



Englannissa kohotetaan matematiikan kouluopetuksen tasoa

Englannissa on huomattu, että matematiikan oppimistulokset koulutasolla ovat huonoja. Eräissä prof. David Burghesin (Exeter) ryhmän suorittamissa kansainvälisissä vertailuissa englantilaisia huonommin pärjäisivät vain suomalaiset ja norjalaiset. Kansallisin projektein yritetään nyt kohottaa tasoa. Hallitus seuraa tilannetta tarkkaan. Kaikissa kouluissa tehdään kansallisia testejä (7-, 11-, 14-, 16- ja 18-vuotiaille) ja mikäli oppimistulokset ovat huonoja, koulu voidaan jopa sulkea tai opettaja erottaa. Testien tulokset ovat julkisia ja vanhemmat ottavat tulokset huomioon koulua valitessaan. Vaikeutena koulujen kannalta on se, että pätevistä matematiikan opettajista on kova pula. Työmarkkinoilla heille on kysyntää houkuttelevammilla aloilla ja koulut voivat joutua tyytymään tilapäiseen, epäpätevään ja usein vaihtuvaan työvoimaan. Epäpätevien opettajien käyttäminen ei siis ole Englannissa - päinvastoin kuin Suomen eräillä paikkakunnilla - säästökeino, vaan pätevää opettajavoimaa ei todellakaan ole saatavana kaikkiin kouluihin.

Koulu aloitetaan 5-vuotiaana. Menossa on National Numeracy Strategy, joka ei ole pakollinen ohjelma, mutta johon melkein kaikki koulut osallistuvat, koska edellämainitut testit ovat pakolliset kaikille. Alasteella matematiikan oppitunteja on viikossa viisi. Pääsälaskutaitoja korostetaan, eikä laskimen käyttöä

lainkaan rohkaista alle 11-vuotiaille. Unkarilaisista opetusmenetelmistä on otettu paljon vaikutteita ja käynnissä on unkarilaisten kanssa yhteistyönä tehty englantilaiseen ympäristöön sovitettun unkarilaisen materiaalin kokeilukäyttö. Seurantatutkimuksen mukaan tulokset ovat hyviä.

Kouluille tarjotaan myös lisämateriaalia, Internetissä on eräänlainen matematiikkaklubi, Enrich-projekti, jonka käyttäjiä on nyt kymmeniä tuhansia eri puolilla maailmaa. Taustavoimina toimii mm. Cambridgen yliopiston matemaatikkoja ja matematiikan opiskelijoita. Projektin osoite on <http://nrich.maths.org/>, ja Cambridge STIMULUS Project löytyy osoitteesta <http://stimulus.maths.org/>.

Mukana on myös Royal Institution of Great Britain, joka on tukenut maan eri puolilla lauantaiamuksin järjestettävää matematiikan lisäopetusta (Master Classes). Erityinen 10 vuoden professuuri on luotu, jotta tieto matematiikan merkityksestä leviäisi suurelle yleisölle. Professorina on John Barrow, jonka kirjoja on käännetty suomeksikin. Hänen virkatehtäviinsä ei kuulu opetusta, vaan tutkimusta ja matematiikan merkityksestä kertomista. Rahoitusta tällaiseen toimintaan saadaan mm. Cambridge University Pressiltä, Examination Boardilta ja veikkausvaroista.

matematiikan laitos
Helsingin yliopisto