

Keskustelua koulu- ja yliopistomaantieteen yhteistyön kehittämisen tarpeesta

Vuoden 2014 Maantieteen päivillä Oulussa järjestettiin maantieteen opetukseen liittyvä teemaryhmä ”Maantieteen opetuksen pedagoginen muutos – sähköisen materiaalin ja arvioinnin edellytykset”. Teemaryhmään osallistui noin 35 maantieteen opetuksesta kiinnostunutta maantieteen opettajaa, tutkijaa ja yliopisto-opiskelijaa, jotka keskustelivat vilkkaasti muun muassa peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmauudistuksesta, uudistuvasta arvioinnista, ylioppilaskirjoitusten sähköistymisestä ja maantieteen aineenopettajien koulutuksesta yliopistossa.

Käsitlemme keskustelupuheenvuorossamme teemaryhmässä esitettyjä ajatuksia ja mielipiteitä. Tavoitteenamme on avata Oulussa käytyä keskustelua myös niille maantieteen yliopisto- ja lukio-opetuksesta kiinnostuneille, jotka eivät päässeet osallistumaan teemaryhmään. Samalla haluamme herättää laajempaa keskustelua tärkeästä aiheesta. Toivomme keskustelupuheenvuoron edistävän aiheen käsittelyä myös *Terrassa*.

Opetussuunnitelmien uudistaminen ja digitaaliset ylioppilaskirjoitukset

Peruskoulussa ja lukiossa käynnissä olevista opetussuunnitelmien uudistuksista ja tulevista digitaalisista ylioppilaskirjoituksista käydään parhaillaan laajaa yhteiskunnallista keskustelua. Koulumaantieteeseen liittyvää keskustelua on käyty sosiaalisen median (mm. Facebook- ja Twitter-yhteisöpalvelujen) ohella esimerkiksi sanomalehdissä (ks. esim. Cantell ym. 2014) ja *Terrassa* (esim. Linkola 2014). Lukiomaantieteen tulevaisuuteen vaikuttavat maantieteen opetuksen pakollisten kurssien lukumäärän väheneminen kahdesta pakollisesta kurssista yhteen (Valtioneuvoston asetus A13.11.2014/942) sekä digitaalisiin ylioppilaskirjoituksiin siirtyminen syksyllä 2016 (Digabi... 2015).

Opetussuunnitelmia on uudistettu vuonna 1972 voimaan tulleen peruskoulu-uudistuksen jälkeen noin kymmenen vuoden välein. Jokainen muutos on myös herättänyt keskustelua. Yleensä keskustelu liittyy siihen, millaisia arvoja, tavoitteita ja sisältöjä tulevan opetussuunnitelman tulee sisältää (ks.

Tani 2014). Lukion ylioppilaskirjoitusten digitalisoituminen ja opetuksen lisääntyvä sähköistyminen sen sijaan on tulevassa laajuudessaan uusi ilmiö, joka on saanut opettajat huolestumaan tieto- ja viestintäteknologisten taitojensa (TVT-taitojen) riittävyydestä. Huolta on lisännyt se, ettei täydennyskoulutusta ole tähän mennessä ollut riittävästi saatavilla.

Koulumaailmassa tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös yliopistojen maantieteen opetukseen. Tulevat maantieteen opiskelijat käyvät lukionsa uutta opetussuunnitelmaa noudattaen ja kirjoittavat ylioppilaksi digitaalisesti. Vastaavasti yliopistosta valmistuvat maantieteen aineenopettajat tulevat työskentelemään erilaisessa työ- ja opetusympäristössä kuin tähän asti. Nämä muutokset on siten syytä ottaa huomioon myös yliopistoissa. Maantieteen päivien opetuksen teemaryhmän tarkoitus olikin koota koulu- ja yliopistomaailman edustajia pohtimaan aihetta yhdessä. Tärkeä teemaryhmälle asettamme tavoite oli muodostaa käsitys siitä, miten koulu- ja yliopistomaantiede voivat tukea toisiaan muuttuvassa ympäristössä. Erityistä huomiota kiinnitimme siihen, miten maantieteen nyt valmistuvat aineenopettajat saavat parhaimmat mahdolliset lähtökohdat toimia uudistuvassa koulumaailmassa.

