Opiskelijat	Valmistuneet
Ammatillinen peruskoulutus	108 978	271 430	50 987
Ammattikorkeakoulutus	49 234	156 059	29 081
Yliopistokoulutus	32 143	158 589	31 085
Oppisopimuskoulutus	29 804	70 266	17 650
YHTEENSÄ	220 159	656 344	128 803

Taulukko 12: Tutkintotavoitteisen koulutuksen opiskelijat ja valmistuneet 2021. (Lähde: Tilastokeskus.)

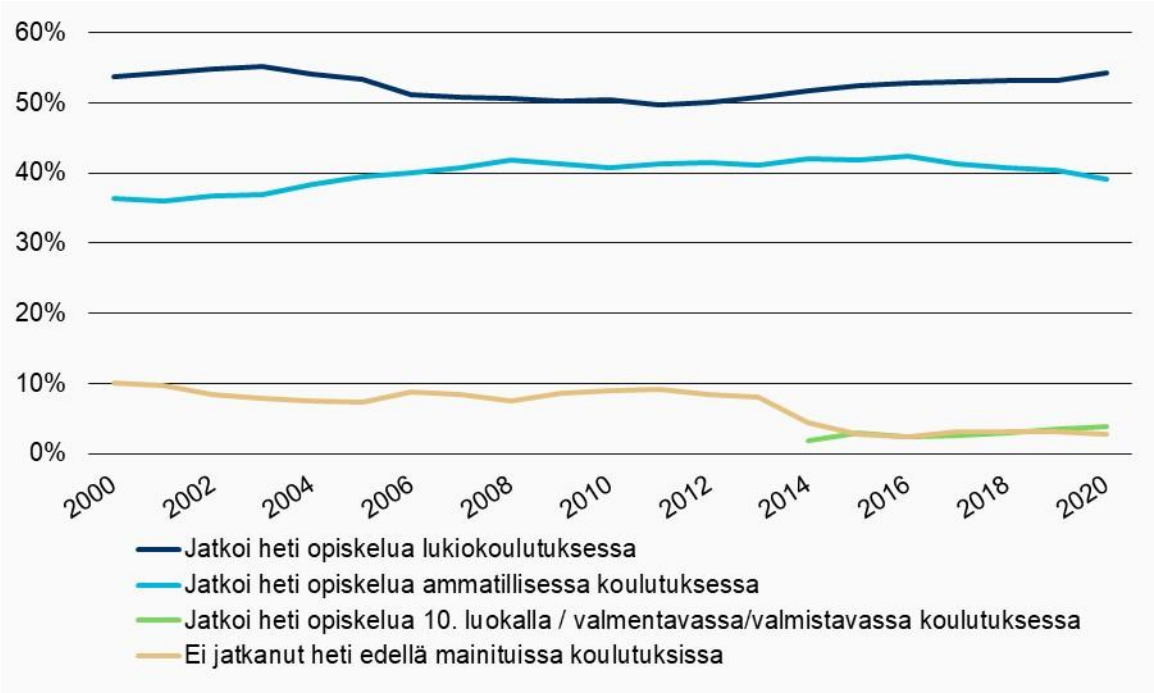
Koulutukseen hakeutuminen ja sijoittuminen

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 peruskoulun päättäneistä lähes kaikki 9. luokan päättäneet hakivat välittömästi jatko-opintoihin. Hakematta jätti vain puoli prosenttia. Tutkintotavoitteisessa koulutuksessa ei jatkanut 6,6 prosenttia (3 900). Näistäkin yli puolet (2 300) jatkoi valmistavassa koulutuksessa.

Lukiokoulutuksessa jatkoi heti peruskoulun jälkeen 54 prosenttia ja ammatillisessa koulutuksessa 39 prosenttia. Vuonna 2019 tutkintotavoitteisen ja valmistavan koulutuksen ulkopuolelle jääneistäkin valtaosa jatkoi tutkintokoulutuksessa 2020.

Vuoden 2020 kevään uusista ylioppilaista jatko-opiskelupaikkaa haki 84 prosenttia – nousua 3 prosenttiyksikköä. Uusista ylioppilaista 63 prosenttia ei kuitenkaan jatkanut tutkintoon johtavassa koulutuksessa ylioppilaaksitulovuonna.

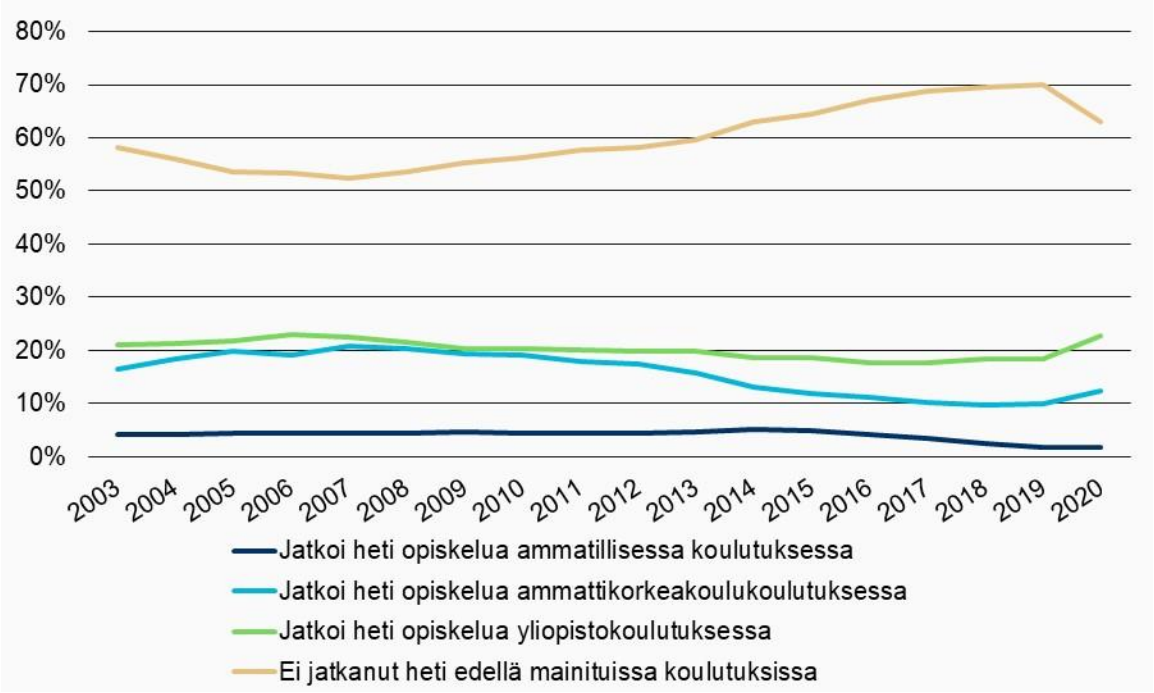
Reilussa kymmenessä vuodessa jatko-opintojen ulkopuolelle jääneiden osuus uusista ylioppilaista on kasvanut 11 prosenttiyksikköä – vuonna 2020 osuus kuitenkin laski 7 prosenttiyksikköä. Etenkin naisten ja ammattikorkeakoulutuksessa välittömästi jatkavien osalla on tapahtunut laskua: vuonna 2007 ammattikorkeakoulussa opintoja välittömästi jatkoi 20 prosenttia, kun vuonna 2020 osuus oli 13 prosenttia.



Kuvio 24: Peruskoulun jälkeen sijoittuminen. (Lähde: Tilastokeskus.)

Useilla ylioppilailla tutkinto-opintojen jatkamisen viivästyminen ei jää yhteen vuoteen: Vuoden 2017 uusista ylioppilaista välittömästi jatkoi tutkintoon johtavassa koulutuksessa 29 prosenttia. Vuoden 2018 loppuun mennessä jatkajia oli hieman yli puolet, vuoden 2019 loppuun mennessä 65 prosenttia ja vuoden 2020 loppuun mennessä 73 prosenttia.

Toisaalta alemman korkeakoulututkinnon vuonna 2020 aloittaneista yli joka kymmenes oli suorittanut aiemmin korkeakoulututkinnon (sis. myös opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen tutkinnot). Ammattikorkeakoulutuksen päivätoteutuksessa aloittaneista oli jo aiemmin suorittanut 11 prosenttia sekä ylioppilas- että ammatillisen tutkinnon. Korkeakoulututkinnon oli suorittanut 7 prosenttia. Ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijoista 21 prosenttia oli suorittanut ammatillisen tutkinnon aiemmin. Sekä ylioppilas- että ammatillisen tutkinnon oli suorittanut 3 prosenttia ja ylioppilastutkinnon 6 prosenttia. Korkea-asteen tutkinnon oli suorittanut 5 prosenttia.



Kuvio 25: Keväällä valmistuneiden lukion jälkeen sijoittuminen. (Lähde: Tilastokeskus.)

