



Uuden päätoimittajan mietteitä

Päätoimittaja vaihtuu

Solmun päätoimittaja vaihtuu. Matti Lehtinen jatkaa onneksemme Solmun toimituskunnassa, mutta on kuusivuotisen päätoimittajakautensa jälkeen oikeutettu hieman vapaamuotoisempaan toimintaan matematiikan tunnetuksi tekemisessä. Lukijoiden, toimituskunnan ja omasta puolestani kiitän Mattia hänen ansiokkaasta ja uhrautuneesta työstään Solmun hyväksi. Hänen kymmenet kirjoituksensa ovat osaltaan tekemässä Solmusta tavanomaista oppilaslehteä suuremman: Solmusta on muodostunut todellinen koulumatematiikan tietopankki, jonka nettisivulta löytyy kaikki mahdollinen alakoulun diplomitehtävistä matematiikan olympiavalmennukseen.

Lehden linja jatkuu entisenä. Päättävöitteena on lisätä matematiikan harrastusta lukiolaisten ja peruskouluisten keskuudessa. Tulemme siis julkaisemaan kirjoituksia, joissa mahdollisimman ymmärrettävällä tasolla laajennetaan koulussa opittua matematiikan oppimäärää ja annetaan siihen uusia näkökulmia. Julkaisemme myös matematiikkaa popularisoivia kirjoituksia, sillä koululaisten on hyödyllistä tuntea matematiikan sovelluksia. Koulussahan niihin ei juurikaan päästä, sillä siellä ollaan vasta ottamassa ensiaskelia sillä tiellä, joka myöhemmin johtaa todellisiin sovelluksiin.

Lehti julkaisee myös matematiikan asemaa koululaitoksessa ja yhteiskunnassa ruotivia poleemisia kirjoituksia, koska tällaisten tekstien julkaisukanavat ovat muuten olemattomat. Varsinkin pääkirjoituksissa tullaan aktiivisesti puuttumaan ajankohtaisiin koulupoliittisiin ilmiöihin matematiikan osalta.

Solmun tekeminen on pääosin talkootyötä, johon alati on voimassa avoin kutsu kaikille matematiikkaa harrastaville. Kirjoituksia ja lehden tunnetuksi tekemistä tarvitaan. Toivomme, että opettajat huolehtivat sen jatkamisesta ainakin matematiikasta kiinnostuneille oppilaille. Tällaiset oppilaat voisivat muodostaa kouluunsa Solmu-työryhmän, joka seuraisi aktiivisesti lehden nettisivua ja facebook-ryhmää, mainostaisi lehteä vaikkapa Solmun sivulta saatavaa julistetta levittämällä ja ottaisi vastuulleen lehden jakelun. Luonnollisesti myös oppilaiden kirjoitukset ovat tervetulleita.

Ajankohtaista koulukeskustelua

Sanotaan, että tulevaisuutta on vaikeaa nähdä, sillä se on visioiden peitossa. Toisaalta, ovelasti laaditut visiot muuttuvat helposti yleisesti hyväksytyiksi tavoitteiksi, joihin sitten pyritään tarkemmin ajattelematta. Ennusteet alkavat toteuttaa itseään samalla tavalla kuin jotkut omaksuvat persoonallisuuteensa piirteitä horoskoopikirjoja lukemalla.

Opetushallitus on visioinut lukion tulevaisuutta laadittamalla osoitteesta [1] löytyvän ”Oppimisen tulevaisuus 2030-barometrin”. Sitä on työstänyt Otavan Opiston Osuuskunta, Demos Helsinki ja Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Barometri on tehty ns. Delfoi-menetelmällä. Jonkinlaisen viitekehyksen poh-

jalta on esitetty väittämiä lukiokoulutuksen tulevaisuudesta. Niitä pohtii joukko asiantuntijoita, joista on muodostettu pääpaneeli ja haastajapaneeli. Pääpaneeli koostuu koulumaailmassa ja elinkeinoelämässä toimivista henkilöistä. Haastajapaneeliin oli kutsuttu peruskoulun ja lukion kehittäjähenkilöitä eri puolilta maata. Haastajapaneeli pyrkii kyseenalaistamaan pääpaneelilaisten kantoja. Eräistä väittämistä saavutetaan yksimielisyys, eräät jäävät rakentavan keskustelun alaisiksi ja jotkin väittämät muuttuvat ratkaisemattomiksi kiistakysymyksiksi.

