

TIETOSUOJAILMOITUS TIMSS 2027 OPPILASaineisto

Alla olevat tiedot koskevat TIMSS 2027 -tutkimuksen aineistoa

1. Rekisterinpitäjät ja yhteystiedot

Koulutuksen tutkimuslaitos

Alvar Aallon katu 9

PL 35

40014 Jyväskylän yliopisto

Puhelinnumero: 040 805 3407 (Jenni Kotila, kansallinen koordinaattori)

Puhelinnumero: 040 054 5105 (Eija Puhakka, aineistokoordinaattori)

Sähköpostiosoite: timss2027@jyu.fi

ja

Stichting I.E.A. Secretariaat Nederland (tästedes "IEA")

Keizersgracht 311

1016 EE Amsterdam

The Netherlands

Puhelinnumero: +31 20 625 3625

Sähköpostiosoite: secretariat@iea.nl

Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos (KTL) ja Stichting I.E.A. Secretariaat Nederland (IEA) ovat tehneet yhteisrekisterinpitäjyyttä koskevan sopimuksen, joka määrittelee osapuolten roolit ja vastuut henkilötietojen käsittelyssä.

2. Tietosuojavastaavat

Jyväskylän yliopiston tietosuojavastaava: tietosuoja@jyu.fi, puh. 040 805 3297

IEA:n tietosuojavastaava: dataprotection@iea.nl

3. Mihin tarkoituksiin tietoja kerätään ja käytetään?

TIMSS 2027 -tutkimuksessa (*Trends in International Mathematics and Science Study*) kerättyjä tietoja käytetään yksinomaan tieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen arvioinnin tarkoituksiin. TIMSS on kansainvälinen koulutuksen tutkimushanke, jonka tukijana on kansainvälinen IEA-järjestö (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*).

TIMSS 2027 -tutkimuksen yhteydessä kerättävien henkilötietojen käsittelyn oikeusperusteena on EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan 1 kohdan e alakohta ja kansallisen tietosuojalain 4.3 §. Tämä tarkoittaa sitä, että henkilötietojen käsittely on tarpeen yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi (tieteellinen tutkimus ja tilastointi). Perusopetuslaissa (628/1998) koulutuksen järjestäjälle on säädetty velvollisuus arvioida antamaansa koulutusta sekä osallistua ulkopuoliseen toimintansa arviointiin. Tähän ulkoiseen arviointiin osaltaan kuuluvan TIMSS-tutkimukseen liittyvän aineistonkeruun ja tulosten raportoinnin opetus- ja kulttuuriministeriö on antanut Koulutuksen tutkimuslaitoksen tehtäväksi.

4. Mitä tietoja kysytään?

TIMSS 2027 -tutkimukseen osallistuvien luokkien tai opetusryhmien oppilaita pyydetään vastaamaan TIMSS-kokeeseen, jolla saadaan tietoa oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaamisesta. Lisäksi oppilaita pyydetään vastaamaan oppilaskyselyyn, jonka avulla kerätään tietoa tutkimukseen osallistuvien oppilaiden taustatiedoista, kuten sukupuolesta, iästä, syntymämaasta, oppilaiden vanhempien tai huoltajien syntymämaasta (vain 8. vuosiluokan oppilailta), vanhempien tai



huoltajien korkeimmasta koulutuksesta (vain 8. vuosiluokan oppilailta), kodin resursseista, kotona puhutuista kielistä, oppilaiden mielipiteistä kouluympäristöstä sekä matematiikan ja luonnontieteiden tai ympäristöopin oppitunneista. Lisäksi oppilailta kysytään kansallisina kysymyksinä tietoja vapaa-ajan vietosta, tekoälyn käytöstä sekä matematiikan ja ympäristöopin tai luonnontieteiden viimeisimmistä arvosanoista.

Koska TIMSS-tutkimukseen sisältyvä henkilötietojen käsittely perustuu opetushallintoviranomaisen lakisääteisen tehtävän suorittamiseen, vastaajilta ei pyydetä erillistä lupaa henkilötietojen käsittelyyn. Jos johonkin kysymykseen ei halua vastata, voi sen jättää tyhjäksi.

Tietojen pyytäminen muualta kuin tutkimukseen osallistujalta

Tutkimuksen toteuttamista varten Koulutuksen tutkimuslaitos saa koululta lomakkeen, jossa on oppilaiden nimet, sukupuoli, syntymäkuukausi ja syntymävuosi. Koetilaisuuden jälkeen Koulutuksen tutkimuslaitos saa koululta lisäksi tiedot mahdollisista kokeesta poisjääneistä sekä kokeen erityisjärjestelyistä.