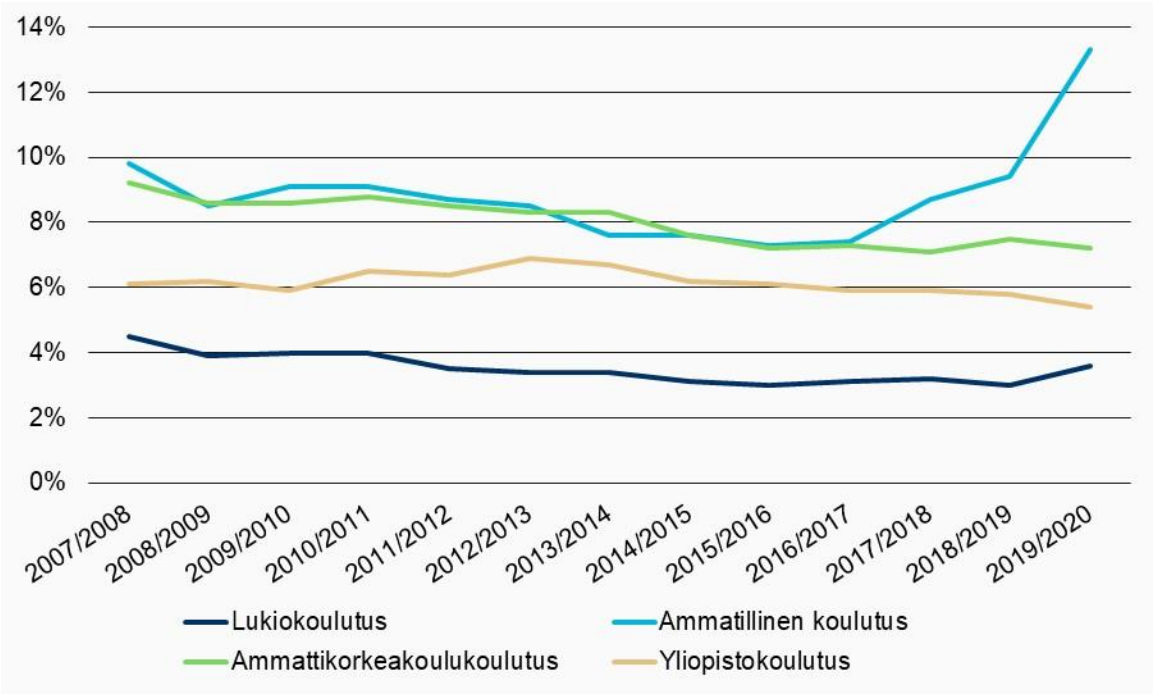
Opintojen keskeyttäminen ja eteneminen

Lukuvuonna 2019/2020 opiskelijoista 6,8 prosenttia keskeytti opintonsa eikä jatkanut välittömästi missään tutkintoon johtavassa koulutuksessa Tilastokeskuksen mukaan. Etenkin lukiokoulutuksessa keskeyttämisen jälkeen jatkettiin välittömästi toisessa koulutuksessa. Miehillä keskeyttäminen oli 2,2 prosenttiyksikköä naisia yleisempää. Koulutusmuotoa naiset vaihtoivat hieman miehiä useammin.

Nuorille suunnatussa lukiokoulutuksessa keskeyttämisprosentti oli 3,6, ammatillisessa peruskoulutuksessa 13,3, ammattikorkeakoulukoulutuksessa 7,2 ja yliopistokoulutuksessa (alemmat ja ylemmät) 5,4 prosenttia. Ammatillisessa koulutuksessa keskeyttäminen on lisääntynyt kolmena viime lukuvuotena – tosin luvut eivät ole uudistuksesta ja tästä seuranneesta tilastointimuutoksesta johtuen täysin vertailukelpoisia aiempaan. Viimeisimpänä lukuvuonna myös lukiokoulutuksessa keskeyttämiset yleistyivät hieman. Korkeakoulutuksessa keskeyttämisten laskeva trendi on jatkunut.

Eniten keskeytettiin maa- ja metsätalouden koulutusalalla (15,2 prosenttia) ja palveluloilla (17,2 prosenttia), ja vähiten yleissivistävässä koulutuksessa (3,6 prosenttia) sekä kasvatusaloilla (5,7 prosenttia).

Keskeyttäminen oli suurinta vahvasti sukupuolen mukaan eriytyneillä koulutusaloilla, erityisesti ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa. Ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa miehet keskeyttivät terveys ja hyvinvointialla huomattavasti useammin kuin naiset, ja naiset vastaavasti miesvoittoisella ICT-alalla huomattavasti enemmän kuin miehet. Myös tekniikan aloilla, joka on opiskelijamäärältään suurin koulutusala ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa, naisten keskeyttämisprosentti oli suurempi.



Kuvio 26: Keskeyttäneiden osuus opiskelijoista. (Lähde: Tilastokeskus.)

Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2020 loppuun mennessä tavoiteajassa eli kolmessa ja puolessa vuodessa ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijoista 60 prosenttia suoritti tutkinnon ja 68 prosenttia korkeintaan neljässä ja puolessa vuodessa. Naisista ja miehistä yhtä moni suoritti tutkinnon tavoiteajassa. Ammatillisessa koulutuksessa läpäisy on hidastunut vuoden 2016 jälkeen, kun taas muissa koulutusmuodoissa on nopeutunut.

Lukion uusista opiskelijoista 79 prosenttia suoritti lukion oppimäärän korkeintaan kolmessa ja puolessa vuodessa sekä 89 prosenttia korkeintaan neljässä ja puolessa vuodessa. Lukiossa opiskelevat miehet suorittivat lukiotutkinnon hieman hitaammin kuin naiset – tavoiteajassa ero prosenttiyksikkö.

Ammattikorkeakoulututkinnon suoritti neljässä ja puolessa vuodessa 57 prosenttia koulutuksen aloittaneista. Miehistä tutkinnon suoritti tavoiteajassa 42 prosenttia ja naisista 71 prosenttia, jolloin läpäisyasteiden välinen ero oli lähes 30 prosenttiyksikköä.

Yliopistokoulutuksen opiskelijoista 69 prosenttia suoritti alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon viidessä ja puolessa vuodessa sekä 76 prosenttia seitsemässä ja puolessa vuodessa. Viidessä ja puolessa vuodesta naisista tutkinnon suoritti 75 prosenttia, kun miehistä tutkinnon suoritti 62 prosenttia.

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 opiskelijoiden työssäkäynti väheni lähes 5 prosenttiyksikköä ja 46,5 prosenttia vähintään 18-vuotiaista opiskelijoista kävi opintojen ohella töissä. Naisista 50 prosentilla ja miehistä 42 prosentilla oli työsuhde opintojen ohessa. Työssäkäynti oli yleisintä yliopisto- ja ammattikorkeakouluopintojen yhteydessä.

Yliopisto-opiskelijoista oli opintojen ohessa työsuhde 51 prosentilla ja ammattikorkeakouluopiskelijoista 53 prosentilla. Ammatillisen koulutuksen opiskelijoista 43 prosenttia kävi työssä opintojen ohella. Lukiota suorittavista 25 prosenttia kävi töissä koulun ohessa. Siten eri ikäisten – mutta myös eri koulutusalojen – työssäkäynnissä opiskelujen ohessa oli eroja.

Aloittamis-vuosi	Lukiokoulutuksen uusia opiskelijoita yhteensä	Ylioppilastutkinnon suorittaneita		Ammatillisen peruskoulutuksen uusia opiskelijoita yhteensä	Ammatillisen tutkinnon suorittaneita	
			%			%
2000	37 709	33 513	88,9	50 552	41 283	81,7
2001	36 957	32 851	88,9	48 330	39 757	82,3
2002	35 695	31 753	89,0	46 815	38 418	82,1
2003	36 714	32 604	88,8	46 000	37 560	81,7
2004	36 020	32 064	89,0	48 482	39 882	82,3
2005	35 065	31 259	89,1	48 041	39 683	82,6
2006	35 007	31 189	89,1	48 705	40 825	83,8
2007	34 510	30 751	89,1	48 247	40 471	83,9
2008	34 793	31 241	89,8	48 336	40 673	84,1
2009	34 064	30 515	89,6	50 671	41 971	82,8
2010	33 705	30 310	89,9	50 533	41 786	82,7
2011	32 897	29 733	90,4	50 499	41 375	81,9
2012	32 183	29 069	90,3	49 759	40 189	80,8
2013	31 884	28 707	90,0	48 679	38 349	78,8
2014	31 638	28 469	90,0	47 459	36 043	75,9
2015	32 103	28 693	89,4	47 284	34 381	72,7
2016	32 264	28 574	88,6	45 878	31 380	68,4
2017	32 202	25 366	78,8	44 457	26 802	60,3

Taulukko 13: Uusien opiskelijoiden opintojen kulku vuoden 2020 loppuun mennessä toisella asteella. (Lähde: Tilastokeskus.)

Aloittamis-vuosi	Ammattikorkeakoulutuksen uusia opiskelijoita yhteensä	Tutkinnon suorittaneita		Yliopistokoulutuksen uusia opiskelijoita yhteensä	Alemman korkeakoulututkinnon suorittaneita	
			%			%
2000	26 091	19 552	74,9	19 783	15 919	80,5
2001	26 223	19 657	75,0	21 018	16 885	80,3
2002	28 526	20 467	71,7	21 245	16 897	79,5
2003	28 776	20 465	71,1	20 763	16 609	80,0
2004	29 332	20 872	71,2	20 827	16 405	78,8
2005	29 053	20 728	71,3	20 744	16 475	79,4
2006	28 531	20 447	71,7	19 988	16 052	80,3
2007	28 329	20 334	71,8	19 461	15 435	79,3
2008	28 302	20 487	72,4	19 396	15 349	79,1
2009	28 400	20 187	71,1	19 940	15 559	78,0
2010	29 030	20 409	70,3	19 766	15 247	77,1
2011	28 646	20 219	70,6	19 827	15 133	76,3
2012	28 093	20 043	71,3	22 815	17 724	77,7
2013	26 894	18 941	70,4	23 162	17 707	76,4
2014	27 881	19 594	70,3	23 919	17 691	74,0
2015	26 451	17 793	67,3	23 837	16 532	69,3
2016	26 072	14 777	56,7	23 561	14 762	62,6
2017	24 968	7 882	31,6	22 885	10 167	44,4

Taulukko 14: Uusien opiskelijoiden opintojen kulku vuoden 2020 loppuun mennessä korkeakouluissa. (Lähde: Tilastokeskus.)

