

# CVTS, Yritysten henkilöstökoulutus -tilasto 2015

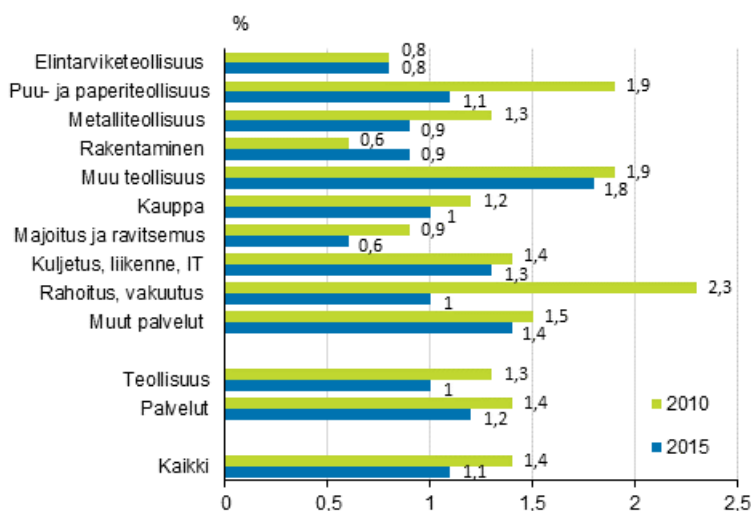
## Kurssikoulutukseen työntekijää kohti 551 euroa

**Korjattu 26.3.2020.** Korjatut kohdat on merkitty punaisella.

**Korjattu 30.3.2020.** Kuviota korjattu.

Yksityisen sektorin yritykset käyttivät kurssikoulutukseen keskimäärin 551 euroa työntekijää kohden, mikä on vuoteen 2010 verrattuna neljä prosenttia vähemmän. Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista vuonna 2015 oli Suomessa 1,1 prosenttia, missä on 0,3 prosenttiyksikön verran laskua vuoden 2010 tasosta, jolloin vastaavat tiedot kerättiin edellisen kerran. Tiedot käyvät ilmi Tilastokeskuksen toteuttamasta CVTS, Yritysten henkilöstökoulutus -tilastosta.

**Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista toimialan ja päätoimialan mukaan vuosina 2010 ja 2015, %. Kuviota korjattu 30.3.2020.**



Palvelujen päätoimialalla koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista vuonna 2015 oli 1,2 prosenttia ja teollisuuden päätoimialalla hieman alempi, 1,0 prosenttia. Teollisuuden päätoimialalla

koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista laski vuoteen 2010 verrattuna 0,3 prosenttiyksikköä ja palvelujen päätoimialalla 0,2 prosenttiyksikköä.

Tässä tilastossa koulutuksen kustannukset selvitetiin ainoastaan kurssimuotoisen koulutuksen osalta, koska siitä on useimmilla yrityksillä koulutuspäivien ja kustannusten seurantajärjestelmä. Kurssimuotoisen koulutuksen lisäksi yrityksissä osallistutaan myös muihin kuin kurssimuotoisiin koulutuksiin. Erityisesti verkko-opiskelu ja työn ohessa tapahtuva opiskelu on lisääntynyt vuodesta 2010. Näistä koulutusmuodoista kysyttiin vain osallistuneiden määrä, joten volyymitietoa koulutustuntien määrästä tai koulutuksen kustannuksista ei näistä koulutuksista saada (ks. julkistus 18.10.2017).

Kurssimuotoisen koulutuksen kustannuksiksi tässä tilastossa on laskettu koulutusajan palkkakustannukset, maksut koulutuksen järjestäjille, osallistujien matka- ja kulukorvaukset, koulutushenkilöstön palkat, tila-, väline- ja materiaalikulut sekä maksut koulutusrahastoihin tai työnantajaliiton jäsenyys, johon liittyy koulutuspalveluja jne. Yritys voi myös saada tukea järjestämäänsä koulutukseen, esim. verovähennyksiä, tukea erilaisista rahastoista tai valtion työvoimapolitiittista koulutustukea. Koulutuksen kokonaiskustannukset muodostuvat em. koulutuksen menoeristä, joista vähennetään saatujen tukien osuus (liitetaulukko 2.).

Koulutuskustannukset työntekijää kohden laskettuna suurenevat yrityksen koon kasvaessa. Kun 10-49 hengen yrityksissä kurssikoulutuskustannukset olivat 485 euroa yrityksen työntekijää kohden, niin 250+ yrityksissä kustannukset olivat 628 euroa. Tämä johtuu siitä, että suurissa yrityksissä koulutukseen osallistuu työntekijöistä suurempi osa kuin pienissä yrityksissä. Koulutuskustannuksissa osallistujaa kohden ei juuri ole eroa yrityksen koon mukaan.

Koulutuskustannukset koulutukseen osallistunutta kohti vuonna 2015 olivat 1 257 euroa. Toimialoittain koulutuksen kustannukset osallistujaa ja työntekijää kohti vaihtelivat suuresti. Pienimmät kustannukset olivat tekstiilien ja vaatteiden valmistuksen toimialalla, 169 euroa työntekijää kohden. Suurimmat kustannukset olivat energia-, vesi- ja jätehuollon toimialalla, 1 287 euroa työntekijää kohti (liitetaulukko 1.).

## Puolet koulutuskustannuksista palkkakustannuksia

Kurssikoulutuksen kustannusrakenne on pysynyt melko samanlaisena. Suurin yksittäinen koulutuksen kustannuserä olivat työntekijöiden koulutusajan palkkakustannukset ja toiseksi suurin palkkiot koulutuksen järjestäjille. Koulutusajan palkat muodostivat 49,9 % ja palkkiot kurssikoulutuksen kustannuksista 40,4 % koulutuksen kokonaiskustannuksista vuonna 2015 (liitetaulukko 2.). Koulutusajan palkkakustannusten ja koulutuksen järjestäjille maksettujen maksujen osuus kokonaiskustannuksista on kasvanut jonkin verran vuodesta 2010.

