



Turun yliopisto  
University of Turku

# Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä maantiedosta ja sen opettamisesta

Heli Juva 80263 &

Anna Kaissalo 66788

Turun yliopisto

Kasvatustiede

OKL Turku

Pro gradu -tutkielma

Kesäkuu 2016

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO

Turun opettajankoulutuslaitos / Kasvatustieteiden tiedekunta

JUVA, HELI & KAISSALO, ANNA: Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä maantiedosta ja sen opettamisesta

Pro gradu -tutkielma, 72 s., 6 liites.

Kasvatustiede

Kesäkuu 2016

-----  
Tässä tutkimuksessa selvitettiin luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä maantieteestä ja maantiedon opettamisesta Turun opettajankoulutuslaitoksen monialaisten opintojen maantieteen kurssin yhteydessä. Tutkimuksessa kartoitettiin, mitkä ovat opiskelijoiden näkemyksen mukaan oppiaineen keskeisiä sisältöjä, tavoitteita ja käsitteitä sekä millaisessa asemassa he näkevät maantiedon olevan muiden oppiaineiden joukossa. Toiseksi selvitettiin opiskelijoiden oletuksia maantiedon opettamisesta, sekä heidän käsityksiään omista tiedoistaan ja taidoistaan ryhtyä sitä opettamaan. Lisäksi tutkittiin, millaisia valmiuksia opiskelijat kokivat saaneensa maantieteen monialaisten kurssilta.

Aineisto kerättiin lukuvuoden 2014–2015 luokanopettajien maantieteen monialaisten kurssin alussa (N=82) ja lopussa (N=97) kyselylomakkeilla, joissa oli pääasiassa avoimia kysymyksiä. Tutkimus on toteutettu monimetodisesti: Aineistoa kvantifioitiin taulukoiden muotoon kvalitatiivisen luokitteluanalyysin tueksi. Analyysit toteutettiin kahden tutkijan yhteistyönä.

Tuloksista kävi ilmi, että maantieteen monialaisten kurssi on jossain määrin muokannut opiskelijoiden näkemyksiä maantiedon oppiaineen sisällöistä ja tavoitteista sekä sen opetusmenetelmistä. Kurssin myötä näkemykset olivat tulleet lähemmäksi opetussuunnitelman sisältöjä ja tavoitteita, kun taas kurssin alussa vaikutti selkeämmin opiskelijoiden omat kouluajat. Kaikilla osa-alueilla muutosta ei ollut nähtävissä. Maantieto koettiin tärkeänä oppiaineena, jota on yleisesti mukava opettaa, mutta jonka haasteena ovat useat laajat ja monisyiset kokonaisuudet, joiden ymmärtäminen ja muuntaminen opetettavaan muotoon on vaikeaa.

Opettajaopiskelijoiden henkilökohtaisiin näkemyksiin opettamisesta ja oppimisesta on vaikuttanut laaja sosiokulttuurinen ympäristö, joka on muotoutunut aina opettajan omista kouluajoista lähtien. Näitä henkilökohtaisia näkemyksiä pidetään varsin pysyvinä, ja opettajien omilla käsityksillä tietyn oppiaineen sisällöistä ja tavoitteista on opetuksen toteutuksessa todettu lopulta olevan suurempi merkitys kuin opetussuunnitelman muotoiluilla. Tulosten perusteella opiskelijat tuntuvat tiedostavan näitä omia opetukseen ja oppimiseen liittyviä käsityksiään. Opiskelija tarvitseekin opinnoissaan runsaasti tuettua reflektointia, jotta hän olisi valmistuessaan valmis muutokseen opiskelijasta opettajaksi.

**Asiasanat:** maantiede, maantieto, ympäristö- ja luonnontieto, ympäristöoppi, opettajankoulutus, luokanopettajaopiskelijat, opetussuunnitelmat

## SISÄLTÖ

1.	Johdanto.....	3
2.	Maantiede ja maantieto .....	6
2.1	Maantiede tieteenalana .....	6
2.2	Maantieto alakoulussa .....	7
2.2.1	Maantieteelliset käsitteet kouluopetuksessa.....	7
2.2.2	Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004 .....	11
2.2.3	Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 .....	14
2.2.4	Muutokset maantiedon opetussuunnitelmissa (POPS 2004 ja 2014).....	15
3.	Maantietoa opettamaan.....	17
3.1	Maantieteen monialaisten kurssin tavoitteet ja sisällöt .....	17
3.2	Oppiaineen hallinta ja opettajaksi oppiminen .....	18
3.3	Ympäristöaineiden opetuksen ristiriidasta .....	20
4.	Tutkimuskysymykset.....	22
5.	Tutkimuksen menetelmälliset ratkaisut.....	27
5.1	Kyselyn laatiminen .....	28
5.2	Aineiston keruu .....	29
5.3	Tutkimuksen eteneminen ja analyysi .....	29
5.3.1	Vastaajien taustatiedot .....	30
5.3.2	Maantiedon ydinsisällöt ja opetuksen tavoitteet alakoulussa .....	31
5.3.3	Opiskelijoiden käsitykset opettamisvalmiuksistaan.....	33
5.3.4	Kurssin anti .....	33
5.3.5	Mikä tekee maantiedon opetuksesta mukavaa tai haastavaa?.....	33
5.3.6	Maantieto suhteessa muihin oppiaineisiin .....	33
5.3.7	Keskeiset käsitteet.....	34
5.4	Menetelmän luotettavuus .....	34
6.	Tulokset .....	36
6.1	Maantieteen ydinsisällöt sekä maantiedon opettamisen sisällöt ja tavoitteet...36	
6.2	Maantiedon käsitteet.....	40
6.3	Maantiedon asema oppiaineena oppiaineiden joukossa .....	43
6.4	Maantiedon opettaminen: oletukset ja valmiudet.....	45