Teemaryhmässä kuullut puheenvuorot

Teemaryhmässä kuultiin neljä puheenvuoroa, jotka pohjustivat pienryhmätyöskentelyä ja keskustelua. Puheenvuorojen oli tarkoitus herättää keskustelua ja tuoda osallistujille ajankohtaista tietoa koulumaailman muutoksista.

Yliopistolehtori Sanna Mäki Turun yliopiston maantieteen ja geologian laitokselta kertoi opetussuunnitelmauudistuksista ja digitaalisista ylioppilaskirjoituksista, joiden suunnittelussa hän on mukana. Uusi perusopetuksen opetussuunnitelma edellyttää Mäen mukaan yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutteisuutta korostavia opetusmenetelmiä, jotka antavat aikaa myös kysymyksille ja ajattelulle. Keskeistä tulevaisuuden koulussa onkin pohtia kysymyksiä vastausten sijaan. Mäen mukaan digitaaliset ylioppilaskirjoitukset edistävät myös opetuksen muuttamista sähköiseksi. Ylioppilaskirjoitus-

ten uudistamisen kantavana ajatuksena on, että opilaiden olisi vastauksissaan mahdollista osoittaa osaamistaan nykyistä monipuolisemmin.

Yliopistolehtori Ilkka Ratinen Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitokselta kuvaili uuteen perusopetuksen opetussuunnitelmaan kirjattuja maantieteen arvioinnin kohteita sekä alaan liitettyjä tieto- ja taitotavoitteita. Ratinen pohti myös koulu- ja maantieteen arvoja ja asenteita kysymällä, miten taitoja sekä asenne- ja arvotavoitteita arvioidaan. Lisäksi Ratinen toi esille maantieteellisen ajattelutaidon, tilatajua kehittymisen ja maantieteellisten tutkimustaitojen arvioinnin vaikeuden.

Laanilan lukiossa Oulussa työskentelevä opettaja Kirsi Valta-Hulkkonen esitteli omia ja lukiolaisien kokemuksia tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävästä maantieteen opetuksesta. Valta-Hulkkonen oli teettänyt maantieteen ensimmäisen lukio-kurssin suorittaneille opiskelijoille (n=29) kyselyn, jonka mukaan opiskelijoiden valmiudet ja mielenkiinto sähköiseen opiskeluun vaihtelevat tällä hetkellä suuresti. Tämä johtuu muun muassa siitä, että osalla opiskelijoista ei ole lainkaan peruskoulu-ikäistä kokemusta TVT:n opetuskäytöstä. Opiskelijoista valtaosa piti sähköistä oppimista (68 %) ja sähköisiä tehtäviä (80 %) perinteisiä tehtäviä mielekkäämpinä. Kaikki sähköiseen kokeeseen osallistuneet pitivät kokemusta hyvänä tai erittäin hyvänä. Maantieteen opetuksessa TVT:lla on vankka sija, koska kyselyyn osallistuneet nuoret olivat peruskouluikäisiä hyödyntäneet TVT:aa eniten juuri maantieteen oppitunneilla.

Oulun yliopiston maantieteen laitoksella ja OULUMA-keskuksen MALU-tohtorikoulutusohjelmassa työskentelevä tohtorikoulutettava Eerika Virranmäki esitteli lopuksi maantieteen opettajan työstä aloittamaansa väitöskirjatutkimusta. Hänen tarkoituksenaan on selvittää uudistuvan opetussuunnitelman ja ylioppilaskirjoitusten digitalisoinnin vaikutuksia maantieteen lukio-opetukseen ja erityisesti lukio-opettajan työhön. Virranmäki keskittyy työssään etenkin maantieteen opettajien kokemuksiin muuttuvassa lukioympäristössä. Tutkimuksen tarkoituksena on myös pohtia muutoksen vaikutusta yliopistojen ainelaitosten opettajille tarjoamaan koulutukseen. Virranmäki korosti yhteistyön merkitystä. Tutkimuksen aikana on tarkoitus tiivistää Pohjois-Suomen lukioiden, Oulun yliopiston maantieteen laitoksen ja kasvatustieteiden tiedekunnan yhteistyötä.

