

TIMSS 2023 -pääkokeen tuloksia

Juhani Ahon koulu

Taustaa

Peruskoulun kahdeksaluokkalaisten matematiikan ja luonnontieteiden osaamista arvioivan kansainvälisen TIMSS 2023 -tutkimuksen pääkoe toteutettiin Suomessa keväällä 2023 kaikkiaan 161 koulussa ja 406 matematiikan opetusryhmässä. Teidän koulunne oli yksi näistä kouluista. Suomessa kokeeseen osallistui kaikkiaan 5 880 oppilasta ja tutkimus toteutettiin täysin tietokonepohjaisesti.

TIMSS 2023 -tutkimusta hallinnoi koulutuksen ja oppimistulosten arviointiin keskittynyt kansainvälinen IEA-järjestö. Tutkimuksen tulosten laskennasta on vastannut Hampurissa Saksassa toimiva IEA:n tutkimuskeskus yhdessä yhdysvaltalaisessa Boston Collegessa toimivan kansainvälisen tutkimuskeskuksen kanssa. Oppilaskohtaiset pistemäärät määräytyvät oppilaan koevastauksien sekä taustatietojen perusteella. Näin ollen oppilaskohtaiset pistemäärät eivät kerro suoraan oppilaan henkilökohtaisesta osaamistasosta, vaan toimivat pikemminkin arviona samankaltaisen oppilaan matematiikan ja luonnontieteiden osaamisesta. Olemme laatineet pääkokeeseen osallistuneille suomalaiskouluille oppilaiden keskimääristä suoriutumista kuvaavat matematiikan ja luonnontieteiden pistemäärien keskiarvot opetusryhmittäin. Keskiarvot on laskettu niille opetusryhmille, joista osallistui vähintään kolme oppilasta TIMSS 2023 -tutkimukseen. Alle kolmen oppilaan opetusryhmistä raportoimme oppilaskohtaiset pistemäärät.

Suurin osa kokeeseen osallistuneista matematiikan opetusryhmistä oli yleisopetuksen ryhmiä. Satunnaisotannasta johtuen Suomen aineistoon osui joistakin kouluista myös erityisopetuksen tai painotetun opetuksen ryhmiä. Painotetun opetuksen ryhmien tulokset olivat keskimäärin jonkin verran parempia kuin yleisopetuksen ryhmien keskimääräiset tulokset, mutta ero ei ollut suuri. Erityisopetuksen ryhmien tulostasoa oli systemaattisesti muiden opetusryhmien tulostasoa heikompi, ja jos jostakin koulusta poimittuun otokseen osui erityisopetuksen ryhmiä, tällä oli koulun keskimääräistä tulosta heikentävä vaikutus. Tämän takia koulujen keskimääräiset tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia emmekä raportoi niitä tässä yhteenvedossa.

Suomalaisten opetusryhmien pistemääräjakaumat

Taulukossa 1 on esitetty tunnuslukuja opetusryhmien matematiikan ja luonnontieteiden keskimääristen pistemäärien jakautumisesta Suomessa. Mukana ovat vain ne opetusryhmät, joissa oli vähintään kolme oppilasta ($n = 362$). Tunnusluvut toimivat viitearvoina, joiden avulla koulunne opetusryhmien tulokset voidaan suhteuttaa Suomen muissa opetusryhmissä saavutettuihin tuloksiin. Suomalaisten opetusryhmien keskimääräistä tulosta kuvataan tässä mediaanilla. Alakvartiili on raja, jonka alle jäi 25 % osallistuneista ryhmistä, ja yläkvartiili on raja, jonka yllä jäi 25 % osallistuneista ryhmistä.

Mediaanilla mitattuna opetusryhmien keskimääräinen tulos matematiikassa oli 499 pistettä ja luonnontieteissä 528 pistettä. Luonnontieteiden tehtävät osattiin siis Suomessa kokonaisuutena jonkin verran matematiikan tehtäviä paremmin.

Taulukko 1. Matematiikan ja luonnontieteiden keskimääräisten pistemäärien jakautuminen Suomen TIMSS-aineiston opetusryhmissä (n = 362).

