

Asia: VN/33230/2023

Lausuntopyyntö luonnoksesta perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetun asetuksen sekä perusopetusasetuksen muuttamisesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Lausunto perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetun asetuksen sekä perusopetusasetuksen muuttamisesta

Teknologiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta lausua luonnoksesta perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetun asetuksen sekä perusopetusasetuksen muuttamisesta. Tuntimäärän lisäys on oikeansuuntainen toimi suhteessa oppimistulostemme laskuun, mutta Teknologiateollisuus kiinnittää huomiota tuntijakolisäyksen kohdennukseen.

Pääministeri Petteri Orpon hallitus esittää lisäystä perusopetuksen vähimmäistuntimäärään kolmella vuosiviikkotunnilla laajentamatta opetussuunnitelmaa. Hallitusohjelman mukaisesti lisäyksellä tavoitellaan lisätunteja erityisesti alakoulun vuosiluokille luku-, kirjoitus- ja laskutaidon opettamiseen. Ehdotuksessa äidinkielen ja kirjallisuuden tunteja lisättäisiin kaksi vuosiviikkotuntia (2vvt) vuosiluokille 1.-2. ja matematiikkaan yksi vuosiviikkotunti (1vvt) vuosiluokille 3.-6. Teknologiateollisuus kiinnittää huomiota siihen, että esitetyt, tarpeelliset kohdennukset eivät sijoitu loogisesti opetuksen tarkoituksenmukaista järjestämistä ja oppimisen kompastuskiviä ajatellen.

Luku- ja kirjoitustaito

Kohdennus luku- ja kirjoitustaitoon on tärkeää myös matemaattis-luonnontieteellisessä osaamisessa. Hyvä kielellinen osaaminen helpottaa ajattelua kaikissa oppiaineissa. Lisäys luku- ja kirjoitustaidon vahvistamiseen on siis oikea toimenpide.

Alkuopetuksessa 1.–2. luokalla äidinkielen ja kirjallisuuden tunteja on nykyään viikossa keskimäärin seitsemän, kun matematiikkaa harjoitellaan vain kolme tuntia. Tämä tarkoittaa sitä, että aikaa lukemaan oppimiselle on alkuopetuksessa jo yllin kyllin, mutta vuosiluokille 3.-6. tuntimäärä putoaa 4-5 tuntiin viikossa paikallisesta tuntijaosta riippuen. Kahdeksas viikkotunti äidinkieltä alkuopetuksessa ei välttämättä vahvistaisi lukutaidon osaamista yhtä paljon kuin tuntien lisääminen vuosiluokille 3.-6., joissa aikaa rauhalliselle lukemiselle koulussa ei ole paljon alkuopetuksen tapaan. Koululla on merkittävä rooli lukuinnostuksen ja elämänikäisen lukuharrastuksen herättämisessä ja tukemisessa. Kolmannella luokalla lukutaito muuttuu tärkeäksi tiedonhankinnan ja opiskelun välineeksi, jolloin monipuolinen lukemisen vahvistaminen olisi paikallaan. Lisäksi äidinkielen lisätunnit vuosiluokilla 3.-6. vahvistaisivat myöhemmin Suomeen tulleiden lasten kielellistä osaamista.

Matematiikka

Lisätunti matematiikan opetukseen on tärkeä. Lisäys toteuttaa Kansallisen LUMA-strategian toimenpidettä lisätä resursseja matematiikan osaamiseen. Samalla tulisi kiinnittää huomiota luokanopettajien matematiikan didaktiseen ja pedagogiseen osaamiseen sekä opettajien perus- että täydennyskoulutuksen osalta.

Jotta lisätuntien kohdennuksesta saadaan paras hyöty, hallitusohjelman mukaisia tuntijakolisäyksiä tehtäessä vaikuttavampaa olisi kohdentaa matematiikan tuntilisäys alkuopetukseen 2. vuosiluokalle. Tätä tavoitetta tukevat useat matematiikan oppimista tutkineet asiantuntijat sekä Matemaattisten aineiden opettajien liitto MAOL ry.

Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen Karvin pitkittäistutkimuksen tuloksissa havaittiin, että yksilöiden väliset erot kolmannen luokan alkaessa olivat suuria ja koulujen väliset erot olivat tuolloin suurempia kuin koulun alkaessa. Tämä kertoo siitä, että osaamiserot matematiikassa syntyvät ensimmäisten kouluvuosien aikana ja niiden kurominen kiinni vaikeutuu, kun kyseessä on kumulatiivinen oppiaine. Lisätunnit eivät ole vain lisääaikaa numeroiden kanssa, vaan mahdollisuus vahvistaa matemaattista ajattelua monipuolisella ja motivoivalla harjoittelulla. Kun matemaattisia oppimistuloksia tarkastellaan kansallisesti, olisi hyödyllistä saada heikosti menestyvät oppilaat lähemmäs keskitasoa.