*Tilasto kattaa yksityisen sektorin vähintään 10 työntekijän yritykset vuonna 2015 pois lukien maa- ja metsätalousala, koulutusala sekä sosiaali- ja terveysala. Suomessa tilaston tiedonkeruuseen vastasi 1 579 yritystä, jotka edustavat kaikkiaan 17 359 yritystä ja niiden 1 050 000 työntekijää. Tilaston tiedonkeruu toteutettiin samanlaisena 30 Euroopan maassa.*

*Tilaston tiedonkeruu toteutetaan noin viiden vuoden välein, ja sillä selvitetään työnantajan kustantamaa henkilöstökoulutusta, kurssikoulutukseen osallistuneiden ja henkilöstökoulutuksena saatujen koulutuspäivien määrää, koulutuksen sisältöä ja järjestäjää sekä koulutuksesta aiheutuvia kustannuksia. Kurssikoulutuksen lisäksi selvitetään muita koulutusmuotoja, oppisopimuskoulutusta, yrityksen koulutusstrategioita sekä koulutuksen järjestämisen esteitä.*

# Sisällys

1. Koulutuksen sisältö.....	4
Asiakastaidot ja tehtäväkohtainen ammattiosaaminen edelleen tärkeitä tulevaisuudessa.....	5
2. Sisäinen ja ulkoinen koulutus.....	6
3. Ulkoisen koulutuksen järjestäjät.....	7

## Taulukot

Taulukko 1. Kurssikoulutustuntien osuus koulutuksen sisällön mukaan vuosina 2010 ja 2015, %.....	4
Taulukko 2. Sisäisten ja ulkoisten koulutustuntien osuus yrityksen päätoimialan ja kokoluokan mukaan vuonna 2015, %.....	6
Taulukko 3. Ulkoisien koulutustuntien osuus järjestäjän mukaan vuosina 1999, 2005, 2010 ja 2015, %.....	7

### Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista (%) sekä kustannukset (euroa) työntekijää, osallistujaa ja tuntia kohden vuonna 2015. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.....	8
Liitetaulukko 2. Koulutuksen kustannukset kustannuserittäin vuonna 2015, %. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.....	10
Liitetaulukko 3. Koulutuksen sisältö osuuksina kurssikoulutustunneista vain sisäistä koulutusta/vain ulkoista koulutusta järjestäneissä yrityksissä sekä yrityksen päätoimialan ja kokoluokan mukaan vuonna 2015, %.....	12
Liitetaulukko 4. Ulkoisen koulutuksen kurssikoulutustunnit yrityksen toimialan ja kokoluokan sekä koulutuksen järjestäjän mukaan vuonna 2015, %. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.....	13
Liitetaulukko 5. Yrityksen ilmoittamat koulutuksen esteet yrityksen vuoden 2015 koulutuksen tarjonnan mukaan, %.....	15

## Kuviot

Kuvio 1. Kurssikoulutustuntien osuus koulutuksen sisällön ja päätoimialan mukaan vuonna 2015, %.....	5
Laatuseloste: CVTS, Yritysten henkilöstökoulutus -tutkimus.....	16

# 1. Koulutuksen sisältö

Suurin osa kurssikoulutuksesta, 38 prosenttia, liittyi vuonna 2015 työn teknisiin, käytännöllisiin tai tehtäväkohtaisiin taitoihin eli ammattiin tai työtehtävään liittyvään erityisosaamiseen. Seuraavaksi eniten yrityksissä annettiin koulutusta asiakastyöhön liittyvissä taidoissa ja johtamistaidoissa, joiden kummankin osuus koulutustunneista oli 12 prosenttia. Tiimityötaitojen osuus koulutustunneista oli 7 prosenttia samoin kuin ammattimaisen IT-osaamisen. Kurssikoulutuksen sisältöjen osuudet ja keskinäinen järjestys ovat pysyneet lähes muuttumattomina edellisestä tutkimuskerrasta, vuodesta 2010.

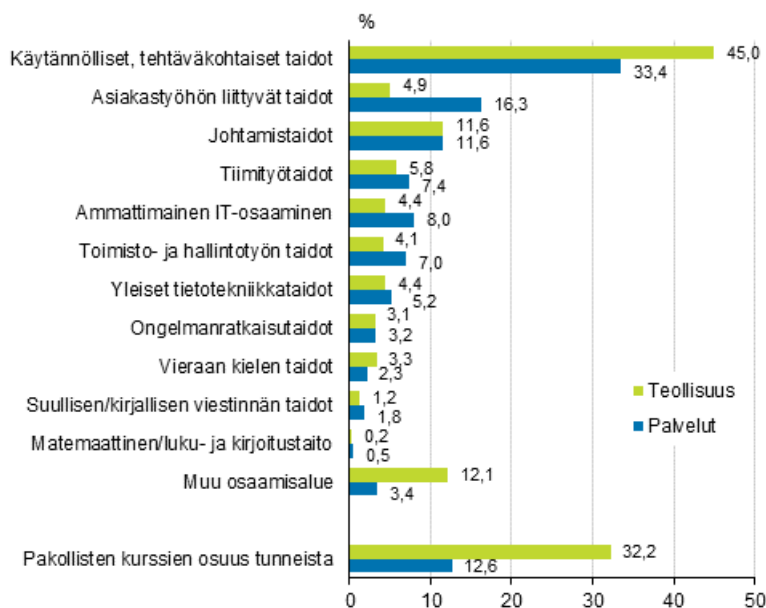
**Taulukko 1. Kurssikoulutustuntien osuus koulutuksen sisällön mukaan vuosina 2010 ja 2015, %**

Kurssikoulutuksen sisältöalue	Osuus koulutustunneista 2010	Osuus koulutustunneista 2015
	%	%
Tekniset, käytännölliset tai tehtäväkohtaiset taidot	38,3	37,8
Asiakastyöhön liittyvät taidot	14,0	12,0
Johtamistaidot	13,4	11,6
Tiimityötaidot	5,1	6,8
Ammattimainen IT-osaaminen	5,8	6,6
Toimisto- ja hallintotyöhön liittyvät taidot	3,5	5,9
Yleiset tietotekniikkataidot	4,6	4,9
Ongelmanratkaisutaidot	2,5	3,2
Vieraan kielen taidot	3,6	2,7
Suullisen ja kirjallisen viestinnän taidot	1,3	1,6
Matemaattinen osaaminen sekä luku- ja kirjoitustaito	0,2	0,4
Muu osaamisalue	7,8	6,7

Yrityksen koolla ei useimmiten ollut yhteyttä koulutuksen sisältöihin. Poikkeuksena tästä oli johtamiskoulutus, jossa yrityskoon suurentuessa kasvoi myös johtamistaitojen osuus koulutuksesta. Kun 10-49 hengen yrityksissä johtamiskoulutuksen osuus oli 8 prosenttia, niin 250+ yrityksillä se oli 13 prosenttia

Koulutuksen sisällön painopistealueissa oli joitakin eroja teollisuuden ja palvelujen päätoimialoilla. Palvelujen päätoimialalla asiakastyöhön liittyvien taitojen, ammattimaisen IT-osaamisen, toimisto- ja hallintotyöhön sekä tiimityöhön liittyvien koulutussisältöjen osuus oli suurempi kuin teollisuudessa, mikä onkin luonnollista toimialalla tehtävä työ huomioon ottaen. Teollisuuden päätoimialalla puolestaan painottuvat selvästi enemmän työn tekniset, käytännölliset tai tehtäväkohtaiset taidot (kuvio 1. ja liitetaulukko 3.).