5. Millaisia tietoja kerätään ja tallennetaan?

TIMSS 2027 -tutkimuksen oppilaskyselyiden vastauksista saadut tiedot kerätään ja tallennetaan numeerisessa muodossa. Tallennetut numeeriset tiedot edustavat valintoja (esimerkiksi monivalintakysymyksiä tai kyllä/ei-vaihtoehtoja) tai lukuarvoja (esimerkiksi kyseisen vuosiluokan oppilasmäärä). Nämä tiedot tallennetaan raakadatanä. Lisäksi TIMSS 2027 -tutkimuksessa kerätään osallistuvien oppilaiden osaamista kuvaavaa tietoa numeerisessa muodossa, joka edustaa valintoja (esimerkiksi vastaus monivalintakysymykseen), tai tekstinä (esimerkiksi sanallinen tai piirretty vastaus kysymykseen). Nämä tiedot muunnetaan myös sähköisesti tallennettavaan pisteytettyyn muotoon, eli tiedot esitetään vastaavina numeerisina arvoina.

Koska TIMSS 2027 oppilaskyselyt toteutetaan sähköisesti, järjestelmä tallentaa jokaisen sisäänkirjautumisen yhteydessä sisäänkirjautumisajankohdan sekä käytetyn laitteen laitteistotiedot. Järjestelmä tallentaa myös oppilaiden vastaukset ja vastaushistorian kuhunkin kysymykseen mukaan lukien aikaleimat sekä tiedon siitä, onko kysely merkitty valmiiksi. Lisäksi järjestelmä kerää seuraavia lokitietoja: kaikki navigointitapahtumat, jokainen valintaruutujen ja valintapainikkeiden napsauttaminen, jokainen alasvetovalikoilla tehty valinta, vastauskentän aktivoiminen (kursorin vieminen vastausruutuun) ja vastauskentästä poistuminen (kursorin vieminen pois vastausruudusta).

Tutkimuksessa käytetyt ohjelmistot (IEA:n StudyExpert ja RM Assessment Master) keräävät ja tallentavat erityyppisiä tietoja riippuen siitä, miten oppilas on vuorovaikutuksessa ohjelmistojen kanssa.

Tutkimuksessa kerätään kolmea yleistä tietotyyppiä: raakavastausdataa (1), prosessiin liittyviä tapahtumatietoja (2) ja järjestelmätietoja (3).

Raakavastausdata (1) kerätään ja tallennetaan aineistonkeruun aikana. Myöhemmässä tietojenkäsittelyvaiheessa nämä vastaukset pisteytetään ja muunnetaan numeeriseen muotoon.

Vastausdatan lisäksi tutkimuksen aikana kerätään prosessiin liittyviä tapahtumatietoja (2) ja järjestelmätietoja (3) niitä vastaavien aikaleimojen kera.

Prosessiin liittyvät tapahtumatiedot (2) sisältävät sisäänkirjautumisen ajan, uloskirjautumisen ajan tai vastausajan loppumisen koeosioissa, navigointitapahtumat sekä järjestelmän työkalujen käytön.

Tapahtumatiedot (2) kirjataan yhdessä raakavastausdatan (1) kanssa, ja muuntamisen jälkeen tapahtuma- ja lokitiedot ovat osa datakokonaisuutta, jonka avulla IEA voi analysoida oppilaiden vuorovaikutusta ohjelmistojen kanssa.

Assessment Master -ohjelmisto kerää myös järjestelmätietoja (3), eli tiedon verkkoselainversiosta. Nämä tiedot tallennetaan, jotta IEA voi tarkistaa, että koeosiot on suoritettu tarkoituksenmukaisissa katseluolosuhteissa.



Tallennettuja tietoja ei voida käyttää yksittäisten vastaajien yksilöimiseen nimen mukaan. Sen sijaan jokaisella kyselyyn vastanneella oppilaalla on oma numeerinen ID-tunnus, jonka avulla kukin tutkimukseen osallistuva oppilas voidaan yksilöidä. Tällä ID-tunnuksella ei ole yhteyttä mihinkään muuhun olemassa olevaan tunnistejärjestelmään ja se on luotu ainoastaan tätä tutkimusta varten. Oppilaan nimen ja ID-tunnuksen välinen yhteys on vain osallistuvan koulun ja Koulutuksen tutkimuslaitoksen tiedossa. Nimitietoja ei jaeta IEA:n tai kolmansien osapuolien kanssa. Data toimitetaan IEA:lle pseudonymisoituna. Pseudonymisointi tarkoittaa henkilötietojen käsittelyä siten, että tietoja ei voi enää yhdistää tiettyyn henkilöön ilman erillisiä lisätietoja. Kaikki tällaiset lisätiedot säilytetään erillään ja teknisten sekä organisatoristen toimenpiteiden avulla varmistetaan, ettei henkilötietoja voida yhdistää tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön.