	Matematiikka	Luonnontieteet
Minimi	292	291
Alakvartiili	467	493
Mediaani	499	528
Yläkvartiili	527	557
Maksimi	634	659

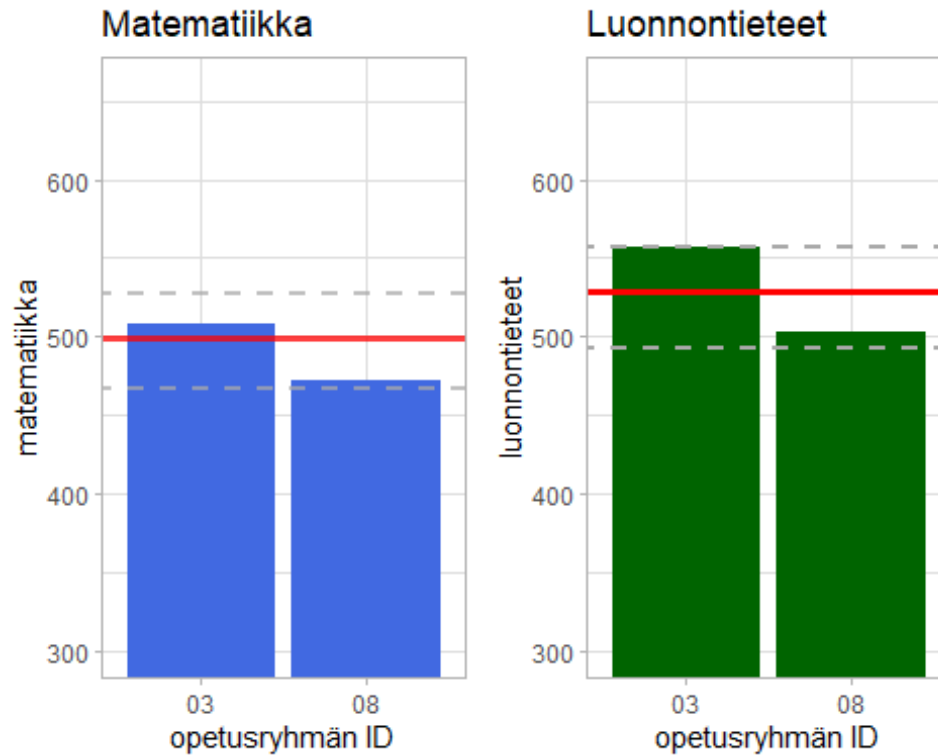
Koulunne tulokset

Koulustanne TIMSS 2023 -tutkimukseen osallistui 41 oppilasta kahdesta opetusryhmästä. Taulukossa 2 on esitetty matematiikan ja luonnontieteiden keskiarvot niiden ryhmien osalta, joista osallistui TIMSS-tutkimukseen vähintään kolme oppilasta.

Taulukko 2. Keskiarvot koulussanne opeturyhmittäin

opetusryhmän ID	oppilasmäärä	matematiikka	luonnontieteet
03	20	508	557
08	21	472	503

Alla olevissa kuvioissa on esitetty tutkimukseen osallistuneiden opetusryhmien matematiikan ja luonnontieteiden pistemäärät niiden ryhmien osalta, joista osallistui TIMSS-tutkimukseen vähintään kolme oppilasta, sekä kansalliset opetusryhmien keskimääräisiin tuloksiin perustuvat tunnusluvut: mediaani sekä ylä- ja alakvartiili. Jos ryhmän keskimääräinen tulos oli alakvartiilin alapuolella, se kuului heikoimmin menestyneeseen neljännekseen. Vastaavasti jos ryhmän keskimääräinen tulos oli yläkvartiilia korkeampi, se kuului parhaiten menestyneeseen neljännekseen.



Kuvio 1. Opetusryhmäkohtaiset keskiarvot sekä kansalliset viitearvot (harmaa: alakvartiili ja yläkvartiili, punainen: mediaani)

Lisätietoja

Raportti kahdeksannen luokan TIMSS-tuloksista löytyy verkko-osoitteesta:

https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_99009

Lisätietoja TIMSS 2023 -tutkimuksesta löytyy Koulutuksen tutkimuslaitoksen TIMSS-sivustolta: <https://www.jyu.fi/fi/ktl/tutkimus/timss>