**Kuvio 1. Kurssikoulutustuntien osuus koulutuksen sisällön ja päätoimialan mukaan vuonna 2015, %**



Tietotekniikkataitoihin ja kielitaitoihin liittyvien koulutusten osuus annetusta koulutuksesta on pysynyt liki ennallaan. Tähän vaikuttanee se, että työmarkkinoille tulevilla uusilla työntekijöillä nämä taidot ovat jo valmiiksi hyvällä tasolla. Yleisten tietotekniikkataitojen osuus kaikista kurssikoulutustunneista oli vajaa 5 prosenttia vuonna 2015. Osuus oli sama jo edellisellä tutkimuskerralla, vuonna 2010. Vieraan kielten osuus kurssikoulutustunneista oli vajaa kolme prosenttia vuonna 2015, mikä on noin prosenttiyksikön pienempi vuoteen 2010 verrattuna.

Yrityksissä järjestetään pakollisia työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyviä kursseja. Tällaisten pakollisten ja säännöllisesti järjestettävien kurssien osuus kaikista koulutustunneista oli 20 prosenttia. Näiden kurssien osuus vaihteli rahoitusta ja vakuutusta palvelevan toimialan viidestä prosentista rakentamisen toimialan 50 prosenttiin. Teollisuuden päätoimialalla näiden työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyvien kurssien osuus oli lähes kolmasosa kaikista kurssikoulutustunneista. Palvelujen toimialalla vastaava osuus oli 13 prosenttia.

## Asiakastaidot ja tehtäväkohtainen ammattiosaaminen edelleen tärkeitä tulevaisuudessa

Yrityksiltä kysyttiin myös, mitä taitoja ja osaamisalueita ne arvioivat tärkeiksi yrityksen kehityksen kannalta lähivuosina. Tulevaisuuden tärkeiksi osaamisalueiksi arvioitiin asiakastyöhön liittyvät taidot (54 prosenttia yrityksistä ilmoitti tärkeiksi), tekniset, käytännölliset tai tehtäväkohtaiset taidot (46%), johtamistaidot (41%) ja tiimityötaidot (38%).

Arvioinnit eroavat päätoimialoittain. Teollisuuden päätoimialalla lähes kaksi kolmasosaa yrityksistä ilmoitti käytännölliset, tehtäväkohtaiset tai tekniset taidot tärkeäksi osaamisalueeksi tulevaisuudessa (palvelut 34%). Myöskin ongelmanratkaisutaidot arvioitiin teollisuudessa tärkeämmiksi (30 %) kuin palveluissa (17%). Palvelujen päätoimialalla puolestaan asiakastyön taidot (64%) olivat selkeästi tärkeämmät kuin teollisuudessa (36 %). Myös tietotekniikkataidot arvioitiin palvelujen päätoimialalla tärkeämmiksi kuin teollisuudessa.

Johtamistaidot arvioitiin sitä tärkeämmäksi mitä suurempi yritys oli. Kun 10-49 hengen yrityksistä runsas kolmasosa piti johtamistaitoja tärkeänä osaamisalueena yrityksen kehityksen kannalta, niin vastaava osuus 50-249 hengen yrityksissä oli runsas 60 prosenttia ja vähintään 250 hengen yrityksissä jo runsas 80 prosenttia.

## 2. Sisäinen ja ulkoinen koulutus

Yritysten järjestämästä koulutuksesta runsas 49 prosenttia toteutettiin sisäisenä koulutuksena ja vajaa 51 prosenttia ulkoisena koulutuksena vuonna 2015 (koulutustunneilla mitattuna). Sisäisen ja ulkoisen koulutuksen osuus järjestetystä koulutuksesta ei juurikaan muuttunut edellisestä tutkimuskerrasta, vuodesta 2010.

Teollisuuden päätoimialalla ulkoisesti järjestetyn koulutuksen osuus (54%) oli hieman suurempi kuin sisäisesti järjestetyn koulutuksen osuus (46%). Palvelujen päätoimialalla sisäisen ja ulkoisen koulutuksen osuudet olivat lähes yhtä suuret. Teollisuuden päätoimialalla sisäisen koulutuksen osuus on vähentynyt vuosien 2010 ja 2015 välillä 50 prosentista 46 prosenttiin. Vastaavasti ulkoisen koulutuksen osuus on samana aikana kasvanut (taulukko 2.).

Sisäisesti järjestetyllä koulutuksella tarkoitetaan yrityksen itse suunnittelemaa ja järjestämiä koulutuksia. Ulkoisesti järjestetyllä koulutuksella tarkoitetaan yrityksen ulkopuolisen organisaation suunnittelemaa ja järjestämää koulutusta.

**Taulukko 2. Sisäisten ja ulkoisten koulutustuntien osuus yrityksen päätoimialan ja kokoluokan mukaan vuonna 2015, %**

	Sisäistä koulutusta	Ulkoista koulutusta	Yhteensä
	%	%	%
<b>Päätoimiala</b>			
Teollisuus	46,1	53,9	100
Palvelut	51,4	48,6	100
<b>Kokoluokka</b>			
10–19 henkeä	29,1	70,9	100
20–49 henkeä	20,9	79,1	100
50–249 henkeä	46,7	53,3	100
250–499 henkeä	57,5	42,5	100
500–999 henkeä	62,3	37,7	100
1000 + henkeä	65,5	34,5	100
<b>Kaikki</b>	<b>49,4</b>	<b>50,6</b>	<b>100</b>

Sisäisen koulutuksen osuus järjestetystä koulutuksesta kasvaa yrityksen koon myötä ja vastaavasti ulkoisen koulutuksen osuus vähenee. Tähän vaikuttaa se, että suuremmilla yrityksillä on pieniä yrityksiä useammin oma koulutusyksikkö tai henkilö, joka vastaa koulutuksen järjestämisestä. Yrityksissä, joissa oli henkilöstökoulutuksesta vastaava erillinen yksikkö tai henkilö, sisäisen koulutuksen osuus oli 60 prosenttia ja ulkoisen 40 prosenttia. Vastaavasti kaksi kolmasosaa koulutuksesta oli ulkoista niissä yrityksissä, joissa ei ollut erillistä henkilöstökoulutusyksikköä tai henkilöä.