Pienryhmäkeskustelussa esille nousseet teesit

Alustusten jälkeen teemaryhmän osallistajat jaettiin viiteen ryhmään siten, että jokaisessa ryhmässä oli mahdollisuuksien mukaan opettajia, tutkijoita ja

opiskelijoita. Jokaiselle ryhmälle jaettiin iPad-laitteet ja työskentely ohjattiin *Padlet.com*-verkkoalustalle, jonne kerättiin jokaiselta ryhmältä muistiinpanoja. Ryhmien tuotokset olivat reaaliaikaisesti myös muiden osallistujien luettavissa, joten työskentely oli vuorovaikutteista eri ryhmien välillä. Ryhmät saivat pohdittavakseen kysymyksen: ”Miten yliopistomaantiede voi ottaa huomioon koulu- ja lukiomaantieteen muutokset?” *Padlet.com*-työskentelyn jälkeen työryhmissä heränneet ajatukset koottiin yhteen. Virinneen keskustelun ja pienryhmätyöskentelyn pohjalta muodostettiin kolme keskeistä teesiä, joita täydennämme tässä keskustelu-aihepuheenvuorossa omilla huomioillamme.

Teesi 1: Maantieteen aineenopettajakoulutus kaipaa panostusta ainelaitoksilla

Teemaryhmän keskustelussa ja *Padlet*-työskentelyssä nostettiin esille aineenopettajakoulutuksen merkitys ainelaitoksilla. Osallistujien kommentista kävi ilmi, että he kokivat ainelaitosten panostavan liian vähän aineenopettajan koulutukseen. Tutkiminto kaipaakin statuksensa nostoa. Ratkaisuksi ehdotettiin esimerkiksi didaktisen tutkimuksen tukemista sekä aineenopettajakoulutuksen arvostuksen parantamista ainelaitoksilla. Vähäisestä panostamisesta huolimatta aineenopettajan tutkiminto tuntuu kiinnostavien opiskelijoita ainakin Oulun yliopistossa. Vuosittain maantieteen ja biologian aineenopettajan koulutukseen valitaan noin 10 maantieteen ja 10 biologian pääaineopiskelijaa noin 30 hakijan joukosta.

Teemaryhmässä otettiin myös esille yliopistojen maantieteen laitosten kurssitarjonnan epäsuhta koulumaantieteeseen nähden. Opettajaopiskelijoiden ja opettajien mukaan maantieteen laitosten opettajaopiskelijoille tarjottava kurssitarjonta vaihtelee yliopistoittain, mutta keskimäärin opettajien tarpeet otetaan vajavaisesti huomioon yliopisto-opintojen kokonaisuutta suunniteltaessa. Opettajaksi opiskeleville suunnattu kurssitarjonta tulisi päivittää koulumaailman tarpeita vastaavaksi nyt kun valtakunnallisia perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmia uudistetaan. Erityisesti TVT-taitojen osalta maantieteen laitosten ja kasvatustieteiden tiedekunnilla tulisi olla yhteiset tavoitteet.

Havaittuun ongelmaan voi mielestämme vastata tarjoamalla opettajaksi suuntautuville opiskelijoille maantieteen opetukseen liittyviä opinnäytetyö- tai harjoitus- ja kurssityöaiheita. Opettajaksi opiskelevat voidaan ottaa huomioon maantieteen kursseilla tarjoamalla mahdollisuuksia tarkastella kurssilla käsiteltyjä asioita koulumaailmasta käsin. Esimerkiksi erilaisia paikkatietosovelluksia pohdittaessa voidaan tarkastella aihetta opettajan näkökulmasta ja vahvistaa siten aineenopettajan erikoistumista

oman tieteenalansa asiantuntijaksi jo opiskeluvaiheessa.