6. Missä, miten ja miten pitkään tietoja säilytetään?

TIMSS 2027 data säilytetään pseudonymisoidussa muodossa, eli se on käsitelty siten, että henkilötietoja ei voida enää yhdistää tiettyyn henkilöön ilman erillisiä lisätietoja (tällaiset lisätiedot säilytetään erillään ja niihin sovelletaan teknisiä ja organisatorisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että henkilötietoja ei voida yhdistää tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön. Ulkopuolisilla henkilöillä tai järjestelmillä ei ole pääsyä näihin tietoihin. Lisäksi kaikki IEA:n työntekijät, joilla on pääsy tietoihin niiden käsittelyä varten, ovat allekirjoittaneet salassapitosopimuksen ja saaneet asianmukaisen perehdytyksen siitä, mikä on hyväksyttävää tietojen käsittelyä.

Tietoja säilytetään seuraavasti:

Vastaustiedot tallennetaan toistaiseksi, jotta ne ovat käytettävissä tieteelliseen ja tilastolliseen tutkimukseen. Näistä vastauksista muodostuu lopulta tietokanta, jonka avulla tutkijat voivat vertailla koulutusjärjestelmiä maailmanlaajuisesti (ks. Kuinka kauan henkilötietoja säilytetään? alla).

1) Esikokeen osalta oppilaiden osaamisdata (RM Education Limited) kerätään ja tallennetaan (varmuuskopiot mukaan lukien) AWS-palvelimelle EU:ssa. Pääkokeen tiedonkeruun osalta oppilaiden osaamisdata (RM Education Limited) kerätään ja tallennetaan (varmuuskopiot mukaan lukien) Microsoft Azure -palvelimelle EU:ssa.

2) Kyselydata (IEA) kerätään ja tallennetaan (varmuuskopiot mukaan lukien) EU:ssa sijaiseville AWS-palvelimille. IEA SharePoint -palvelin, jonne tutkimukseen osallistuvat maat lataavat WinW3S datan ja paperilomakkeiden tiedot, sijaitsee Microsoftin palvelimella EU:ssa.

RM ja IEA tallentavat oppilaiden osaamisesta kerätyt tiedot.

7. Kenelle ja miten TIMSS-tutkimuksen tietoja luovutetaan?

International Study Center, tästedes ISC, Boston Collegessa, Yhdysvalloissa, toimii IEA:n kansainvälisen toteutuksen alihankkijana TIMSS 2027 -tutkimuksessa. IEA jakaa pseudonymisoidut tiedot ISC:lle suojatun SharePoint-palvelimen kautta. ISC analysoi kerätyn TIMSS 2027 datan ja laatii kansainvälisen raportin. ISC:n työntekijät, joilla on pääsy tietoihin niiden analysointia varten, ovat allekirjoittaneet salassapitosopimuksen.

IEA on suorittanut vaaditun tietojen siirron vaikutusten arvioinnin henkilötietojen siirtämisestä Euroopan talousalueen ulkopuolelle. IEA noudattaa Euroopan komission vakiosopimuslausekkeita (SCC, Moduuli II: Controller-to-Processor) pseudonymisoitujen henkilötietojen siirtämiseksi Yhdysvaltoihin.

ISC jakaa pseudonymisoidut tiedot RTI:lle kouluotantaa varten. RTI on valtuutettu alihankkija Yhdysvalloissa. IEA siirtää tiedot turvattuun SharePoint-palvelimen kautta.

RTI:n työntekijät, joilla on pääsy tietoihin analysointia varten, ovat allekirjoittaneet salassapitosopimuksen.



IEA:n alihankkijana arvioinnin hallinnoinnissa toimii RM Education Limited (Yhdistynyt kuningaskunta), jonka tytäryhtiöihin kuuluu SoNET Systems Pty Ltd (Australia) ja RM Education Solutions (Intia) Pvt. Ltd.

