



Matematiikka kunniaan

Matti Tyynysniemi

HS:n talouden ja politiikan toimittaja

Usein kuulee sanottavan, että matematiikka oli kouluaineista turhimpia, koska esimerkiksi algebraa ei ole tarvinnut kertaakaan koulun jälkeisessä elämässä. Laskutoimitukset hoituvat koneella.

Vähän sama asia olisi sanoa, että koulun hiihtotunnit olivat turhia, koska suksia ei nykypäivänä tarvita siirtymisiin.

Ihmiset nimittäin kyllä hiihtävät, kuntoillakseen. Nykyarki edellyttää ihmisiltä niin vähän fyysistä ponnistelua, että jos emme käyttäisi kehoamme myös pelkän kuntoilun tähden, huonosti kävisi.

Samalla tavalla aivojakin voisi olla tarpeen harjoittaa niiden itsensä tähden, vaikka tietokoneet ovat monessa tapauksessa poistaneet välittömän tarpeen ajatella itse. Hyvinvointimme perustuu viime kädessä kykyymme ajatella.

Nykyään on aiheellisesti muotia kysellä, millä eväillä Suomi vastedeskin pärjäisi kansainvälisessä kilpailussa. Katse kääntyy usein herkästi koulutukseen, koska se antaa mahdollisuuden vaikuttaa ihmisten taitoihin ja taipumuksiin.

Hallitusohjelma tarjoaa hyvää ajankuvaa: se lupasi vahvistaa peruskoulussa esimerkiksi taito- ja taideaineita sekä yhteiskunnallista kasvatusta. Ihan kiva, mutta koulupäivässä on rajallisesti tunteja, ja talouselämän sekä koko kansakunnan tarvitsema raaka osaaminen perustuu etupäässä muihin asioihin.

Matematiikan osaaminen tutkitusti vähenee, ja korkeakouluvaiheessa joudutaan aloittamaan aivan perusteista. Yksin ryhmätyötaitoisilla ”hyvillä tyypeillä” ei pitkälle pötkitä: pitäisi myös osata jotain.

Matematiikka on paitsi keskeinen kansalaistaito myös kouluaineista se, joka parhaiten kehittää ajattelukykyä.

Parhaimmillaan matematiikassa unohdetaan laskutoimitukset ja ajatellaan abstrakteja asioita sekä niiden välisiä suhteita. Mikä yksittäinen taito on tärkeämpi? Kuka tahansa hyötyisi matematiikan ymmärryksestä ja harjoittelusta.

Draaman sun muiden sijaan kouluissa pitäisi lisätä matematiikan opetusta ja nostaa sen vaatimustasoa. Osana tätä pitäisi käyttää laajasti tasoryhmiä, jotka auttaisivat myös motivaatioon. On hieno tunne aidosti ymmärtää jokin asia, ja jokainen voisi kokea onnistumisen elämyksiä tasollaan.

Jos osajamme pystyvät vain mekaanisesti soveltamaan muiden hankkimaa tietoa ja kaavoja, on turha haaveilla innovaatioista. Oivallukset vaativat muutakin. Kaavan soveltaminen ei ole osaamisen merkki, sen johtaminen on.

Kirjoitus on julkaistu Helsingin Sanomissa 8.8.2013
<http://www.hs.fi/paakirjoitukset/a1375851810926>