### 3. Ulkoisen koulutuksen järjestäjät

Ulkoisesti järjestetystä koulutuksesta oli yksityisten koulutusyritysten järjestämää puolet (koulutustunneilla mitattuna). Laitetoimittajat, emo- tai sisaryhtiöt jne, eli yritykset, joiden päätehtävä ei ole koulutus, järjestivät ulkoisesta koulutuksesta 14 prosenttia. Koulujärjestelmän oppilaitosten järjestämä osuus ulkoisesta koulutuksesta oli 11 prosenttia ja muiden julkisten tai julkisin varoin tuettujen koulutuslaitosten osuus 9 prosenttia (taulukko 3.).

**Taulukko 3. Ulkoisien koulutustuntien osuus järjestäjän mukaan vuosina 1999, 2005, 2010 ja 2015, %**

Kurssikoulutuksen järjestäjä	1999	2005	2010	2015
	%	%	%	%
Koulujärjestelmän oppilaitokset <sup>1)</sup>	12,5	7,8	8,0	10,7
Muut koulutuslaitokset <sup>2)</sup>	23,4	11,8	12,9	9,0
Yksityiset koulutusyritykset	31,9	47,6	54,0	49,7
Muut yritykset (laitetoimittaja, emoyhtiö tms.)	13,8	12,4	11,6	14,3
Työnantaja- tai toimialajärjestöt	2,5	5,8	4,8	6,5
Ammattiliitot	2,3	1,7	1,8	1,9
Muut koulutuksen tarjoajat	13,8	12,9	6,9	7,9
<b>Yhteensä</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

1) Koulut, ammatilliset oppilaitokset, ammattikorkeakoulut, yliopistot ja korkeakoulut.

2) Ammatilliset aikuiskoulutuskeskukset ja erikoisoppilaitokset, kansan- ja kansalaisopistot, opintokeskukset ja kesäyliopistot.

Palvelusektorilla koulutuksen järjestäjänä toimivat koulujärjestelmän oppilaitokset jonkin verran enemmän kuin teollisuuden sektorilla (palvelut 12 % ja teollisuus 9 %). Vastaavasti teollisuuden sektorilla ammatilliset aikuiskoulutuskeskukset ja erikoisoppilaitokset, kansan- ja kansalaisopistot, opintokeskukset ja kesäyliopistot järjestivät hieman isomman osuuden koulutuksesta kuin palvelusektorilla (teollisuus 11 % ja palvelut 8 %). Muiden koulutuksen järjestäjien osuudet olivat melko saman suuruiset teollisuus- ja palvelusektorilla (liitetaulukko 4.).

Suuremmat yritykset käyttivät enemmän koulutuksen järjestäjänä muita julkisia tai julkisin varoin tuettuja koulutuslaitoksia kuin pienet yritykset. Sama tilanne oli koulutusalan yritysten ja yksityisten koulutusorganisaatioiden kanssa. Työnantajajärjestöjen, kauppakamarien ja toimialajärjestöjen järjestämää koulutusta oli enemmän pienillä kuin suurilla yrityksillä.

# Liitetaulukot

**Liitetaulukko 1. Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista (%) sekä kustannukset (euroa) työntekijää, osallistujaa ja tuntia kohden vuonna 2015. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.**

	Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista, %	Koulutuskustannukset työntekijää kohden, euroa	Koulutuskustannukset osallistujaa kohden, euroa	Koulutuskustannukset per koulutustunti, euroa
<b>Toimiala</b>				
01 Mineraalien kaivu	1,3	734	1 220	73
02 Elintarvikkeiden valmistus	0,8	440	1 004	73
03 Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	0,5	169	986	57
04 Paperin ja paperituotteiden valmistus	1,0	612	1 254	63
05 Polttoaineiden ja kemiallisten tuotteiden valmistus	1,3	770	1 309	62
06 Metallituotteiden valmistus	1,0	467	1 128	62
07 Koneiden ja laitteiden valmistus	0,9	547	1 181	75
08 Kulkuneuvojen valmistus	0,5	258	739	59
09 Puutavaran ja huonekalujen valmistus	0,7	318	931	54
10 Energia-, vesi- ja jätehuolto	2,1	1 287	1 894	79
11 Rakentaminen	0,9	463	956	59
12 Moottoriajoneuvojen ym. kauppa	1,2	613	1 505	74
13 Tukkukauppa	1,0	595	1 513	79
14 Vähittäiskauppa	1,0	308	875	51
15 Kuljetus ja varastointi	1,4	662	1 318	66
16 Majoitus- ja ravitsemustoiminta	0,6	202	628	39
17 Informaatio ja viestintä	1,3	839	1 828	85
18 Rahoitus- ja vakuutustoiminta	1,2	782	1 683	79
19 Rahoitusta ja vakuutusta palveleva toiminta	0,7	493	1 288	84
20 Muut palvelut	1,4	601	1 391	66
<b>Sektori</b>				
Teollisuus	1,0	532	1 137	66
Palvelut	1,2	562	1 341	68
<b>Henkilöstön määrä</b>				
10-19 henkeä	1,2	549	1 442	72
20-49 henkeä	1,0	452	1 203	67
50-249 henkeä	1,0	490	1 176	67
250-499 henkeä	1,3	634	1 293	66
500-999 henkeä	1,3	725	1 345	65
1000 henkeä tai enemmän	1,1	579	1 245	66



	Koulutuskustannusten osuus työvoimakustannuksista, %	Koulutuskustannukset työntekijää kohden, euroa	Koulutuskustannukset osallistujaa kohden, euroa	Koulutuskustannukset per koulutustunti, euroa
<b>Kaikki</b>	<b>1,1</b>	<b>551</b>	<b>1 257</b>	<b>67</b>

**Liitetaulukko 2. Koulutuksen kustannukset kustannuserittäin vuonna 2015, %. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.**