Koska RM Education Limited on sijoittunut Yhdistyneeseen kuningaskuntaan, IEA perustaa henkilötietojen siirrot Euroopan komission päätökseen Yhdistyneen kuningaskunnan tarjoaman tietosuojan riittävydestä. Päätöksen mukaan Yhdistynyt kuningaskunta tarjoaa riittävän tietosuojan tason, minkä vuoksi henkilötietojen siirrot eivät edellytä lisäsuojatoimia. Mikäli Euroopan komission kanta tähän riittävyyspäätökseen muuttuisi, IEA toteuttaisi uuden tietojen siirron vaikutusten arvioinnin ja käyttäisi siirtojen perusteena Euroopan komission vakiolausekkeita (SCC, moduuli II, Controller-to-Processor) pseudonymisoitujen henkilötietojen siirtämiseksi Yhdistyneeseen kuningaskuntaan.

SoNETin ja RM:n työntekijöiden pääsy tietoihin, heidän toimiessaan henkilötietojen käsittelijöinä, on rajattu valikoituun henkilöstöryhmään, joilla on välttämätöntä olla pääsy sovellukseen ja verkkoympäristöön niiden ylläpitotehtäviä varten. Nämä SoNETin ja RM:n työntekijät ovat allekirjoittaneet salassapitosopimuksen.

IEA jakaa pseudonymisoidun datan myös tutkimukseen osallistuvien maiden kansallisille tutkimuskeskuksille käyttäen turvattua SharePoint-palvelinta.

TIMSS 2027 -tutkimuksessa ISC toteuttaa yhteistyössä IEA:n kanssa tekoälypohjaisen automaattisen pisteytyksen osalle avoimista vastauksista rinnakkain kunkin maan/koulutusjärjestelmän suorittaman manuaalisen pisteytyksen kanssa. Kielenkäsittelyyn käytettävän tekoälypohjaisen työkalun tarjoaa OpenAI, LLC. ISC on saanut OpenAI:n kanssa tekemäänsä sopimukseen virallisen GDPR-vaatimusten mukaisen tietojenkäsittelylisäyksen. Sopimus sisältää ehdon, jonka mukaan OpenAI ei saa käyttää tai tallentaa tietoja mallien koulutukseen tai parantamiseen. Sopimus sisältää tarkat ehdot tietojen käsittelystä, käyttöoikeuksista ja tietojen poistamisesta GDPR-vaatimusten mukaisesti.

OpenAI alihankkijalle toimitetaan vain avoimien tehtävien vastaukset ilman mitään yksilöiviä tunnisteita.

Suomessa aineistoja ja tietoja käsittelevät Koulutuksen tutkimuslaitoksen henkilöt ovat suorittaneet tietosuojakoulutuksen, ja heitä sitoo lakisääteinen salassapitovelvoite. Tutkimuksen toteutukseen osallistuva koulujen henkilöstö allekirjoittaa myös salassapitosopimukset.

KTL:n ja IEA:n solmimassa sopimuksessa yhteisrekisterinpitäjyydestä on sovittu tarkemmin henkilötietojen suojaamisesta käytettävistä teknisistä ja organisatorisista suojatoimista.

8. Liitettävät tiedot

Oppilaiden lisäksi myös opettajia, rehtoreita ja huoltajia pyydetään täyttämään taustakyselyt. Kaikista näistä lähteistä kerätyt tiedot linkitetään toisiinsa, ja nämä linkitetyt tiedot sisältyvät kansainvälisen tutkimustietokannan (international research database, IDB) lopulliseen versioon.

9. Kuinka kauan henkilötietoja säilytetään?

Tutkimuksessa muodostuu kaksi eri aineistoa, joiden henkilötietoluonne ja säilyttäminen eroavat toisistaan.

Kansainvälinen aineisto

Ennen Suomessa kerättyjen aineistojen siirtämistä kansainväliseen tarkasteluun kaikki suorat tunnistetiedot hävitetään aineistosta, eikä niitä voida yhdistää yksittäisiin henkilöihin.



Lopullinen kansainvälinen tutkimustietokanta on julkisesti saatavilla seuraavilla verkkosivuilla:

<https://www.iea.nl/data-tools/repository/timss>

<https://timssandpirls.bc.edu/index.html>

Suomalainen aineisto

Koulutuksen tutkimuslaitoksen hallussa olevalle suoria tunnistetietoja sisältävälle aineistolle tehdään arvonmääritys tutkimuksen päätyttyä viimeistään 12/2029. Mikäli aineisto on tutkimuksellisesti merkittävä, arkistoidaan se Jyväskylän yliopiston arkistoon.

