



Perusmatematiikkako tarpeetonta?

Mai Allo

VTL, kansantaloustieteen st. tuntiopettaja

”Mitä varten koulussa pitäisi vielä nykyaikana opetella murtolukujen jako- ja kertolaskua, kun laskimet on keksitty kauan sitten?”

”Jos kerran grafiikkaohjelmilla voi yhdellä napin painalluksella piirtää mitä tahansa suoria tai käyriä, miksi niiden yhtälöt edelleen pitää pöntätä ja vielä piirtää lyijykynällä?”

”Onksun tarkoitus niinku palauttaa meiät takasin Kekosen aikaseen oppikouluun?”

Lauseet on otettu suoraan elävästä elämästä. Harmituksen purkauksia kuulee yliopiston käytävillä tai opiskelijain kahvitauolla, mutta vielä useammin koulujen vanhempainilloissa, kun innokkaat äidit ja isit ohjaavat pilttejään pienestä pitäen enemmän netin selailuun ja verkottumiseen kuin epämuodikkaisiin geometriaan tai aritmetiikkaan. Viimeksi mainitut kun eivät kuulosta dynaamisilta tietoyhteiskunnan osaamisalueilta.

Sato – tai paremminkin sen puute – korjataan yliopistoissa ja ammattikouluissa.

Kansantaloustieteen peruskurssilla luennoitsija ja laskuharjoitusten pitäjä käyttävät sitten lounastaukonsakin jälkien paikkaamiseen. Ei millään tahdota päästä itse asiaan, kuten talouskasvun perusteisiin, tieteenkriittisiin tai hyvinvoinnin indikaattoreihin. Ei, vaikka tämän tason opiskelijat ovat jo valmiiksi motivoituneita ja yrittävät parhaansa. Ei, vaikka sivuaineopiskelijoille suunnatuista taloustieteen kurssikirjoista on

enimmät kaavat karsittu pois ja pyritty intuitiiviseen, verbaaliin esitystapaan. Opintoja hidastavat juuri isot aukot perusmatematiikan osaamisessa.

Kyllä, kansantaloustiede on yhteiskuntatiede. Kyllä, se käsittelee ihmisen luomaa järjestelmää ja inhimillistä toimintaa. Ei, matematiikka ei ole taloustieteessä pääasia. Mutta se on jokaisen ekonomistin tärkeä työkalu, tilastotieteen ohella. Ja kyllä, taloustieteilijät käyttävät pitkälle kehittyneitä matematiikkaohjelmia – mutta ohjelmaa käyttääkseen pitää tietää, mitä tekee.

Korjasin kesällä ison pinon sivuaineopiskelijain tenttejä. Olin kehottanut kaikkia kertaamaan ainakin suoran yhtälön. Yllätyksekseni monelle jo gradua tekeväälle opiskelijalle tuotti vaikeuksia muun muassa murtolukujen laskeminen. Tehtävän ymmärtämistä olisi selkeyttänyt tarkan arvon laskeminen, mutta moni turvautui koneeseensa ja käytti desimaaleja. Näin suoran piirtäminen tuli hankalaksi, mikä taas sotki itse asian ymmärtämistä. Niin ikään moni mielenkiintoinen asia – kuten suhteellisen edun teoria ja se, mitä se oikeasti sisältää – olisi auennut helpommin ja tarjonnut laajempia näköaloja, jos derivaatan käsite ja sen yhteys suoran kulmakertoimeen olisi ollut opiskelijan selkäytimessä.

Osa kurssini opiskelijoista on yrittänyt suorittaa kyseistä tenttiä useana vuotena, eri tentaattoreille, silti onnistumatta. Miten turhauttavaa opiskelijalle itsel-

leen, ja miten se viivytääkään valmistumista – kurssi kun on esimerkiksi historian opettajiksi halajaville paikallinen. Nuorten älyssä ei ole mitään vikaa – he vain eivät ota uskoakseen, että ne tylsät, epämuodikkaat, vanhanaikaiset asiat pitäisi käydä pari kertaa läpi kynän ja paperin kanssa.

Kun kansantaloustieteen perustekniikka on hallussa, voi vapaasti siirtyä pohtimaan itse asiaa. Opituista matemaattisista metodeista voi aina sitäpaitsi luopua, jos ne eivät tunnu soveltuvan käsillä olevaan ongelmaan; kyllä ekonomistit käyttävät laadullisiakin menetelmiä. Mutta metodeita ei voi valita, kritisoida eikä hylätä, ellei ensin tiedä, mitä ne sisältävät.