	1. Koulutus- ajan palkka- kustannukset	2. Maksut koulutuksen järjestäjille	3. Osallistujien matka- ja kulukorvaukset	4. Koulutus- henkilöstön palkat	5. Tila-, väline- ja materiaali- kulut	6. Maksut koulutus- rahastoihin	7. Saadut tuet	Yhteensä <sup>1)</sup>
	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>Toimiala</b>								
01 Mineraalien kaivu	54,1	28,2	9,2	0,4	6,4	2,5	0,8	100
02 Elintarvikkeiden valmistus	51,2	45,4	4,6	2,2	0,7	1,8	5,9	100
03 Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	36,9	44,7	9,8	0,4	8,7	7,0	7,5	100
04 Paperin ja paperituotteiden valmistus	66,8	25,1	4,9	3,3	1,6	3,0	4,7	100
05 Polttoaineiden ja kemiallisten tuotteiden valmistus	58,5	36,7	3,0	5,6	1,2	1,7	6,7	100
06 Metallituotteiden valmistus	54,6	37,5	5,4	10,7	4,5	1,3	14,0	100
07 Koneiden ja laitteiden valmistus	51,4	37,5	8,7	4,2	5,9	1,1	8,8	100
08 Kulkuneuvojen valmistus	50,6	35,0	4,1	8,4	7,1	1,6	6,7	100
09 Puutavaran ja huonekalujen valmistus	53,2	31,0	10,3	9,5	3,5	1,7	9,1	100
10 Energia-, vesi- ja jätehuolto	49,2	43,1	10,4	1,7	0,8	0,6	5,9	100
11 Rakentaminen	52,1	38,6	7,8	3,7	1,2	1,7	5,1	100
12 Moottoriajoneuvojen ym. kauppa	39,5	47,8	10,4	1,8	1,0	4,2	4,8	100
13 Tukkukauppa	46,7	35,3	12,2	5,8	1,2	2,7	3,7	100
14 Vähittäiskauppa	43,7	48,4	6,7	3,4	2,6	1,1	5,7	100
15 Kuljetus ja varastointi	54,3	34,4	4,6	6,0	2,2	0,8	2,3	100
16 Majoitus- ja ravitsemustoiminta	57,4	34,5	5,6	5,0	3,8	2,1	8,5	100
17 Informaatio ja viestintä	47,6	48,0	4,8	1,9	0,9	2,2	5,3	100
18 Rahoitus- ja vakuutustoiminta	49,0	40,5	8,6	4,5	2,6	0,7	5,8	100
19 Rahoitusta ja vakuutusta palveleva toiminta	53,4	38,4	6,2	1,7	1,9	0,6	2,3	100
20 Muut palvelut	45,6	43,1	11,6	1,6	3,4	0,4	5,6	100
<b>Sektori</b>								
Teollisuus	54,0	37,2	6,9	4,7	2,9	1,6	7,3	100
Palvelut	47,5	42,3	8,4	3,1	2,3	1,3	4,9	100
<b>Henkilöstön määrä</b>								
10-19 henkeä	39,0	44,4	11,2	4,3	2,0	1,2	2,1	100
20-49 henkeä	44,5	43,8	9,8	2,0	1,1	1,6	2,9	100
50-249 henkeä	48,0	42,4	9,0	2,9	2,5	1,4	6,3	100
250-499 henkeä	51,9	38,9	6,8	4,2	3,2	1,6	6,6	100
500-999 henkeä	58,3	33,2	9,2	4,1	1,8	1,4	8,0	100

	1. Koulutus- ajan palkka- kustannukset	2. Maksut koulutuksen järjestäjille	3. Osallistujien matka- ja kulukorvaukset	4. Koulutus- henkilöstön palkat	5. Tila-, väline- ja materiaali- kulut	6. Maksut koulutus- rahastoihin	7. Saadut tuet	Yhteensä <sup>1)</sup>
	%	%	%	%	%	%	%	%
1000 henkeä tai enemmän	53,6	39,6	3,9	4,7	3,9	1,1	6,9	100
<b>Kaikki</b>	<b>49,9</b>	<b>40,4</b>	<b>7,9</b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>1,4</b>	<b>5,8</b>	<b>100</b>

1) Koulutuksen kokonaiskustannukset muodostuvat laskemalla yhteen kustannuserät 1.-6. ja vähentämällä siitä 7. Saadut tuet.

**Liitetaulukko 3. Koulutuksen sisältö osuuksina kurssikoulutustunneista vain sisäistä koulutusta/vain ulkoista koulutusta järjestäneissä yrityksissä sekä yrityksen päätoimialan ja kokoluokan mukaan vuonna 2015, %**

Kurssikoulutuksen sisältöalue	Yritys järjesti		Päätoimiala		Yrityksen kokoluokka			
	Vain sisäistä koulutusta	Vain ulkoista koulutusta	Teollisuus	Palvelut	10 - 49 henkeä	50 - 249 henkeä	250 tai enemmän	Kaikki
	%	%	%	%	%	%	%	%
Tekniset, käytännölliset, tehtäväkohtaiset taidot	20,4	47,0	45,0	33,4	40,9	34,5	37,8	37,8
Asiakastyöhön liittyvät taidot	22,0	10,4	4,9	16,3	12,2	11,3	12,2	12,0
Johtamistaidot	10,1	6,8	11,6	11,6	8,4	10,8	13,4	11,6
Ammattimainen IT-osaaminen	5,2	4,1	4,4	8,0	6,7	5,9	6,9	6,6
Tiimityötaidot	15,6	5,1	5,8	7,4	7,2	6,2	6,9	6,8
Yleiset tietotekniikkataidot	5,8	2,3	4,4	5,2	3,7	4,5	5,6	4,9
Vieraan kielen taidot	0,8	0,6	3,3	2,3	0,7	3,6	3,2	2,7
Toimisto- ja hallintotyöhön liittyvät taidot	3,3	7,4	4,1	7,0	7,1	11,1	3,0	5,9
Ongelmanratkaisutaidot	8,0	4,1	3,1	3,2	3,4	3,1	3,1	3,2
Suullisen ja kirjallisen viestinnän taidot	3,9	2,1	1,2	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6
Matemaattinen / luku- ja kirjoitustaito	0,0	0,0	0,2	0,5	0,1	0,2	0,7	0,4
Muu osaamisalue	5,1	10,0	12,1	3,4	8,2	7,4	5,7	6,7
Pakollisten kurssien osuus kaikista koulutustunneista	24,2	32,9	32,2	12,6	26,3	18,9	17,6	20,0

**Liitetaulukko 4. Ulkoisen koulutuksen kurssikoulutustunnit yrityksen toimialan ja kokoluokan sekä koulutuksen järjestäjän mukaan vuonna 2015, %. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.**