Teesi 2: Maantieteen yliopisto-opetusta tulee nykyaikaistaa

Teemaryhmän keskustelijat kaipasivat myös yliopisto-opetuksen uudistamista. Etenkin tieto- ja viestintäteknologian ja sähköisen oppimateriaalin hyödyntämistä opetuksessa toivottiin lisäävän. Perinteisen luento-opetuksen rinnalle ehdotettiin erilaisia opetusmenetelmiä, vaikka huomioidemme mukaan maantieteen yliopisto-opetuksen menetelmät ovat jo nykyisellään monipuolisia. Maantieteen opetuksessa hyödynnetään luentojen rinnalla muun muassa harjoitustöitä, seminaarityöskentelyä ja kenttäopetusta. Näiden opetusmenetelmien toivottiin välittyvän koulutuksen jälkeen maantieteen opettajien työhön kaikilla kouluasteilla ja kehittäväen tulevaisuuden taitojen, kuten kriittisen ajattelun ja tiedon tuottamisen opettamista. Pienryhmissä keskusteltiin myös maantieteen valintakokeen uudistamisesta. Keskustelua herätti digitaalisen ylioppilaskirjoituksen ja sen jälkeen yliopistossa tehtävän paperisen valintakokeen eroavaisuus. Myös yliopistossa tulisi miettiä, onko valintakokeita jatkossa mahdollista toteuttaa sähköisesti.

Teesi 3: Yliopisto- ja koulumaantiede kaipaavat lisää yhteistyötä

Maantieteen tutkijat, opettajat sekä opiskelijat olivat yksimielisiä tarpeesta lisätä vuorovaikutteisuutta yliopistojen ja koulumaailman välillä. Mielestämme yhteistyötä tarvitaan, jotta koulumaailma pystyisi tarjoamaan monipuolisen kuvan maantieteestä yhteiskunnallisesti merkittävänä tieteenalana ajankohtaisine esimerkkeineen. Ajantasainen, sisältörikas kouluopetus on erittäin tärkeässä asemassa tieteenalan elinvoimaisuuden kannalta, koska valtaosalle suomalaisista se on pitkäkestoisin ja merkittävin kokemus maantieteestä. Hyvin toteutettu maantieteen kouluopetus kehittää maantieteen sisältöjen lisäksi oppilaan ajattelutaitoja, monilukutaitoa, osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja sekä varmistaa osaltaan yliopistomaantieteen vetoimaisuuden.

Teemaryhmän keskustelun pohjalta voimme todeta, että yliopisto- ja koulumaailman välisen vuorovaikutuksen lisäämiseen tarvitaan konkreettisia toimia. Erinomaisena esimerkkinä tästä on Helsingin yliopiston Geopiste (Geopiste... 2015). Myös Oulun yliopiston maantieteen tutkimusyksikössä on ajankohtaisen tutkimustiedon ja kartta-aineiston jakamiseksi perustettu Lukioyhteistyö-verkkosivu (Lukioyhteistyö 2015). Lukioyhteistyö-sivulta opettajat voivat pormia esimerkkejä erilaisista kart-

tatyypeistä, analyysimenetelmistä ja eri alojen maantieteellisestä tutkimustiedosta. Teemaryhmän keskustelussa huomattiin, että kaikkien Suomen maantieteen ja aluetieteen laitosten kannattaisi jakaa tutkimusaineistoa lääketieteellisen Duodecim-yhdistyksen tapaan. Näin yliopistot toimisivat kaikkien valmistuneiden maantieteilijöiden, myös opettajan tehtäviin hakeutuvien, tukena ja ajankohtaisen tiedon lähteenä.

Materiaalipankkien lisäksi opettajat tarvitsevat täydennyskoulutusta. Kysymmekin, tulisiko täydennyskoulutus nähdä yhtenä yliopistojen velvollisuuksista. Tällä hetkellä yliopistojen rahoitusmalli ei kannusta yhteiskunnalliseen viestintään ja täydennyskoulutuksen tarjoamiseen. Jos yliopistoja palkittaisiin yhteiskunnallisesta viestinnästä tai täydennyskoulutuksen tarjoamisesta, siirtyisi uusin tieto tieteenaloilta koulumaailmaan ja yhteiskuntaan nykyistä nopeammin.

Yhteistyössä eteenpäin maantieteen opetuksen kehittämiseksi

Teemaryhmän alussa pidetyt puheenvuorot innostivat vilkkaaseen keskusteluun maantieteen opetuksen nykytilasta kouluissa ja yliopistoissa. Puheenvuorot tarjosivat tietoisuutta nykyisistä uudistuksista maantieteen opetuksessa, ja puheenvuorojen pohjalta teemaryhmän osallistujat pystyivät muodostamaan perusteltuja mielipiteitä pienryhmätyöskentelyssä. Työskentelyn aikana käydyistä keskusteluista kävi selvästi ilmi opettajien, opettajaksi opiskelevien sekä tutkijoiden yhteinen huoli maantieteen nykytilasta ja tulevaisuudesta.

