

Mari-Leena Talvitie kok ym.

Kirjallinen kysymys matematiikan osaamisen tasosta

Eduskunnan puhemiehelle

Suomen kärkisijat Pisa-tuloksissa ovat kaukaista historiaa. Sijoituksemme on laskenut yhtäjaksoisesti vuodesta 2006 alkaen kaikilla Pisa-tutkimuskierroksilla, ja olemme aikaa sitten pudonneet aivan terävimmän kärjen joukosta. Suhteellisesti eniten Pisa-tuloksissa sijoituksemme on pudonnut matematiikan osaamisessa.

Suomalaisten heikentyneet oppimistulokset heijastuvat suoraan yritysten kasvuun ja kilpailukykyyn. Heikentyvä osaajien laatu näkyy nyt siis työvoimamme peruspilarissa, suomalaisten osaamispulassa, joka on omiaan vaikeuttamaan jo nyt laajamittaista osaajapulaa. Osaajapula on talouskasvun pullonkaula, ja ilman riittäviä huippuosaajia myös tulevaisuuden teknologiainnovaatiot ovat uhattuina. Julkisen sektorin panostusten nosto T&K-resursseihin ei yksin riitä, sillä osaajien laatu ja riittävyys vaikuttavat yrityksien ja elinkeinoelämän T&K-investointien määrään ja resursointiin.

Kansallisen koulutuksen arviointikeskus Karvin viime vuoden lopulla tehdyn arvioinnin mukaan erityisesti matematiikan osaamisen taso on laskenut selvästi aiemmista vuosista. Kyseinen kehitys on raportin mukaan jatkunut yhtäjaksoisesti jo vuodesta 2000. Arvioinnissa todettiin, että osaamisen taso on aidosti laskujohteinen riippumatta esimerkiksi koronapandemiasta johtuvista syistä.

Jotta oppimistulokset matematiikassa saadaan jälleen nousuun, tarvitsemme toimia joka sektorilla. Matematiikan valmiuksia tulee laajentaa ainakin varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja alakoulun opetuksen osalta ja luokanopettajakoulutusta on täydennettävä siten, että jokaisella tulevalla luokanopettajalla on valmiudet opettaa matematiikkaa. Lisäksi on syytä parantaa toisen asteen opettajille tarjottavan matematiikan lisäkoulutuksen saatavuutta sekä tukea koulujen, järjestöjen ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä, jotta vahvistuu nuorten ymmärrys koulussa opitun, oman talouden hallinnan ja tulevan työelämän välillä.

Kevään 2022 yhteishaussa oli 3 167 luonnontieteiden aloituspaikkaa. Vain 2 994 aloituspaikkaan valittiin minimivaatimukset täyttäviä opiskelijoita, joista entistä vähemmän — vain 2 307 henkilöä otti luonnontieteen opiskelupaikan vastaan. Luonnontieteellisten alojen vetovoima on kriisissä. Selvää on, että kriisi ei ratkea opiskelupaikkoja lisäämällä.

Viime hallituskaudella opetusministeri Grahn-Laasosen aikana käynnistettiin ja vakiinnutettiin LUMA-keskus Suomen toiminta. Vuonna 2018 LUMA-keskus Suomen rahoituksen taso nostettiin neljään miljoonaan euroon. LUMA-keskus Suomi on 11 yliopiston tiedekasvatukseen keskit-

Kirjallinen kysymys KK 446/2022 vp

tyvän verkosto, jonka tavoitteena on innostaa ja kannustaa lapsia ja nuoria LUMA-aineiden opiskeluun ja harrastamiseen uusimman tiede- ja teknologiakasvatuksen avulla. Lisäksi LUMA-keskus tukee opettajien elinikäistä oppimista varhaiskasvatuksesta korkeakouluun koko Suomessa sekä vahvistaa tutkimuspohjaista opetuksen kehittämistyötä. On keskeistä, että keskus pystyy kehittämään ja koordinoimaan LUMA-toimintaa strategisesti, pitkäjänteisesti ja monipuolisesti.

Mitä elämämme olisi ilman syöpä- ja tehohoitoja, langattomia yhteyksiä ja karttapalveluita tai ksytilolia? Nämä ja lukuisat muut hyvinvointia ja työtä luovat asiat pohjaavat vahvaan tuotekehitykseen, osa jopa täysin suomalaisiin innovaatioihin. Suomen menestys on ollut kautta aikain vahvasti sidoksissa teknisiin innovaatioihin. Matematiikan osaamisen tason lasku heijastuu teknisen alan osaamiseen ja siten myös koko Suomen menestykseen.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitämme asianomaisen ministerin vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

Miten hallitus kääntää suomalaisten matematiikan osaamisen tason heikkenemisen,

onko hallitus tietoinen, kuinka monesta koulusta puuttuu tänä syksynä vakituinen matemaattisten aineiden opettaja ja mitä toimenpiteitä hallitus on tehnyt, ettei tilanne olisi sen kaltainen,

mitä toimenpiteitä hallitus on tehnyt ja aikoo tehdä matemaattis-luonnontieteellisten alojen vetovoiman parantamiseksi ja

mitä toimenpiteitä hallitus on tehnyt ja aikoo tehdä heikkenevästä matematiikan osaamisesta johtuvan osaajapuljan ratkaisemiseksi?

Helsingissä 31.8.2022

Mari-Leena Talvitie kok
Pauli Kiuru kok
Mia Laiho kok
Sinuhe Wallinheimo kok
Terhi Koulumies kok
Arto Satonen kok
Sari Sarkomaa kok
Marko Kilpi kok
Heikki Autto kok
Paula Risikko kok
Ville Valkonen kok
Riikka Purra ps
Ritva Elomaa ps
Inka Hopsu vihr