	Järjestäjät							
	Oppilaitokset <sup>1)</sup>	Muut koulutuslaitokset <sup>2)</sup>	Koulutusyritykset	Muut yritykset	Työnantajaliitot	Ammattiliitot	Muut järjestäjät	Yhteensä
<b>Toimiala</b>								
01 Mineraalien kaivu	15,1	1,7	46,2	17,4	4,5	3,7	11,4	100
02 Elintarvikkeiden valmistus	12,9	8,9	43,1	12,3	10,6	3,2	9,1	100
03 Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	9,9	6,9	56,3	6,3	8,9	1,9	9,7	100
04 Paperin ja paperituotteiden valmistus	10,7	7,8	47,6	21,1	4,4	3,8	4,7	100
05 Polttoaineiden ja kemiallisten tuotteiden valmistus	8,9	14,2	39,0	18,5	7,5	2,3	9,7	100
06 Metallituotteiden valmistus	11,1	22,9	31,7	14,9	7,7	4,1	7,7	100
07 Koneiden ja laitteiden valmistus	11,7	8,6	56,1	9,7	5,4	3,1	5,4	100
08 Kulkuneuvojen valmistus	4,5	8,9	65,4	8,4	5,7	3,3	3,9	100
09 Puutavaran ja huonekalujen valmistus	10,1	11,2	40,6	24,6	5,1	3,5	4,9	100
10 Energia-, vesi- ja jätehuolto	6,1	5,2	43,8	24,6	7,3	0,7	12,2	100
11 Rakentaminen	6,7	12,1	59,6	9,9	4,9	1,5	5,3	100
12 Moottoriajoneuvojen ym. kauppa	4,1	4,2	22,4	47,3	5,7	1,3	14,9	100
13 Tukku kauppa	3,8	2,7	62,2	15,7	8,9	1,4	5,4	100
14 Vähittäiskauppa	11,3	6,7	52,7	10,0	3,5	1,6	14,1	100
15 Kuljetus ja varastointi	12,1	14,5	47,3	5,3	7,4	1,8	11,6	100
16 Majoitus- ja ravitsemustoiminta	18,9	17,7	33,1	22,7	2,5	2,0	3,2	100
17 Informaatio ja viestintä	13,6	3,1	56,3	15,3	3,7	1,3	6,7	100
18 Rahoitus- ja vakuutustoiminta	9,0	3,8	45,7	25,3	4,5	2,9	8,9	100
19 Rahoitusta ja vakuutusta palveleva toiminta	3,4	0,6	74,3	9,9	5,7	0,4	5,7	100
20 Muut palvelut	13,4	8,2	47,9	13,3	9,5	1,5	6,3	100
<b>Sektori</b>								
Teollisuus	9,2	11,1	50,5	13,9	6,0	2,5	6,7	100
Palvelut	11,6	7,6	49,2	14,6	6,8	1,6	8,7	100
<b>Henkilöstön määrä</b>								
10-19 henkeä	9,5	6,3	48,6	12,9	9,9	1,1	11,9	100
20-49 henkeä	11,8	9,4	45,2	15,8	7,7	1,1	9,2	100
50-249 henkeä	7,8	6,9	50,4	16,5	6,9	3,2	8,3	100
250-499 henkeä	11,7	10,7	47,5	15,4	5,8	2,2	6,6	100
500-999 henkeä	12,4	8,7	50,6	13,2	5,0	2,6	7,7	100

	Järjestäjät							
	Oppilaitokset <sup>1)</sup>	Muut koulutuslaitokset <sup>2)</sup>	Koulutusyritykset	Muut yritykset	Työnantajaliitot	Ammattiliitot	Muut järjestäjät	Yhteensä
1000 henkeä tai enemmän	12,4	12,6	56,8	10,4	2,9	1,5	3,5	100
<b>Kaikki</b>	<b>10,7</b>	<b>9,0</b>	<b>49,7</b>	<b>14,3</b>	<b>6,5</b>	<b>1,9</b>	<b>7,9</b>	<b>100</b>

1) Koulut, ammatilliset oppilaitokset, ammattikorkeakoulut, yliopistot ja korkeakoulut.

2) Ammatilliset aikuiskoulutuskeskukset ja erikoisoppilaitokset, kansan- ja kansalaisopistot, opintokeskukset ja kesäyliopistot.

**Liitetaulukko 5. Yrityksen ilmoittamat koulutuksen esteet yrityksen vuoden 2015 koulutuksen tarjonnan mukaan, %<sup>1)</sup>**

Koulutuksen esteet	Järjesti koulutusta vuonna 2015				Ei koulutusta vuonna 2015	Kaikki
	Kurssikoulutusta			Muuta koulutusta		
		Sisäistä koulutusta	Ulkoista			
	%	%	%	%	%	%
Henkilöstön työkiireet ja ajan puute	60,4	63,3	60,3	62,0	48,2	58,5
Henkilöstön olemassa oleva osaaminen ja pätevyys vastasivat yrityksen nykyisiä tarpeita	40,0	34,2	39,8	40,6	81,9	47,0
Yrityksen ensisijaisena strategiana oli rekrytoida henkilöitä, joilla jo on tarvittava osaaminen ja pätevyys	32,9	31,3	32,6	33,8	52,8	36,9
Henkilöstökoulutuksen korkeat kustannukset	40,6	41,6	40,7	42,3	39,9	40,6
Ammatillinen peruskoulutus oli tärkeämmällä sijalla kuin henkilöstökoulutus	17,8	15,1	18,0	17,8	34,2	20,7
Vaikeudet arvioida yrityksen henkilöstökoulutuksen tarpeita	18,4	19,8	18,2	19,2	15,0	17,8
Sopivan tarjonnan puute koulutusmarkkinoilla	18,8	17,7	18,4	19,8	18,7	19,0
Merkittävä panostus henkilöstökoulutukseen edellisinä vuosina	9,4	10,0	9,3	9,6	6,7	9,1
Muut syyt	12,8	13,6	12,8	14,1	15,5	13,4

1) Vastaajat saivat merkitä useita vaihtoehtoja, joten osuudet eivät summaudu sataan.

# Laatuseloste: CVTS, Yritysten henkilöstökoulutus -tutkimus

## 1. Tilastotietojen relevanssi

Yritysten kustantama henkilöstökoulutus–tilaston tiedonkeruu (Continuing Vocational Training Survey - CVTS) toteutetaan noin viiden vuoden välein Euroopan parlamentin ja komission asetusten pohjalta. Kahden ensimmäisen tiedonkeruun (CVTS1 ja CVTS2) täytäntöönpano perustui Eurostatin ja osanottajamaiden välisiin ”herrasmiehsopimuksiin”. Tiedonkeruun kolmas, neljäs ja viides kierros on toteutettu parlamentin ja komission asetuksiin perustuen kaikissa nykyisissä EU:n jäsenmaissa sekä muutamissa muissa Euroopan valtioissa. Suomessa tiedonkeruusta ja tilastosta on vastannut Tilastokeskus.

Tilaston tiedonkeruulla selvitetään työnantajan kustantamaa henkilöstökoulutusta, koulutukseen osallistuneiden ja henkilöstökoulutuksena saatujen koulutuspäivien määrää, koulutuksen sisältöä ja järjestäjää sekä koulutuksesta aiheutuvia kustannuksia kustannustekijöittäin. Kurssikoulutuksen lisäksi selvitetään osallistumista muuhun koulutukseen: opiskeluun työn ohessa, työkiertoon ja laaturyhmiin, osallistumista konferensseihin ja seminaareihin sekä itseopiskelua. Lisäksi selvitetään oppisopimuskoulutuksen järjestämistä, yrityksen koulutusperiaatteita, koulutuksen muutostrendejä sekä koulutuksen järjestämisen esteitä.