Oikeudellinen peruste tutkimusaineistoon sisältyvien henkilötietojen arkistointiin tutkimuksen päätyttyä:

Tutkimusaineistojen ja kulttuuriperintöaineistojen arkistointi yleisen edun perustella (tietosuoja-asetuksen artikla 6.1 e, erityiset henkilötietoryhmät 9.2.j).

10. Aineiston jatkokäyttö

Suomalainen aineisto

Aineisto säilytetään pysyvästi, mikäli aineistolle tehty arvonmääritys osoittaa aineiston yhteiskunnallisesti ja tieteellisesti merkittäväksi. Sitä voidaan luovuttaa käytettäväksi yleisen edun mukaiseen tieteelliseen tutkimukseen tutkijoille, jotka esittävät tutkimussuunnitelman sisältävän, metodologisesti perustellun luovutuspyynnön. Aineistoa vastaanottavien tutkijoiden tulee käyttää aineistoa hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ja tutkimukseen osallistuneiden yksityisyyttä kunnioittaen. Yksittäiset osallistujat eivät voi olla tunnistettavissa aineistoa hyödyntävän tutkimuksen tuloksia julkaistaessa. Tieteellistä tutkimusta varten aineistoon voidaan yhdistää oppilaan koulunkäyntiin ja opiskeluun liittyvää tietoa kansallisista rekistereistä, kuten opetushallinnon rekistereistä. Muun aineiston vastaanottaminen ja aineistojen yhdistäminen edellyttää erillistä hakemusta ja luovutuspäätöstä aineiston rekisterinpitäjältä (kuten Opetushallitukselta).

11. Automaattinen päätöksenteko ja profilointi

EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen artiklassa 22 tarkoitettua automatisoitua päätöksentekoa, mukaan lukien profilointia, ei suoriteta.

12. Rekisteröidyn oikeudet

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi ja mitä henkilötietojasi käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista tietyissä tapauksissa. Oikeutta tietojen poistamiseen ei kuitenkaan ole, jos tietojen poistaminen estää tai vaikeuttaa suuresti käsittelyn tarkoituksen toteutumista tieteellisessä tutkimuksessa.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen tietyissä tilanteissa, kuten jos kiistät henkilötietojesi paikkansapitävyyden.



Oikeuksista poikkeaminen ja arkistointi

Tässä kuvatuista oikeuksista saatetaan tietyissä yksittäistapauksissa poiketa tietosuoja-asetuksessa ja Suomen tietosuojalaissa säädetyillä perusteilla siltä osin, kuin oikeudet estävät tieteellisen tai historiallisen tutkimustarkoituksen tai tilastollisen tarkoituksen saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Tarvetta poiketa oikeuksista arvioidaan aina tapauskohtaisesti. Lisäksi oikeuksista voidaan poiketa, jos rekisterinpitäjä osoittaa, ettei se pysty tunnistamaan rekisteröityä. Jos rekisteröity antaa oikeuksia käyttääkseen lisätietoja, joiden perusteella hänet voidaan tunnistaa, on rekisteröidyn oikeudet lähtökohtaisesti toteutettava.

Kun henkilötietoja käsitellään yleisen edun mukaisessa arkistointitarkoituksessa rekisteröidyllä ei pääsääntöisesti ole edellä kerrottuja oikeuksia tai tietosuoja-asetuksen 21 artiklan mukaista vastustamisoikeutta. Arkistoitujen aineistojen autenttisuus, luotettavuus ja tutkimuksellinen arvo vaarantuvat, jos aineistoihin sisältyviä henkilötietoja ryhdyttäisiin muuttamaan. Poikkeaminen oikeuksista perustuu tietosuojalain 32 §:ään ja tietosuoja-asetuksen 17 artiklan 3 kohtaan.

Rekisteröidyn oikeuksien käyttäminen

Oikeuksien käyttämistä koskevat pyynnöt toimitetaan Jyväskylän yliopiston kirjaamoon: Kirjaamo ja arkisto, PL 35 (C), 40014 Jyväskylän yliopisto; puh. 040 805 3472; sähköposti: kirjaamo@jyu.fi, käyntiosoite: Seminaarinkatu 15, C-rakennus, huone C 140.

Tietosuojaan liittyvissä kysymyksissä voit olla yhteydessä Jyväskylän yliopiston tietosuojavastaavaan (tietosuoja@jyu.fi, puh. 040 805 3297) tai IEA:n tietosuojavastaavaan (dataprotection@iea.nl).

Tietosuojavaltuutetun toimisto: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki; PL 800, 00531 Helsinki; sähköposti: tietosuoja@om.fi, puhelinvaihe: 029 566 6700; kirjaamo: 029 566 6768.