Maantieteen yhteiskunnallisessa vaikuttavuudessa tieteenalan saavutusten monipuolinen esiintuonti on tärkeää ja tähän toivomme tulevaisuudessa panostettavan. Yliopistojen ohella koulumaantiede tekee arvokasta työtä tämän päämäärän saavuttamiseksi. Tämän työn tueksi maantieteen opettajat tarvitsevat tietoa ajankohtaisista maantieteellisistä tutkimuksista. Jos suomalaisen koulu- ja yliopistomaantieteen sisällöt ja laaja asiantuntijuus tunnettaisiin yhteiskunnassa paremmin, olisi maantiede saattanut säilyttää toisen pakollisen kurssinsa lukion uudessa tuntijaossa

Vastavalmistuneet maantieteen opettajat ovat tärkeä linkki yliopistojen ja koulujen välillä. Heidän oletetaan tuovan uusia ajatuksia koulujen opetuskäytäntöihin. Maantieteen tulevilla aineenopettajilla tuleekin olla valmiudet käyttää ja tuottaa sähköistä oppimateriaalia sekä hallita TVT-laitteiden, kuten tietokoneiden, tabletilaitteiden, älytaulujen, sähköisten oppimisympäristöjen, pilvipalveluiden sekä sosiaalisen median käyttö opetuksessa. Näiden odotusten täyttäminen ei tapahdu hetkessä.

Koulumaantiede tarvitsee ajantasaiset taidot omaavia ja innokkaita opettajia, jotta se voi innostaa oppilaita tarttumaan maantieteellisiin aihepiireihin ja kenties hakemaan maantieteen opiskelijoiksi yliopistoihin. Siksi ainelaitosten on oltava valmiita panostamaan aineenopettajakoulutukseen. Vastavasti valmistuvien ja työelämään siirtyneiden opettajien on ylläpidettävä ja kehitettävä omaa ammatitaitoaan aktiivisesti.

Maantiede on monista muista tieteenaloista poiketen kyennyt säilyttämään kokonaisuuksia hahmottavan tutkimusotteensa. Maantieteen olemassaolon kannalta on oleellista, että koulu- ja yliopisto-maantieteen välisen yhteyden välttämättömyys ymmärretään ja sitä kehitetään yhteistyössä molempien tarpeet huomioiden. Toivomme *Terran* lukijoilta esimerkkejä toimivista koulu- ja yliopistomaailman yhteistyöhankkeista sekä ehdotuksia uusiksi yhteistyömuodoiksi. Erityisesti kaipaamme kuitenkin yhteisiä käytännön toimia kohti parempaa yhteistyötä maantieteen opetuksen kehittämissä.

KIRJALLISUUS

- Cantell, H., S. Tani, M. Löytönen & J. Rikkinen (2014). Kestävä kehitys vaarassa huveta lukio-opetuksessa. *Helsingin Sanomat*, mielipide. 16.9.2014.
- Digabi – virtaa ylioppilastutkintoon! (2015). 9.1.2015. <www.digabi.fi>
- Geopiste – maantieteen opetuksen keskus (2015). Helsingin yliopisto. 9.1.2015. <www.luma.fi/geopiste>
- Kyllönen, K. (2014). Paikkatietojärjestelmistä ekosysteempipalveluihin – maantieteen tutkimus esittelyssä. 9.1.2015. <www.oulu.fi>
- Linkola, H. (2014). Maantiede menetti yhden pakollisen lukiokurssin. *Terra* 126: 4, 197–199.
- Lukioyhteistyö (2015). Oulun yliopiston maantieteen tutkimusyksikkö. 9.1.2015. <www oulu.fi>
- Tani, S. (2014). Geography in the Finnish school curriculum: part of the ‘success story’? *International Research in Geographical and Environmental Education* 23: 1, 90–10
- Valtioneuvoston asetus (2014). Valtioneuvoston asetus lukiolaissa tarkoitetun koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta, A13.11.2014/942. <www.finlex.fi>

ANNE PELLIKKA

*Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen
yksikkö,
Oulun yliopisto*

KIRSI VALTA-HULKKONEN

*Laanilan lukio,
Oulun kaupunki*

EERIKA VIRRANMÄKI

*Maantieteen tutkimusyksikkö,
Oulun yliopisto*