Väestön koulutustaso ja osaamisen ylläpito

Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2020 loppuun mennessä 3 469 000 henkeä eli 74 prosenttia 15 vuotta täyttäneestä väestöstä oli suorittanut tutkinnon perusasteen jälkeen. Tutkinnon suorittaneiden osuus säilyi edellisvuoden tasolla.

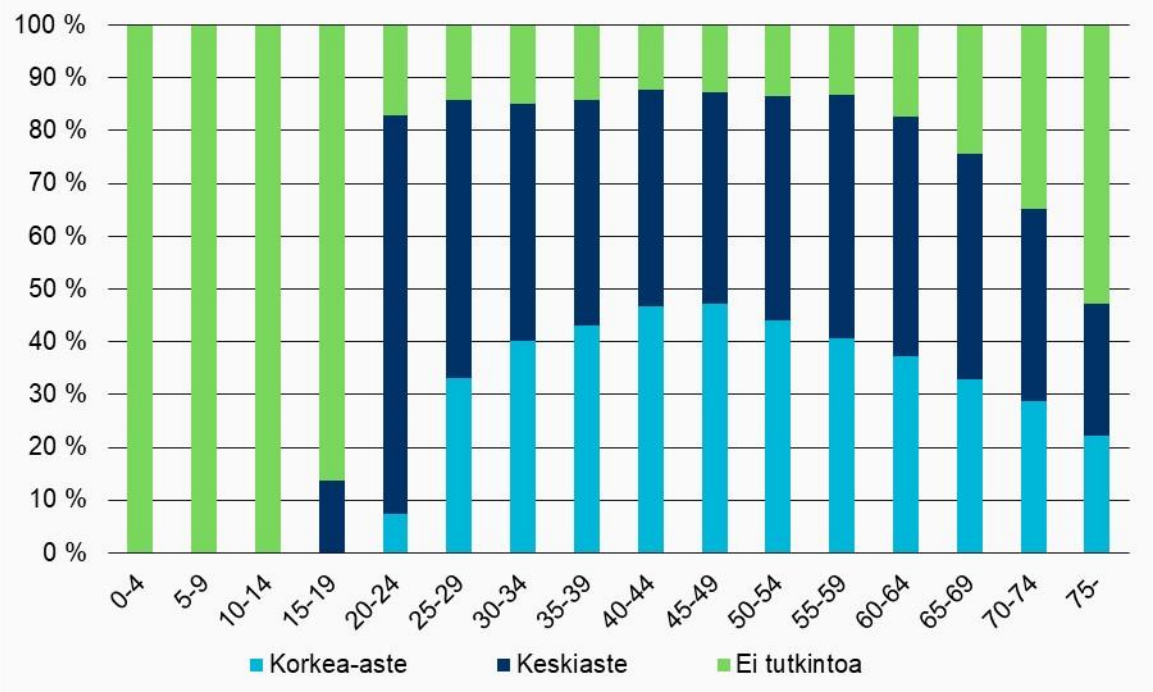
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus jatkoi kasvuaan. Tutkinnon suorittaneiden osuus lisääntyi 0,4 prosenttiyksikköä edellisvuodesta. Korkea-asteen tutkinnon oli suorittanut 33 prosenttia väestöstä.

Korkeimmin koulutettuja olivat 40–44 -vuotiaat, joista korkea-asteen tutkinnon oli suorittanut 47 prosenttia. Kaikista naisista korkea-asteen oli suorittanut 37 prosenttia ja miehistä 28 prosenttia.

Vuonna 2020 korkeimmin koulutettu väestö asui Uudellamaalla, jossa asuvasta 15 vuotta täyttäneestä väestöstä korkea-asteen tutkinnon oli suorittanut 40 prosenttia. Toiseksi korkeimmin koulutettu väestö asui Pirkanmaalla, jossa 34 prosenttia väestöstä oli suorittanut korkea-asteen tutkinnon. Pienin korkeasti koulutettujen osuus oli Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa sekä Etelä-Savossa, joissa osuus jäi 26 prosenttiin.

Vuonna 2020 pelkän perusasteen suorittaneita 20–29-vuotiaita oli 103 354 henkilöä, joka on 16 prosenttia ikäluokasta. Miehistä perusasteen varassa oli 18 prosenttia ja naisista 13 prosenttia ikäluokasta.

Eniten perusasteen varassa olevia 20–29-vuotiaita oli Ahvenanmaalla, jossa 22 prosenttia ikäryhmästä oli vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa. Pienin perusasteen varassa olevien osuus oli Pohjois-Karjalassa, jossa 12 prosenttia 20–29-vuotiaista oli ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa.



Kuvio 27: Väestön koulutusrakenne 2020. (Lähde Tilastokeskus.)

Tilastokeskuksen mukaan oppilaitosten tutkintoon johtamattoman koulutusta (ei sisällä yliopistojen avointa koulutusta) annettiin vuonna 2020 vajaat 4,9 miljoonaa tuntia. Opetusta annettiin 14 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin – edeltävällä jaksolla oli samansuuruinen kasvu. Osallistujien määrä (brutto-opiskelijamäärä) laski 18 prosenttia 1,58 miljoonaan. Poikkeuksena olivat avoin ammattikorkeakouluopetus (kasvua yli 50 prosenttia) sekä avoin yliopisto-opetus ja ammatilliseen tehtävään valmistava koulutus, joissa osallistujamäärät kasvoivat.

Kaikista oppilaitosten tutkintoon johtamattoman koulutuksen opetustunneista vajaa puolet annettiin vapaana sivistystyönä järjestettynä koulutuksena ja 28,5 prosenttia annettiin avoimena ammattikorkeakouluopetuksena. Viime vuosina merkittävää kasvua on ollut vain avoimessa ammattikorkeakouluopetuksessa – yli kaksinkertaistunut puolessa kymmenessä vuodessa. Työvoimapoliittinen aikuiskoulutus kattoi kaikista opetustunneista vajaat 10 prosenttia. Kaikista osallistujista runsaat neljä viidennestä opiskeli vapaana sivistystyönä järjestetyssä koulutuksessa, vaikkakin osallistujissa oli viidesosan lasku, ja 6,5 prosenttia työnantajan tilaamassa koulutuksessa.

Yrityksistä 61 prosenttia tarjosi henkilöstökoulutusta palkansaajilleen vuonna 2020 – osuus pienentynyt reilut 20 prosenttiyksikköä vuodesta 2015.

Kurssimuotoisesti opiskelleiden palkansaajien osuus pieneni vuoden 2015 noin 44 prosentista vuoden 2020 noin 29 prosenttiin. Myös saatujen koulutustuntien määrä väheni: vuonna 2015 yritysten palkansaajat opiskelivat kurssimuotoisesti keskimäärin 8,2 tuntia ja vuonna 2020 kolme tuntia vähemmän.

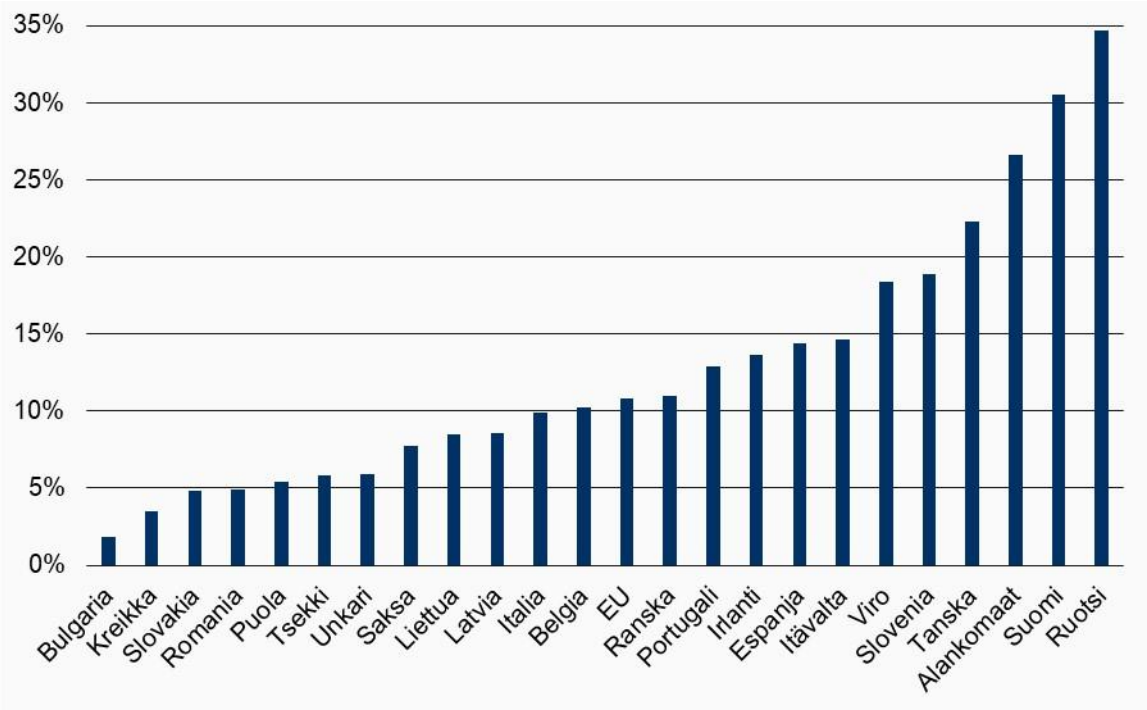
Ensimmäistä kertaa vuonna 2020 itseohjatusti opiskelleiden määrä (30 %) oli samansuuruinen kuin kurssimuotoisesti opiskelleiden. Oppiminen oppimisryhmissä, työpajoissa ja workshopeissa sekä itseohjattu opiskelu mm. verkkokoulutusympäristössä kasvoivat molemmat 13 prosenttiyksikköä.

