



Pitkän matematiikan kirjoittamisesta

Pääkirjoitus

Viime aikoina on jälleen keskusteltu ahkerasti yliopistojen sisäänotosta. Tyypillisesti kyseenalaistetaan se, onko mielekästä, että oikeastaan riippumatta siitä, mihin pyrkii, pitkä matematiikka antaa valtavasti pisteitä.

Matematiikka opettaa loogista ajattelua ja pitkäjänteisyyttä. Niistä on hyötyä kaikessa. Pitkäjänteisyyttä toki oppii myös esimerkiksi vierasta kieltä systemaattisesti opiskelemalla. Monessa paikassa tarvitaan matematiikkaa jossain muodossa, esimerkiksi kielentutkimuksen tilastollisissa menetelmissä.

Pitkässä matematiikassa on 13 valtakunnallista kurssia, eli melkoisesti pitää opiskella, jos haluaa hyvät pisteet ylioppilaskirjoituksista. On vain reilua, että tästä palkitaan. Pitkässä matematiikassa on valtakunnallisia kursseja enemmän kuin missään muussa aineessa. Pitkät aineet paitsi vaativat työtä, myös mahdollisesti karsivat paljon muita mahdollisuuksia pois. Tässä on hyviä ja huonoja puolia, mutta en rehellisesti näe, miten esimerkiksi pitkää matematiikkaa, pitkää kieltä, pitkää fysiikkaa tai äidinkieltä voitaisiin mitenkään järkevästi opettaa nykyistä vähemmällä kurssimäärällä, joten opetuksen taso ja oppimisen laatu asettavat omat rajansa. Olisin itse aikoinaan halunnut lukea kaikki kouluni tarjoamat psykologian kurssit. Olisin myös halunnut aloittaa espanjan lyhyenä kielenä lukiossa. Pitkän saksan, pitkän englannin, pitkän matematiikan ja pitkän fysiikan kanssa oli pakko hieman karsia suunnitelmia: espanja jäi täysin, psykologiaa luin yhden kurssin.

Osmo Soininvaara kirjoitti blogissaan [1] pitkän matematiikan ja tulojen yhteydestä. Hän viittaa Otto Lepäsen grafiikkaan, jonka mukaan mitä paremmalla arvosanalla on pitkän matematiikan kirjoittanut, sitä paremmat ovat keskimäärin tulot kymmenen vuotta myöhemmin. Sama pätee lyhyen matematiikan sisällä. Tämä ei ole yllättävää. Yllättävää on se, että pitkän matematiikan approbatur ennustaa parempia tuloja kuin lyhyen matematiikan laudatur ja lyhyen matematiikan eximia menee tasoihin pitkän matematiikan improbaturin kanssa. Huonoin tuloennuste on niillä, jotka eivät ole matematiikkaa lainkaan (edes hylätysti) kirjoittaneet.

Kuten Soininvaara toteaa, osa kuvaajasta selittyy varmasti aloittaisilla palkkaeroilla, eli kärjistäen siis sillä, että insinöörin palkka on humanistia kovempi. Päätös lukea ja kirjoittaa lyhyt matematiikka on varmasti yhteydessä pyrkimykseen päästä humanistiselle alalle. Matematiikka ei kovin paljon kiinnosta tai yksinkertaisesti 13 kurssia on liikaa. Selittääkö tämä kuitenkin täysin pelkän matematiikan kirjoittamisen merkitystä? Osittain varmasti. Tästä olisi mielenkiintoista nähdä tutkimus.

Jos on päättänyt kirjoittaa pitkän matematiikan, opiskelee varmasti ahkerammin kuin jos sen aikoi jättää kirjoittamatta. Pitkän matematiikan kirjoittaminen vaatii kaikkien pitkän matematiikan kymmenen pakollisen kurssin lukemista. Pitkäjänteisyys kehittyy. Oppia tarttuu. Mutta mitä mielenlaatua ja päättäväi-

syyttä vaatii se, että menee kirjoittamaan sen pitkän matematiikan vaikka tietäisi, että se ei välttämättä tai ehkä edes todennäköisesti mene läpi? Se aiheuttaa työtä. Epäonnistumisriski on suuri. Epäonnistuminen on pelottavaa. Luultavasti hanskojen tiskiin heittäminen olisi todella houkuttelevaa, mutta ei, kokelas päättää kirjoittaa pitkän matematiikan ja kirjoittaa sen. Kunnioitettava päätös. Tästä asenteesta on hyötyä myöhemminkin. Tämän ajatusketjun jälkeen en ainakaan itse ylläty siitä, että jo pelkkä kirjoitettu matematiikka ennustaa parempia tuloja kuin kirjoittamatta jätetty.

Hyvää kesää! Onnea kaikille ylioppilaskirjoituksiin osallistuneille!

Anne-Maria Ernvall-Hytönen

Viitteet

- [1] <https://www.soininvaara.fi/2019/06/12/huonokin-arvosana-pitkassa-matikassa-tuottaa-hyvät-tulot/>