Matemaattinen ajattelu ja sen taitojen harjoittelu ovat avainasemassa monien muidenkin taitojen vahvistamisessa, kuten kielellisissä sekä itsesääteilytaidoissa. Tutkimus on osoittanut, että varhainen matemaattinen harjoittelu luo perustan monipuoliselle kehitykselle, eivätkä sen vaikutukset rajoitu vain matematiikkaan. Asiantuntijoiden mukaan heikommilla oppilailla on tyypillisesti haasteita matemaattisen ajattelun tehtävissä ja päässälaskussa, luvuissa ja laskutoimituksissa sekä todennäköisyyksissä. Kun peruslaskutoimitukset, kuten kymmenylitys ja kertolaskut, hallitaan hyvin, se vapauttaa oppilasta keskittymään myöhemmin monimutkaisempiin matemaattisiin ongelmiin, kun jokaisessa laskun vaiheessa ei tarvitse kompastella peruslaskutoimituksiin.

Lisätunnin sijoittaminen toiselle vuosiluokalle auttaisi varsin isoa osaa oppilaista kehittämään taitojaan sujuvammaksi. Siten luotaisiin pohjaa abstraktimman perusmatematiikan oppimiselle, jossa luvut alkavat olla sellaista suuruusluokkaa, joka ylittää lapsen kyvyn hahmottaa niitä konkreettisesti. Samalla lähdetään rakentamaan oppilaan matemaattista minäpystyvyyttä, jossa Pisa-tulostenkin mukaan suomalaisilla olisi paljon parantamisen varaa. Sen sijaan, että syytetään huonoa matikkapäätä, harjoitellaan, saadaan onnistumisen kokemuksia ja innostutaan harjoittelemaan lisää.

Jos tunti lisäyksen päädytään tekemään luonnoksessa esitetyllä tavalla, on tärkeää erityisesti kiinnittää huomiota perustaitojen sujuvuuteen. Heikompien oppilaiden tuominen lähemmäs keskitasoa on tärkeää. Esimerkiksi Turun yliopiston oppimisanalytiikan tutkimusinstituutin tutkimuksissa on selvitetty, mitkä taidot vaativat vahvistamista ennen yläkouluun siirtymistä, esimerkiksi viidennellä luokalla. Näitä ovat esimerkiksi lukukäsite ja kymmenjärjestelmä, kerto- ja jakolasku, lukujen osat sekä mittaaminen ja aika.

Luokanopettajien osaamista näiden asioiden didaktiikassa ja opetuksen eriyttämisessä tulee vahvistaa. Opetushenkilöstön täydennyskoulutusrahoituksessa tulisi pitkäjänteisesti, yli hallituskautisesti panostaa matematiikan pedagogisen osaamisen vahvistamiseen ja mahdollistaa täydennyskoulutukseen osallistuminen laajasti. Lisäksi LUMA-aineisiin erikoistuminen tulisi mahdollistaa jo perusopintojen aikana.

Ratkaisun taloudellisista vaikutuksista

Tuntijakolisäys on aina myös pysyvä resurssien lisäys kyseiseen oppiaineeseen. Alkuopetuksessa tunteja on vähän kansainvälisesti vertailtuna. Siksi osan lisätunneista sijoittaminen alkuopetukseen on perusteltua. Varhainen pulmien löytäminen ja niihin puuttuminen on sekä inhimillisesti että taloudellisesti kannattavinta opetuksessa. Tuntilisäyksen sijoittaminen alkuopetukseen saattaa toisaalta vähentää muita kuntien kustannuksia, kun aamu- ja iltapäivätoiminnan tarve vähenee ja mahdollisesti koulukuljetuksia voi suunnitella joustavammin, kun alkuopetuksen tuntimäärä ei niin suuresti poikkea muiden vuosiluokkien tuntimäärästä.

Teknologiateollisuus muistuttaa, että uudistuksia, kuten tuntijaon lisäyksiä, perusopetukseen tulee tehdä tutkittuun tietoon pohjautuen. On pohdittava, miten ja mihin kohdennettuna vaikutus oppimistuloksiin on kaikkein vaikuttavinta. Tärkeitä, Kansallisen LUMA-strategian toimenpiteiden arvioinnista nousseita tutkimuksen kohteita on, että tulisi arvioida, antaako perusopetuksen matematiikan opetus tosiasialliset edellytykset jatko-opinnoissa ja elämässä tarvittavalle matemaattiselle osaamiselle. Samassa yhteydessä kotimaiset matematiikan oppimateriaalit olisi hyvä arvioida opetussuunnitelman tavoitteiden toteuttajina. Lisäksi tulisi arvioida, toteutuuko matematiikan opetuksessa riittävä oppimisen ja koulunkäynnin tuki.

Helsingissä 7.2.2024

Leena Pöntynen

Johtaja, osaamispolitiikka

p.040-1306113, leena.pontynen@teknologiateollisuus.fi

Teknologiateollisuus ry

Pöntynen Leena

Teknologiateollisuus ry - Tulevaisuuden osaaminen ja työ, Osaava työvoima