Kurssimuotoisen opiskelun vähenemiseen vuonna 2020 vaikuttivat muun muassa COVID-19 pandemia ja se, että yrityksissä yhä enenevissä määrin henkilöstön osaamisen kehittäminen tapahtuu muilla sellaisilla tavoilla, joista ei tässä tutkimuksessa kerätä tietoa.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ammatilliset oppilaitokset	77 079	71 919	97 568	107 563	110 873	80 013
Ammatilliset erityis- ja erikois-oppilaitokset	171 198	180 348	95 756	70 833	64 675	59 584
Ammatilliset aikuiskoulutus-keskukset	62 772	59 335	49 560	30 828	31 459	25 390
Musiikkioppilaitokset	2 400	2 509	6 525	2 898	11 056	6 759
Urheiluopistot	140 447	139 628	143 831	177 311	132 110	74 929
Kansanopistot	121 413	115 975	113 163	108 525	101 923	69 725
Kansalaisopistot	1 143 711	1 139 623	1 074 874	1 062 064	1 044 255	858 599
Opintokeskukset	241 115	245 507	224 344	226 514	243 628	205 942
Kesäyliopistot	92 631	82 845	87 265	77 294	78 996	62 563
Ammattikorkeakoulut	86 389	96 556	99 190	91 461	107 923	129 887
Muut	8 560	7 545	7 211	6 175	7 115	4 038
YHTEENSÄ	2 147 715	2 141 790	1 999 287	1 961 466	1 934 013	1 577 596

Taulukko 15: Oppilaitosten tutkintoon johtamattomaan koulutuksen osallistujat. (Lähde: Tilastokeskus.)

Eurostatin keräämien tietojen perusteella Suomessa 25–64 -vuotiaiden osallistuminen koulutukseen on eurooppalaista huippua: 30,5 prosenttia aikuisista osallistui koulutukseen tutkimusta edeltäneen neljän viikon sisällä. Edellä on vain Ruotsi. EU-alueella keskimäärin 10,8 prosenttia 25–64 -vuotiaista osallistuu koulutukseen. Osallistumisasteet palautuivat edeltävän vuoden koronalaskusta. EU-maiden keskimääräinen osallistumisaste nousi 1,6 prosenttiyksikköä. Suomessa nousua oli peräti 3,2 prosenttiyksikköä.



Kuvio 28: Koulutukseen osallistuvien 25–64 -vuotiaiden osuus 2021. (Lähde: Eurostat.)

Vastavalmistuneiden työllistyminen

Tilastokeskuksen mukaan vastavalmistuneet työllistyivät 5 prosenttiyksikköä heikommin vuonna 2020 kuin vuotta aiemmin. Vuoden kuluttua valmistumisesta oli työllistynyt 68 prosenttia. Päätoimisesti työskenteli 54 prosenttia ja opiskelujen ohella oli töissä 14 prosenttia. Päätoimisesti työskentelevien osuus oli kasvanut 7 prosenttiyksikköä kolmen vuoden takaisesta. Työttömänä oli 11 prosenttia, jossa nousua 3 prosenttiyksikköä.

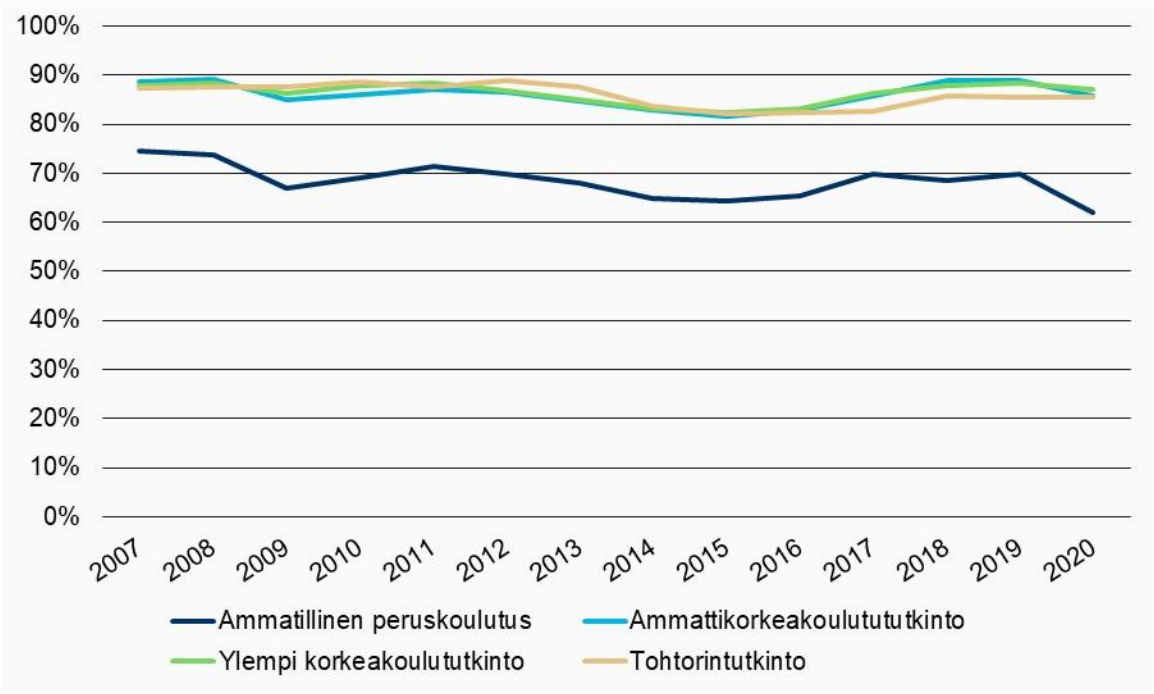
Vuonna 2020 vastavalmistuneiden sekä naisten että työllisyys oli laskenut 5 prosenttiyksikköä vuoden takaiseen nähden. Kaikista vastavalmistuneista naisista työssä oli 72 prosenttia ja miehistä 62 prosenttia.

Toisen asteen ammatillisen perustutkinnon suorittaneista työssä oli 62 prosenttia – laskua 8 prosenttiyksikköä. Naisista 69 prosenttia ja miehistä 55 prosenttia.

Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista 86 prosenttia ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 87 prosenttia oli töissä vuoden kuluttua valmistumisesta. Korkeakoulututkinnon suorittaneista sekä naiset että miehet työllistyivät yhtä hyvin. Ylemmän

ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista vuoden kuluttua valmistumisesta oli työllistynyt 93 prosenttia. Vastavalmistuneista tohtoreista oli töissä 85 prosenttia.

Parhaiten sijoittuivat naisvaltaiselta terveys- ja hyvinvointialalta valmistuneet, joista työllisiä vuoden kuluttua valmistumisesta oli 87 prosenttia valmistuneista. Kasvatusalalta työllistyi toiseksi parhaiten: 79 prosenttia. Heikointa työllistyminen oli yleissivistäviltä aloilta, 40 prosenttia, sekä humanistisilta ja taidealoilta, 60 prosenttia.



Kuvio 29: Tutkinnon suorittaneiden työllisyysaste vuoden kuluttua valmistumisesta. (Lähde. Tilastokeskus.)