Henkilöstökoulutukseen lasketaan mukaan kurssikoulutus, muu kuin kurssimainen koulutus työpaikalla tai sen ulkopuolella sekä oppisopimuskoulutus. Kurssikoulutuksella tarkoitetaan ennalta suunniteltua muodollista koulutusta, joka on järjestetty erikseen eikä tapahdu työn ohessa. Koulutuksella on ennalta laadittu ohjelma ja tavoitteet ja sitä antavat tähän tehtävään erikseen nimetyt ohjaajat, opettajat tai luennoitsijat. Kurssit voivat olla joko sisäisesti hoidettuja (yrityksen itse suunnittelemissa tai järjestämissä) tai ulkoisesti järjestettyjä.

Muihin opiskelumuotoihin luetaan suunnitellut koulutus- tai harjoittelujaksot, työkierto, työntekijävaihdot tai työopetuskomennukset, osallistuminen oppimisryhmiin tai laatupiireihin, itseopiskelu, etäopiskelu sekä konferensseissa, workshoppeissa, luennoilla ja seminaareissa saatu opetus. Myös tämän koulutuksen tulee olla suunniteltua ja sen tavoitteena on oppiminen.

Tilastossa tarkastellaan yritysten tarjoamaa koulutusta tilastovuoden aikana, esim. CVTS5:ssä vuotta 2015 koskien.

## 2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilaston tiedonkeruun otoskehikko käsitti kaikki vähintään kymmenen työntekijän yksityisen sektorin yritykset pois lukien maa- ja metsätalousala, koulutusala, sosiaali- ja terveysala sekä julkinen hallinto. Tutkimuskehikko kattoi 17 359 yritystä, joista otokseen poimittiin noin 3 000 yritystä. Otos poimittiin satunnaisotantana kolmen kokoluokan ja 20 toimialaluokan muodostamissa ositteissa, kuitenkin siten, että mukaan otettiin kaikki yli 250 työntekijän yritykset. Otos poimittiin Tilastokeskuksen yritysrekisteristä.

Vastaustietojen perusteella tiedonkeruun ylipeitto oli 2,6 prosenttia, mutta vastaamattomiin voi sisältyä suhteellisesti enemmän kehikon ulkopuolisia yrityksiä.

Tiedonkeruu toteutettiin web-kyselynä. Kaikille otokseen poimituille yrityksille lähetettiin postitse saatekirje, joka sisälsi käyttäjätunnuksen salasanoineen. Vähintään 250 hengen yrityksille saatiin Yritysten tilinpäätöstiedustelun tietokannasta yhteyshenkilötieto (noin 70 prosentille yksiköistä). Näissä tapauksissa saatekirje lähetettiin yhteyshenkilölle.

CVTS5:ssä saatekirjeen postitus toteutettiin kaksivaiheisesti. Pienet, alle 250 työntekijän yritykset saivat kirjeen maaliskuun lopussa. Toinen aalto (isojen, vähintään 250 hengen yritysten 1. postitus ja pienten yritysten 1. palautuskehoitus) lähetettiin 4-5 viikkoa ensimmäisen postituksen jälkeen perinteisenä kirjelmätyksinä. Toinen muistutus lähetettiin kuukauden kuluttua ensimmäisestä ja kolmas (kohdennettu) muistutus lomakauden jälkeen elokuun puolivälissä.

Lomakkeiden tarkistamisen yhteydessä tilastosta otettiin tarvittaessa yhteyttä vastanneisiin yrityksiin puhelimitse, kirjeitse ja sähköpostin avulla. Yhteydenotoilla pyydettiin esimerkiksi selvennystä lomakkeella oleviin tai täydennystä puuttuviin tietoihin.



### 3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Otostutkimuksilla saatujen tietojen luotettavuuteen vaikuttavat mittausvirheet, vastauskato sekä otannasta aiheutuva satunnaisvaihtelu. Mittausvirheitä voi syntyä muun muassa kysymysten virheellisestä tulkinnasta tai merkinnästä. CVTS5:ssä käytettiin kansainvälisesti yhtenäisiä käsitteitä, mutta kansalliset käytännöt koulutustoimintojen kirjaamisessa saattavat poiketa runsaastikin eri maiden välillä.

Tiedonkeruussa kysyttiin paljon määrätietoja, joiden hankkiminen oli yritykselle työlästä, ellei sillä ollut koulutuksen seurantajärjestelmää juuri lomakkeella pyydettyjä indikaattoreita koskien. Lisäksi lukuisten määrätietojen merkitsemisessä voi tapahtua tahattomia virheitä lomakkeen täyttövaiheessa. Lomakkeiden tarkistus- ja tietojen käsittelyvaiheessa mittaus- ja tulkintavirheitä pyrittiin korjaamaan uusintayhteydenotoilla yrityksiin.

Otantatutkimuksessa tärkeä huomioon otettava tekijä tietojen luotettavuuden ja edustavuuden kannalta on yksikkökato. Jälkiosituksella toteutetussa aineiston painotuksessa oletetaan, että vastaaminen tai vastaamattomuus on riippumatonta tutkittavan ilmiön suhteen. Jos vastaaminen tiedonkeruuseen taas on kytköksissä koulutuksen tarjoamiseen, niin tietojen oikeellisuus kärsii, varsinkin jos vastausosuus jää alhaiseksi. Tässä tapauksessa tietojen kirjaamisesta aiheutuva vastausrasite on saattanut aiheuttaa vastauskatoa koulutusyrityksissä. Yleensä tutkimuksissa ei kuitenkaan pystytä selvittämään vastaamattomuuden ja tutkittavan ilmiön keskinäistä riippuvuutta.

Toimialoittain vastausosuudet vaihtelevat rakentamisen toimialan 38 prosentista rahoitus- ja vakuutusalan 72 prosenttiin. Suurimmalla osalla toimialoja vastausosuus kasvoi yrityksen kokoluokan suuretessa. Yrityksistä 54 % vastasi tiedusteluun, mutta ne edustivat lähes 63 prosenttia kaikkien otosyritysten henkilöstömäärästä, mikä osaltaan parantaa aineiston edustavuutta.

Tiedustelun vaativa sisältö ja vastausrasitus huomioon ottaen vastausosuutta (54,0 %) voidaan pitää vähintään tyydyttävänä.