Tavoitteena on ollut löytää mahdollisimman paljon erilaisia mahdollisuuksien rajoissa olevia tulevaisuuksia. Niille on kehitetty englanninkielinen nimitys ”futures”. Termille ei vielä ole suomenkielistä vastinetta, joten tähän ilmaisuun tullaan vastaisuudessa törmäämään opetushallituksen julkaisuissa ja koulutuksissa. Mahdollisia tulevaisuuden kehityskulkuja on löydetty, niitä on ruodittu ja niiden toteutumistodennäköisyyksiä on arvioitu. Hämmästyttä herättää kuitenkin se, että matematiikka on mainittu tekstissä vain muutaman kerran, ja silloinkin lähinnä sivulauseissa. Siitä käytetään myös halventavaa ilmaisua ”välineaine”. Matematiikka on kuitenkin itsenäinen tiede ja se on perustana kaikessa kvantitatiivisessa tutkimuksessa sekä luonnon- että yhteiskuntatieteissä. Siksi barometrin yksi keskeisistä kysymyksistä olisi pitänyt olla matematiikan aseman laadullinen kehittäminen kouluopetuksessa. Aiheutuuhan moni opintojen keskeytyminen ja viivästyminen koulussa saadusta heikosta matematiikan pohjasta.

Mielenkiintoista on, mitä asioita tulevaan kehitykseen vaikuttamaan pyrkivät tahot nostavat esiin tästä 130 sivua käsittävästä opuksesta. Tässä mielessä barometri toimii kuten klassinen mustetahraste psykologiassa. LUMA-keskus [2] nostaa päällimmäiseksi väitteen, jonka mukaan lukio muuttuu yleissivistävästä oppilaitoksesta soveltavaksi. Ounastellaan, että lukiossa tullaan yhä enemmän keskittymään kansallisten ja globaalien ongelmien pohtimiseen ja että yleissivistys saadaan sosiaalisen median kautta. Naamakirjasivistyksen turvin lähdetään sitten ratkomaan ihmiskuntaa koskevia vakavia ongelmia! Tällaisen näkemyksen omaavan henkilön yleissivistys ilmeisesti on juuri naamakirjasta peräisin. Tietämäni mukaan ainakin osa siellä esiintyvistä aktiviteeteista on kylähullujen yllyttämistä typeryyk-

siin kuten viikkokausien istuskeluun kaivinkoneen ohjaamossa, osa taas on virtuaalisten hevostallien rakentelua ja sitä, että heitetään kaveria lehmällä. Yleissivistyksen asema tulevaisuuden koulussa jääkin barometrissa lopulta ratkaisemattomien kiistakysymysten joukkoon.

Mikä sitten hyvien käytöstopojen lisäksi on todellista yleissivistystä, jota osa paneelisteistakin edellyttää yhä peruskoulussa ja lukiossa opittaviksi? On osattava ilmaista itseään suullisesti ja kirjallisesti. Klassisesta maailmankirjallisuudesta suodattuu elämäkokemus ja viisaus. Historiaan perehtyminen antaa perspektiiviä nykypäivän ongelmiin. Luonnon lainalaisuudet on tunnettava, koska ne eivät ole ihmisen säädettävissä vaan niihin on mukauduttava. Lähes jokaisella lienee tarve ilmaista itseään jossakin määrin taiteen keinoin. Kieliä on osattava. Yleissivistykseen kuuluu myös algebran ja geometrian alkeet siinä mielessä, kuin ne koulumatematiikassa ymmärretään. Kaikki mainittu vaatii henkilökohtaista paneutumista. Koulun tehtävänä on varmistaa oppilaalle nämä taidot, joita ilman ei voi rakentaa tulevaisuuttaan ja ihmissuhteitaan. Tämän ajattoman sivistyksen lisäksi on aikaan sidottua yleissivistystä, kuten erilaisten digitaalisten laitteiden käyttöliittymien hallinta. Se näyttää sujuvan koulusta riippumatta, sillä koulujen laitteistot ovat aina ajastaan jäljessä.

Barometrissa ei siis matematiikasta puhuta paljoakaan ja LUMA-keskus ohittaa sen kokonaan. Sen sijaan puhutaan ”ongelmanratkaisutaidosta”. Onko tämä tulkittava niin, että ainakin osa kouluasioista vastaavista päättäjistä ja vaikuttajista on vakavissaan pyrkimässä oppiainerojen hävittämiseen? Ollaanko koulumatematiikkaa lopullisesti vesittämässä joksikin ongelmanratkaisuopiksi? Onko nimimerkki Negatiivin keväällä 2011 LUMA-sanomissa esittämä ajatus lukion pitkän ja lyhyen matematiikan yhdistämisestä edelleen hengissä jossakin kouluhallinnon byrokratian syövereissä?

Viitteet

- [1] http://www.oph.fi/download/137072_Lukion_tulevaisuus_2030.pdf
- [2] <http://www.luma.fi/artikkelit/942/miltae-naeyttaeae-lukion-tulevaisuus>

Markku Halmetoja

Pääkirjoitus