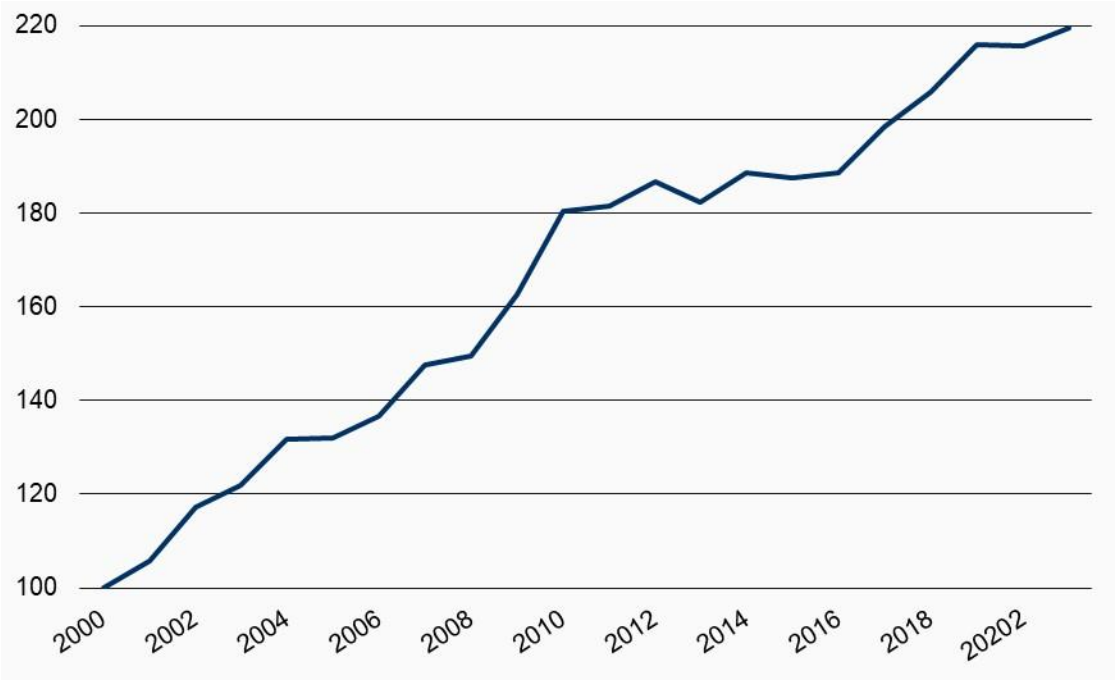
TUTKIMUS, KEHITTÄMINEN JA INNOVAATIOT

Korkeakoulujen tutkimustoiminta

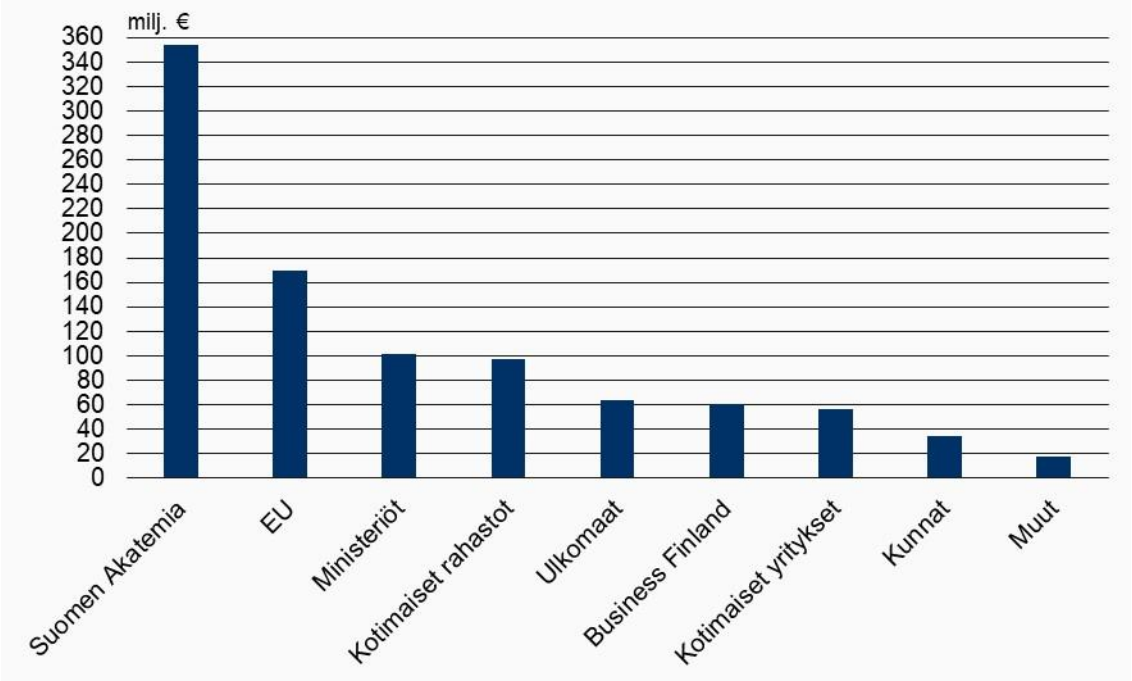
Korkeakoulujen tutkimusmenot ovat yli kaksinkertaistuneet vuosituhannen alusta. Kehitys hidastui vuosina 2010–2016, mutta kääntyi kasvuun vuonna 2017. Vuonna 2021 korkeakoulujen tutkimusmenot olivat 1,73 miljardia euroa. Ammattikorkeakoulujen osuus tästä oli vajaat 14 prosenttia sekä loput yliopistojen ja yliopistollisten keskussairaaloiden.

Tutkimustoiminnan rahoituksesta valtion budjettirahoitus kattoi 43 prosenttia ja muu ulkopuolinen rahoitus 55 prosenttia. Loppu oli korkeakoulujen omaa rahoitusta mm. liiketoiminnan ja pääoman tuottoja. Opetus- ja kulttuuriministeriön suoran perusrahoituksen lisäksi tärkeimpiä rahoituslähteitä olivat Suomen Akatemia (354 milj.) ja EU (170 milj.). EU-rahoitus jatkoi kasvuaan. Samoin nousi Akatemian rahoitus. Muusta rahoituksesta tärkeimpiä tahoja olivat ministeriöt, kotimaiset rahastot, ulkomaat ja Business Finland. Ulkomainen rahoitus nousi Business Finlandin ja kotimaisten yritysten ohi. Business Finlandin rahoitus laski edellisvuodesta.

Lääke- ja terveystieteet on eniten ulkopuolista tutkimusrahaa keräävä tieteenala (64 prosenttia tutkimusmenojen rahoituksesta). Tekniikassa vastaava osuus on 60 prosenttia. Humanistisissa tieteissä ulkopuolista rahoitusta oli 38 prosenttia. Tekniikka ja lääketieteet ovat myös suurimmat yritysrahoituksen saajat, alojen korkeakoulututkimuksesta vajaa 10 prosenttia on kotimaisten tai ulkomaisten yritysten rahoittamaa.



Kuvio 30: Korkeakoulujen tutkimusmenojen kehitys. (Lähde: Tilastokeskus.)



Kuvio 31: Korkeakoulujen tutkimusrahoituksen lähteet 2021. (Lähde Tilastokeskus.)

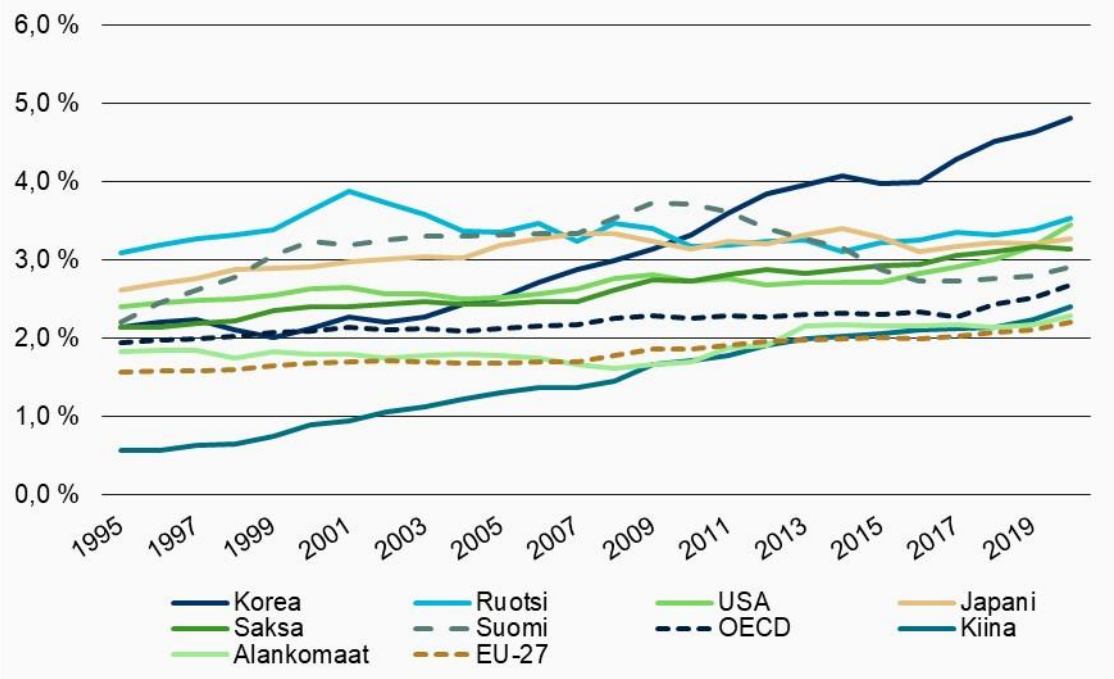
T&K-panostus

Tilastokeskuksen mukaan tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot olivat kokonaisuutena 7,5 miljardia euroa vuonna 2021. Panostukset nousivat edellisvuodesta 559 miljoonaa euroa (8,1 prosenttia). Tutkimusmenojen viiden vuoden mittainen supistuminen päättyi 2017–2018. Tätä ennen kasvua kirjattiin edellisen kerran vuonna 2011.