#### Vastausosuudet toimialan, sektorin ja henkilöstön määrän mukaan. Taulukkoa korjattu 26.3.2020.

	Henkilöstön määrä			Yhteensä	
	10-49	50-249	250-	%	N
	%	%	%		
<b>Toimiala</b>					
Elintarviketeollisuus	41,3	58,2	78,9	51,2	85
Puu- ja paperiteollisuus	51,5	59,6	81,0	58,3	252
Metalliteollisuus	53,1	66,7	62,5	58,7	277
Rakentaminen	32,5	39,5	58,1	38,3	93
Muu teollisuus	53,0	69,0	60,0	57,5	100
Kauppa	55,6	62,0	67,4	59,6	305
Majoitus ja ravitsemus	34,7	50,0	88,2	46,4	64
Kuljetus, liikenne, IT	41,0	48,6	56,5	45,3	192
Rahoitus, vakuutus	75,3	74,0	54,5	72,1	119
Muut palvelut	43,6	50,7	45,1	46,5	92
<b>Päätoimiala</b>					
Teollisuus	48,2	58,7	69,0	54,3	807
Palvelu	49,9	56,9	60,1	53,7	772
<b>Yhteensä</b>	<b>49,0</b>	<b>57,9</b>	<b>64,2</b>	<b>54,0</b>	<b>1 579</b>
<b>N</b>	786	519	274		

### 4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Yritysten kustantama henkilöstökoulutus -tilaston tiedot kerätään ja tilasto julkaistaan noin viiden vuoden välein Euroopan parlamentin ja komission kunkin tiedonkeruun ajankohtaa koskevan soveltamisasetuksen pohjalta. Seuraavan tutkimuksen viitevuosi on 2020.

## 5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Kansallinen raportointi toteutetaan pääosin nettipohjaisena tilaston kotisivulla ([www.tilastokeskus.fi/til/cvts/](http://www.tilastokeskus.fi/til/cvts/)). Sivulta löytyvät tilaston aikaisemmat julkistukset, tilaston kuvaus ja käsitteet, katsaukset, taulukot ja selosteet.

Eurostatin muodostamasta eri maiden aineistot sisältävästä tietokannasta voidaan tuottaa maakohtaisia vertailutaulukoita mm. yrityksen toimialan ja kokoluokan suhteen. Lisäksi Eurostat julkaisee yhteenvedon kansainvälisen aineiston keskeisistä tunnusluvuista.

Tutkijaryhmät voivat saada tunnistamattoman ja aggregoidun kansallisen tai kansainvälisen aineiston käyttöönsä erityisen käyttölupamenettelyn kautta. Kukin osanottajavaltio päättää aineiston luovuttamisesta kuitenkin omien tietosuojakäytäntöjensä ja aineiston luovuttamismenettelyjensä pohjalta.

## 6. Tilaston vertailukelpoisuus

Tutkimusvälineistö on muokattu Euroopan unionin tilastoviraston Eurostatin ja osanottajamaiden yhteistyönä. Tiedot kerättiin yhteisesti hyväksytyin harmonisoidun kyselylomakkeen avulla. Pieniä kansallisia poikkeamia yksittäisten kysymysten osalta sallittiin, mutta pääkysymykset koulutuksen määrätietojen osalta olivat kaikissa maissa yhteiset.

Eurostat laati yhteisen kyselylomakkeen tueksi käsikirjan käytetyistä käsitteistä, määritelmistä ja luokituksista helpottamaan tutkimusvälineistön soveltamista kansalliselle kielelle ja paikalliseen yrityskulttuuriin. Käsikirja sisälsi menettelytavat myös aineiston muokkaukseen, kuten yksikkökadon ja eräkadon käsittelyyn sekä aineiston painotukseen.

Pääosa vuoden 2015 indikaattoreista on vertailukelpoisia vuoden 2010 ja 2005 tuloksiin.

Henkilöstökoulutukseen osallistumista selvitetään myös Tilastokeskuksen henkilö pohjaisessa Aikuis koulutustutkimuksessa (vuosina 1980, 1990, 1995, 2000, 2006, 2012 ja 2017). Henkilö pohjaisista haastattelututkimuksista voidaan tuottaa koulutukseen osallistumisen volyymitietoja väestötasolla, mutta yritys- ja toimialapohjaiselle tarkastelulle nämä aineistot asettavat rajoituksia. Koulutukseen osallistumisen kustannuksia ei henkilö pohjaisilla tutkimuksilla voi luotettavasti selvittää.

Tilastollista vertailua eri tutkimusten välillä vaikeuttaa kuitenkin sekä koulutus- että työpaikkakäsitteen erilaisuus sekä erot tutkimusasetelman, tiedonkeruumenetelmän ja kohdejoukon suhteen. Henkilö pohjaisissa otoksiin perustuvissa kysely- ja haastattelututkimuksissa työpaikka vastaa lähinnä toimipaikka -käsitettä ja se määrittyy vastaajan jäsentämänä subjektiivisesti. Tämän tutkimuksen kohdejoukon (vähintään 10 työntekijän yksityisen sektorin yritykset) mukaista rajausta onkin vaikea tehdä täsmällisesti henkilö pohjaisten tutkimusten aineistosta.

## 7. Tietojen selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Yritysten henkilöstökoulutus -tilaston sisältö on pääosin määritelty Euroopan parlamentin asetuksessa. Tiedot kerätään ja tilasto julkaistaan noin viiden vuoden välein Euroopan komission kunkin tiedonkeruun ajankohtaa koskevan toimeenpanoasetuksen pohjalta. Seuraavan tiedonkeruun viitevuosi on 2020.

CVTS, Yritysten kustantama henkilöstökoulutus –tilaston tietojen vertailukelpoisuutta muihin henkilöstökoulutusta koskeviin tilastoihin ja tutkimuksiin on käsitelty edellisessä luvussa.

### Lisätietoja

Tarja Seppänen                    029 551 3220  
Vastaava tilastojohtaja:  
Jari Tarkoma

cvts@tilastokeskus.fi  
www.tilastokeskus.fi

Lähde: CVTS, Yritysten henkilöstökoulutus -tutkimus, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: [www.tilastokeskus.fi/palaute](http://www.tilastokeskus.fi/palaute)

---

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus  
puh. 029 551 2220  
[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy  
puh. 020 450 05  
[asiakaspalvelu.publishing@edita.fi](mailto:asiakaspalvelu.publishing@edita.fi)  
[www.editapublishing.fi](http://www.editapublishing.fi)

ISSN 1796-0479  
= Suomen virallinen tilasto  
ISSN 1797-9471 (pdf)