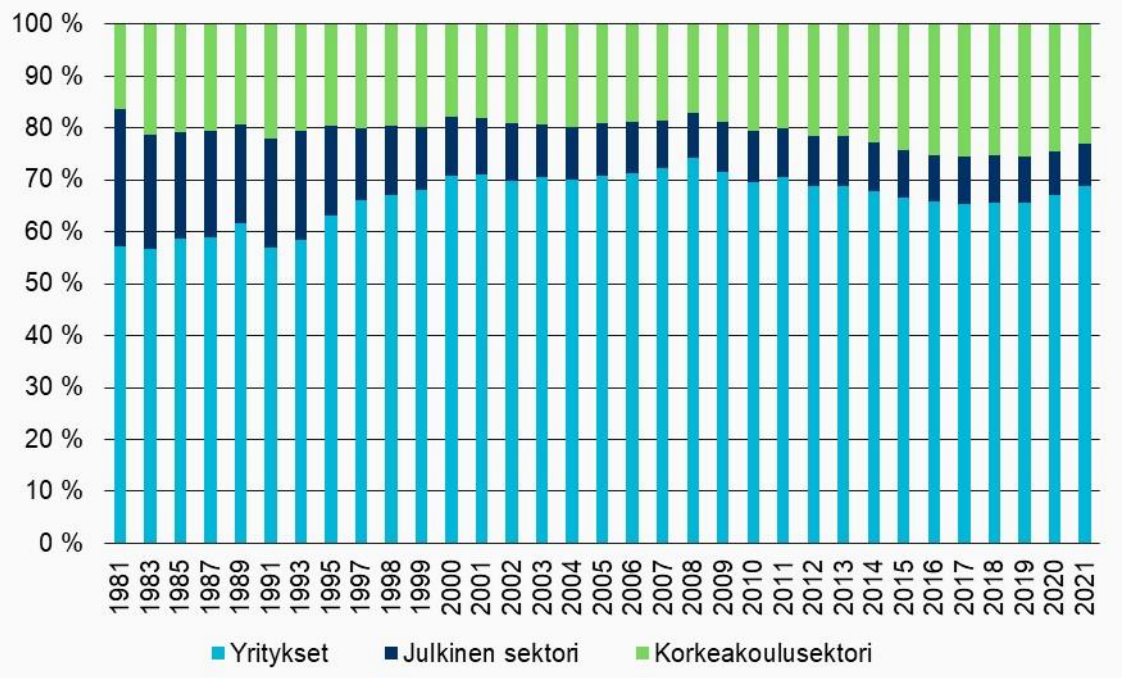
Kasvua oli etenkin yrityksissä, joiden tutkimus- ja kehittämismenot nousivat 11 prosenttia. Korkeakoulujen tutkimusmenot nousivat 1,7 prosenttia ja julkisella sektorilla menot nousivat 3,7 prosenttia. Kaikkiaan tutkimusmenojen kasvuvauhti oli lähes 5 prosenttiyksikköä edellisvuotta nopeampaa. Yrityssektorin panostus on kääntynyt selkeään kasvuun, mutta osuus kokonaismenoista on edelleen 5,5 prosenttiyksikköä matalampi kuin 13 vuotta sitten.

Tutkimus- ja kehittämismenojen suhde bruttokansantuotteeseen vuonna 2021 oli 3,0 prosenttia eli nousi 0,1 prosenttiyksikköä vuodesta 2020. Vuonna 2022 tutkimus- ja kehittämismenojen arvioidaan kasvavan noin 400 miljoonaa euroa, mutta BKT-osuuden arvioidaan laskevan 0,1 prosenttiyksikköä.

BKT-suhde on tärkeissä kilpailijamaissa pääsääntöisesti kasvanut tai ainakin säilynyt entisellään viimeisen kymmenen vuoden aikana. Suomessa suhde laski 3,7 prosentista vuonna 2009 2,7 prosenttiin vuosina 2016–2017. Esimerkiksi Ruotsin ja Suomen tutkimusmenojen BKT-suhteet olivat vielä vuonna 2014 samalla tasolla, mutta sen jälkeen Suomen menojen supistuessa Ruotsissa on ollut tasaisempi kehitys ja suhde on Suomea selvästi korkeampi eli 3,5 prosenttia vuonna 2020.



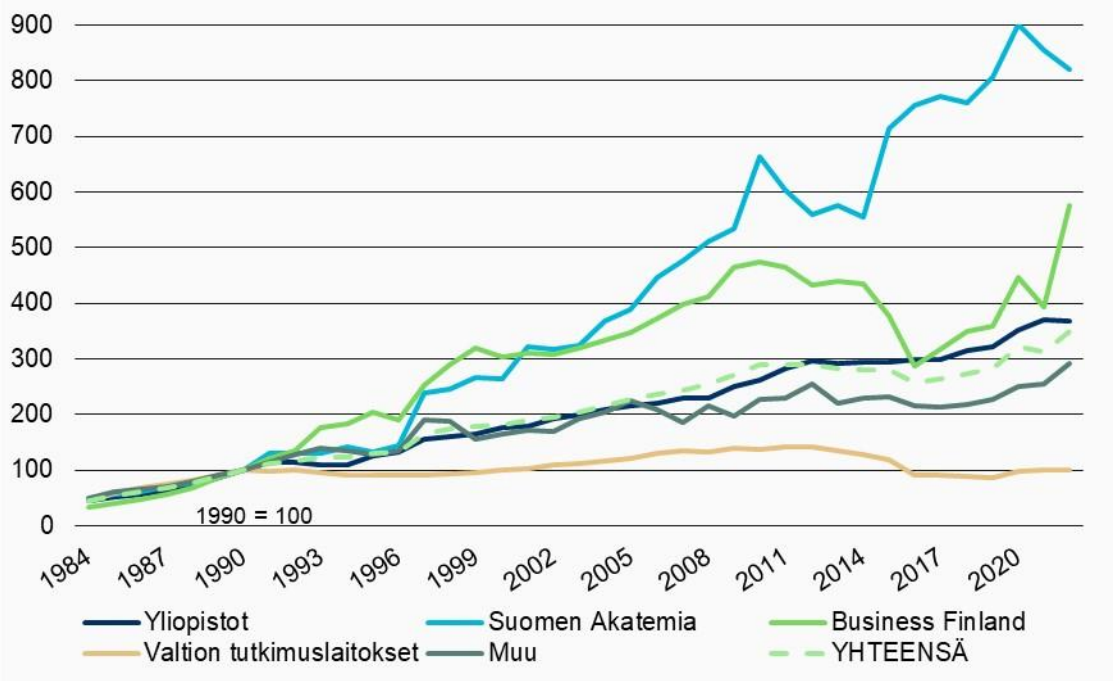
Kuvio 32: T&K-panostus suhteessa BKT:hen. (Lähde: OECD.)



Kuvio 33: T&K-panostuksen jakautuminen sektoreiden välillä. (Lähde: Tilastokeskus.)

Tilastokeskuksen mukaan valtion budjettirahoitus kasvoi tasaisesti viime vuosikymmenen alkuun saakka. Tämän jälkeen tapahtui pientä laskua vuoteen 2016 saakka. Rahoituksen lasku tapahtui etenkin Business Finlandin kautta kulkevassa rahoituksessa. Suurinta kasvu on ollut Suomen Akatemian kautta. Osin rahoitus on siirtynyt yliopistojen perusrahoituksesta Akatemialle. Tämä on usein samalla tarkoittanut tiukempaa kilpailua rahoituksesta.

Tutkimusrahoitus laski vuodesta 2020 vuoteen 2021 noin 50 miljoonalla eurolla ollen 2 235,6 miljoonaa euroa. Rahoituksen ennakoidaan kasvaneen vuodesta 2021 vuoteen 2022 reilulla 250 miljoonalla eurolla ollen 2 488,5 miljoonaa euroa. Budjetin tutkimusrahoitus on kasvanut viime vuosina kaikkien organisaatioiden kautta pois luettuna kuluvan vuoden Akatemia-rahoitus. Tässä vaikuttanee (osin) Covid-19 -rahoitus, vaikka se on muutoin puhdistettukin pois tilastosta.



Kuvio 34: Valtion T&K-rahoituksen kehitys budjetissa. (Lähde: Tilastokeskus.)

T&K-henkilöstö ja innovaatiotoiminta

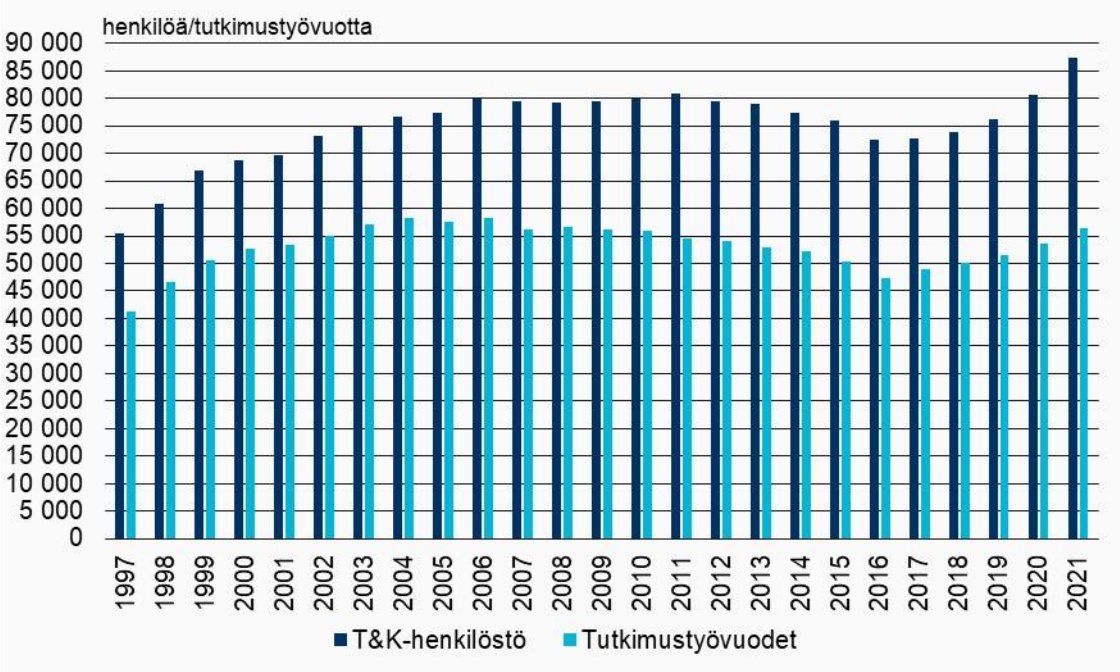
Luonnollisesti rahoitus näkyy tutkimus- ja tuotekehitystehtävissä työskentelevien määrässä. Tilastokeskuksen mukaan T&K-tehtävissä työskenteli vuonna 2021 kaikkiaan 87 364 henkilöä, joista 39 prosenttia korkeakoulusektorilla. T&K-henkilöstön kokonaismäärä on noussut vuodesta 2017 alkaen laskettuaan aiemmin vuoden 2011 jälkeen.

Vuonna 2021 kasvua oli etenkin yrityssektorilla, jossa tutkimushenkilökunnan määrä nousi 9,3 prosenttia. Korkeakouluissa kasvu oli myös reipasta (8,5 %) ja julkisella sektorillakin kasvua oli 3,1 prosenttia. Naisten osuus tutkimushenkilöstöstä pysyi ennallaan ollen 35 prosenttia. Naistutkijoiden osuus vaihtelee sektoreittain, sillä yrityksissä naisten osuus oli 21 prosenttia, julkisella sektorilla 48 prosenttia ja korkeakouluissa 52 prosenttia.

Teollisuudessa T&K-henkilöstön määrä nousi liki 7 prosenttia (1400), ohjelmistoalalla lisäystä oli 15 prosenttia (1 000). Pienissä alle 50 henkilön yrityksissä T&K-henkilöstön määrä lisääntyi 16 prosenttia, pienyritysten kasvu oli jo 2019 noin 9 prosenttia. Kokoluokassa 50–250 puolestaan nousua oli 21 prosenttia, mutta yli 250 henkilön yritykset jäivät edellisvuoden tasolle.

T&K-henkilöstö on korkeasti koulutettua – joka viidennellä on tohtorin tutkinto – lisäksi kahdella kolmasosalla on muu yliopisto- tai ammattikorkeakoulututkinto.

Tutkimustyövuosia vuonna 2021 tehtiin kaikkiaan 56 488. Määrä nousi edellisvuodesta noin 3 000 työvuotta eli 5,5 prosenttia. Tutkimustyövuosien kasvu oli nopeinta yrityksissä – 9,3 prosenttia. Julkisella sektorilla nousua oli 2,7 prosenttia, korkeakouluissa tutkimustyövuodet pysyivät edelleen käytännössä ennallaan. Työvuosista 61 prosenttia tehtiin yrityksissä, 30 prosenttia korkeakouluissa ja loput 9 prosenttia julkisella sektorilla.



Kuvio 35: T&K-henkilöstö ja tutkimustyövuodet. (Lähde: Tilastokeskus.)

Yritysten innovaatiotoiminta

Innovaatiotoimintaa harjoittaneiden (väh. 10 henkilöä työllistävien) yritysten osuus oli vuosina 2018–2020 aiempia tutkimuksia korkeampi, 69 prosenttia yrityksistä.

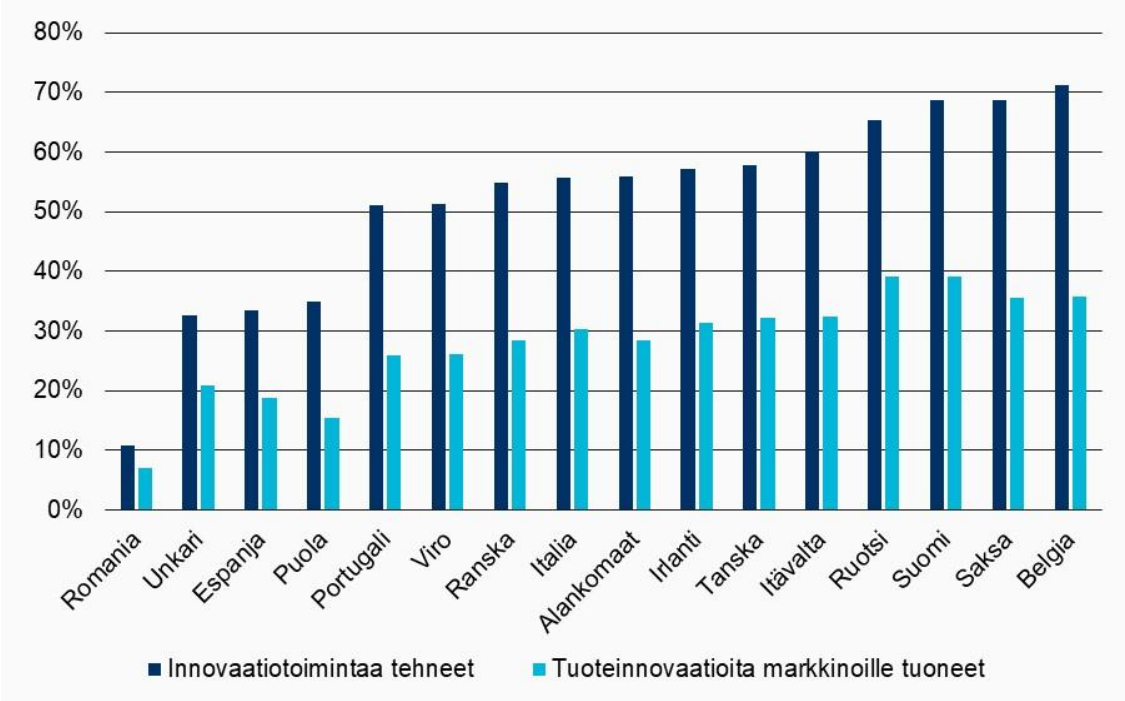
Innovaatiotoiminta oli edelleen teollisuudessa yleisempää kuin palvelualoilla. Teollisuudessa innovaatiotoimintaa harjoittaneita oli 74 prosenttia ja palvelualoilla 65 prosenttia.

Innovaatiotoiminnan harjoittaminen on yleistynyt yritysten kaikissa kokoluokissa, suhteellisesti eniten tutkimuksen pienimmässä kokoluokassa (10–49 henkilöä työllistävien) yritysten keskuudessa. Innovaatiotoimintaa harjoittaneiden osuus oli tässä kokoluokassa 65 prosenttia, keskikokoisten (50–249 henkilöä) kokoluokassa 77 prosenttia ja suurten (väh. 250 henkilöä) kokoluokassa 87 prosenttia.

Yli 60 prosenttia yrityksistä eli valtaosa innovaatiotoimintaa harjoittaneista ilmoitti innovaatioista tutkimusjaksolla. Uusia tai parannettuja liiketoimintaprosesseja otti käyttöön 55 prosenttia yrityksistä. Tuoteinnovaatioiden markkinoille tuonnista ilmoitti 39 prosenttia.

Omaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa oli 67 prosentilla innovaatiotoimintaa harjoittaneista. Tämä oli 46 prosenttia kaikista yrityksistä. T&K-toiminta on yleiskuvassa yleistynyt, mutta T&K:ta harjoittaneiden tai sitä tilanneiden osuudet innovaatiotoimintaa kaikkiaan ilmoittaneista ovat säilyneet jokseenkin samalla tasolla tutkimuksesta toiseen.

Muilta yrityksiltä tai organisaatioilta T&K:ta tilasi vajaa kolmannes yrityksistä – 46 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista. Kaikkiaan 23 prosenttia yrityksistä ilmoitti tutkimusorganisaatioiden kanssa tehdystä yhteistyöstä vuosina 2018–2020. Teollisuudessa (29 prosenttia) tutkimusorganisaatioyhteistyö oli palvelualoja (18 prosenttia) yleisempää.



Kuvio 36: Innovaatiotoimintaa tehneiden yritysten osuus 2018–2020. (Lähde: Eurostat.)

AJANKOHTAISTA ALAN TUTKIMUKSESTA

Koulutus- ja tutkimusalaan ja -politiikkaan liittyvää tutkimus- ja selvitystoimintaa tekevät muun muassa Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Palkansaajien tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, Helsingin yliopisto, Kansallinen koulutuksen arviointikeskus, Opetushallitus, Valtion talouden tarkistusvirasto sekä lukuiset yksittäiset tutkijat ja pienemmät tutkimusryhmät.

Seuraavassa neljä nostoa ajankohtaisesta tutkimuksesta.

Heterogeneity in Labor Market Returns to Adult Education

Aikuiskoulutus on osa jatkuvan oppimisen kokonaisuutta, jolla pyritään vastaamaan teknologisen kehityksen ja globalisaation aiheuttamaan murrokseen työmarkkinoilla. Ei ole kuitenkaan selvää, kuinka hyvin aikuiskoulutus auttaa murrokseen sopeutumisessa, sillä aikuiskoulutuksen ansio- ja työllisyysvaikutuksia ei tunneta kovin hyvin ja erityisesti kustannus–hyötyanalyysejä on tehty vähän.

Tässä tutkimuksessa esitellään tuoreita suomalaisia tuloksia aikuisena aloitettujen tutkintojen ansio- ja työllisyysvaikutuksista. Tulokset osoittavat, että aikuisena aloitetut opinnot nostavat ansioita ja parantavat työllisyyttä. Vaikutuksissa on kuitenkin huomattavaa vaihtelua eri koulutusalojen välillä. Vaikutukset ovat suurimpia perusasteen suorittaneilla, jotka suorittavat toisen asteen tutkinnon. Pienimpiä vaikutukset ovat heillä, joilla on jo korkea-asteen tutkinto opinnot aloittaessaan.

Kustannus–hyötyanalyysit osoittavat, että tyypillisesti aikuiskoulutuksen taloudelliset hyödyt eivät riitä kattamaan sen järjestämisestä aiheutuvia kustannuksia. Perusasteen suorittaneiden osalta hyödyt ovat kuitenkin usein kustannuksia suurempia.

Yhteiskunnan koulutuspanokset tulisi kohdistaa siten, että hyödyt ovat mahdollisimman suuria kustannuksiin nähden. Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi kohdennusta aikuisiin, jotka pyrkivät nostamaan koulutustasoaan.

Heterogeneity in Labor Market Returns to Adult Education. Kauhanen, Antti; Virtanen, Hanna. Etla Working Papers 91, 2021.

New Evidence on the Effect of Technology on Employment and Skill Demand

Esitämme uutta tutkimustietoa teknologian vaikutuksista työllisyyteen, taitojen kysyntään ja yritysten toimintaan. Tärkein havaintomme on, että teknologiainvestoinnit johtivat työllisyyden kasvuun mutta ei työntekijöiden

keskimääräisen koulutustason muutoksiin aineistomme yrityksissä.

Keskeisin tutkimusasetelmamme perustuu teknologiatukiohjelmaan Suomessa, joka lisäsi selvästi teknologiainvestointeja teollisuusyrityksissä. Aineistomme mittaavat täsmällisesti eri teknologioita ja työntekijöiden taitoja ja voimme seurata yrityksiä ja työntekijöitä yli ajan. Hyödynnämme uusia tekstianalyysi- ja koneoppimismenetelmiä tutkimusasetelman muodostamisessa ja teknologisen kehityksen mittaamisessa. Havaintojen selittämiseksi esitämme teoreettisen viitekehyksen, joka asettaa vastakkain kaksi erilaista teknologista muutosta: tuotanto- ja tuotekeskeisen teknologisen muutoksen. Dokumentoimme että yritykset käyttivät uusia teknologioita uudentyyppisten tuotteiden tuottamiseen työntekijöiden korvaamisen sijaan.

Tulokset ovat ristiriidassa ajatusten kanssa, joiden mukaan teknologiat väistämättä korvaavat työntekijöitä tai lisäävät korkeasti koulutettujen työntekijöiden kysyntää.

New Evidence on the Effect of Technology on Employment and Skill Demand. Hirvonen, Johannes; Stenhammar, Aapo; Tuhkuri; Joonas. Etla Working Papers 93, 2022.

Innovation, reallocation and growth in the 21st Century

Tutkimuksemme soveltaa Acemoglun ym. (2018) kehittämää mallia (AAABK-malli), joka mahdollistaa erilaisten yrityssektoriin kohdennettujen politiikkatoimien kokonaistaloudellisten vaikutusten arvioinnin. Keskeistä AAABK-mallissa on korkean ja matalan tuottavuuden yritysten suhde kokonaistuotannosta ja se, miten eri politiikkatoimet vaikuttavat tähän suhteeseen.

Rakennamme Suomen yrityssektoria kuvaavan makrotaloudellisen mallin ja sovitamme sen vastaamaan Suomen yrityskenttää käyttämällä yritystason mikroaineistoa suomalaisista yrityksistä vuosilta 2000-2016.

Suomen talouteen sovitettu malli tuottaa samanlaisia laadullisia johtopäätöksiä yritystukien vaikutuksista talouskasvuun ja hyvinvointiin kuin AAABK:n Yhdysvaltojen taloutta koskeva analyysi. T&k-tukien määrän kasvattaminen olisi kannattavaa. Tukien kokonaistaloudelliset hyödyt ovat suurimmat, kun tuet kiihdyttävät t&k-työntekijöiden siirtymistä yrityksiin, joiden t&k-toiminnan tuottavuus on korkea. Tehokkainta innovaatiopolitiikkaa on t&k-tukien kohdentaminen yrityksille, joiden innovaatiokapasiteetti on korkein, eli joiden käytössä t&k-työvoima tuottaa suurimmat lisäykset yrityksen tuottavuuteen. Mikäli tuet kohdennetaan matalan innovaatiokapasiteetin yrityksiin tai lähellä markkinoilta poistumista oleviin matalan tuottavuuden yrityksiin, syntyy innovaatioita vähemmän ja talouskasvu on hitaampaa.

Innovation, reallocation and growth in the 21st Century. Einiö, Elias; Koski, Heli; Kuusi, Tero; Lehmus, Markku. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2022:1.

Opiskelijavalintauudistuksen seurantatutkimuksen loppuraportti

Vuosina 2018–2020 toteutetun opiskelijavalintauudistuksen seurauksena korkeakoulut ovat siirtyneet valitsemaan enemmistön opiskelijoistaan todistusvalinnan kautta aiempien ala- tai ohjelmakohtaisten valintakokeiden sijaan ja valintakokeiden sisältöä on uudistettu. Opiskelijavalintauudistuksen tavoitteena on sujuvoittaa korkeakoulutukseen siirtymistä ja tehostaa opiskelupaikkojen kohdentumista.

Opiskelijavalintauudistuksen seurantatutkimuksen tavoitteena on selvittää, onnistuiko uudistus sen keskeisimmissä tavoitteissaan. Tutkimuksessa tarkastellaan, nopeuttiko uudistus siirtymiä toiselta kolmannelle asteelle ja analysoidaan, johtiko uudistus muutoksiin opiskelupaikkojen kohdentumisessa. Jälkimmäistä kysymystä lähestytään sekä tehokkuus- että tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmasta. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tarkastella muutoksia valituksi tulleiden opiskelijoiden taustaominaisuuksien jakaumassa. Kiinnostavia taustaominaisuuksia ovat tässä yhteydessä opiskelijoiden perhetausta ja sukupuoli.

Loppuraportissa esitetään kuvailevia tuloksia ns. hakijasuman muutoksista. Hakijasumalla tarkoitetaan vuodesta toiseen opiskelupaikkaa hakevien lukumäärän kasvua. Lisäksi loppuraportissa esitellään kuvailevaa tietoa hakukäyttäytymisen ja opiskelijoiden valikoitumisesta vuosina 2015–2021.

Kuvailevan analyysin lisäksi raportissa esitetään tuloksia todistusvalinnan osuuden lisäämisen vaikutuksista. Siirtyminen koevalinnasta todistusvalintaan kosketti eri aloja eri tavalla. Osassa hakukohteista opiskelijavalinta perustui todistusvalintaa jo ennen valintauudistusta, kun taas koevalintaa laajasti käyttäneillä aloilla opiskelijavalintauudistus lisäsi todistusvalinnan käyttöä merkittävästi. Tämä asetelma mahdollistaa todistusvalintaan siirtymisen vaikutusten tutkimisen.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että uudistus onnistui tehostamaan hakukäyttäytymistä siten, että haut kohdistuivat useampiin hakukohteisiin ja suuremmalla todennäköisyydellä myös kohteisiin, jotka eivät sijainneet hakijan kotipaikkakunnalla. Uudistus näyttää myös onnistuneen nostamaan nuorimpien, 19-vuotiaiden hakijoiden osuutta hyväksytyistä ja paikan vastaanottaneista hakijoista. Nämä tulokset ovat linjassa uudistukselle asetettujen tehokkuustavoitteiden kanssa. Samalla hyväksyttyjen ja paikan vastaanottaneiden opiskelijoiden sukupuolijakaumassa tai sosioekonomisessa taustassa ei havaita merkittäviä vaikutuksia. Tässä yhteydessä ei ole vielä ollut mahdollista tutkia opiskelijavalintauudistuksen vaikutuksia korkeakoulututkinnon suorittamiseen. Sen sijaan tutkimusten tulosten mukaan uudistus lisäsi paikan vastaanottaneiden todennäköisyyttä hakea uutta opiskelupaikkaa.

Tämän tutkimuksen perusteella uudistus näyttää onnistuneen osassa tavoitteistaan mitä tulee korkeakoulutukseen siirtymisen tehostamiseen. Samalla tutkimus ei löydä positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia sosiaaliseen liikkuvuuteen. Opiskelupaikkojen kohdentumisen tehokkuutta on kuitenkin syytä seurata jatkotutkimuksessa analysoimalla uudistuksen vaikutuksia tutkinnon suorittamisen todennäköisyyteen.

Opiskelijavalintauudistuksen seurantatutkimuksen loppuraportti. Karhunen, Hannu; Pekkarinen, Tuomas; Suhonen, Tuomo; Virkola, Tuomo. VATT Muistiot 67, 2022.

Sivistystyönantajat ry
PL 30 (Eteläranta 10), 00131 Helsinki
Puhelin 09 1728 5700
www.sivista.fi

Lisätietoja:
Ekonomisti
Harri Hietala
Puhelin 09 1728 5718
harri.hietala@sivista.fi

Jälkipainos kielletään.

Sivistystyönantajat ▪ Eteläranta 10, 00130 Helsinki
p. 09 1728 5700 ▪ **www.sivista.fi**