6.4.1	Oletukset .....	46
6.4.2	Valmiudet maantiedon opettamiseen .....	48
6.5	Kurssin anti.....	50
6.5.1	Kurssilta saadut valmiudet .....	50
6.5.2	Kurssin puutteet .....	53
7.	Tutkimustulosten ja tutkimuksen toteutuksen pohdinta .....	56
7.1	Johtopäätökset .....	56
7.2	Tutkimuksen hyöty ja jatkotutkimusehdotukset.....	65
7.3	Tutkimuksen luotettavuus .....	66
	Lähteet .....	69
	LIITE 1. Kyselylomakkeiden kysymykset .....	76

### **Taulukkuuettelo**

Taulukko 1.	Vastaajien ylioppilaaksikirjoittamisvuodet kummassakin kyselyssä. ....	30
Taulukko 2.	Lukiossa suoritettujen maantiedon kurssien lukumäärä. ....	31
Taulukko 3.	Maantiedon sisällöt ja oppimistavoitteet: luokkien muodostaminen.....	32
Taulukko 4.	Ydinsisällöt ja maantiedon opetuksen tavoitteet alakoulussa.....	37
Taulukko 5.	Mukavat ja haastavat seikat maantiedon opettamisessa. ....	46
Taulukko 6.	Kurssin anti opiskelijoiden kokemana. ....	51
Taulukko 7.	Kurssin puutteet opiskelijoiden kokemina.....	54

### **Kuvioluettelo**

Kuvio 1.	Tärkeimmiksi valitut käsitteet (mainintojen lukumäärät). ....	41
Kuvio 2.	Oppiaineiden tärkeysjärjestys. ....	44
Kuvio 3.	Opiskelijoiden käsitykset valmiuksistaan opettaa maantietoa ennen kurssia. .	49

# 1. JOHDANTO

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan toisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kokemuksia ja ajatuksia maantieteestä tieteenä ja oppiaineena. Kiinnostuksen kohteena ovat myös luokanopettajaopiskelijoiden näkemykset maantieteen opettamisesta ja koetut valmiudet siihen. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään, millaisena luokanopettajaopiskelijat kokevat monialaisten opintojen maantieteen kurssin (jatkossa: maantieteen monialaisten kurssi) annin.

Tämän tutkimuksen aiheesta, nimenomaan tulevien opettajien käsityksistä maantieteestä ja siitä oppiaineena, ei ole juurikaan tehty tutkimuksia ainakaan viime vuosikymmeninä. Aihe on kuitenkin erittäin tärkeä ja tutkimus tästä on paikallaan, kun ajatellaan maantiedon oppiaineen ajankohtaisuutta ja paikkaa globaalissa, muuttuvassa maailmassamme. Maantieto on suuria kokonaisuuksia käsittävä holistinen oppiaine, jossa yhdistyvät monet teemat ja ilmiöt. Oppilaan on tärkeää ymmärtää laajoja kokonaisuuksia ja ilmiöitä sekä moninaisia syy-seuraussuhteita. Tähän tarpeeseen pystytään vastaamaan juuri maantiedon kautta. Maantiedon avulla oppilas hahmottaa maailmaa ja omaa paikkaansa siinä. Kun käsiteltävinä teemoina ovat laajat, poikkitieteelliset ilmiöt, on myös mahdollisten väärinkäsitysten mittasuhte suuri. Toisaalta tämä holistisuus mahdollistaa oppilaan maailmankuvan laajentamisen ja auttaa tätä ymmärtämään omien tekojensa ja valintojensa kauaskantoisemmatkin seuraukset. Tai kuten muun muassa Dillon & Glackin (2011) muotoilevat asian opetuksen näkökulmasta: Opettajille on haaste auttaa oppilaita näkemään ja ymmärtämään, miten laajat seuraukset omalla toiminnalla on ja miten kaikki kietoutuu yhteen vaikutusten ollessa lopulta maailmanlaajuisia. Kaikkein suurin haaste on kuitenkin muodostaa tästä syy- ja seurausverkostosta oppilaalle itselleen merkityksellinen. Siksi onkin tärkeää tietää, miten tulevat opettajat suhtautuvat maantietoon ja sen opettamiseen.

Opettajalla on siis paitsi vastuullinen myös erittäin haastava tehtävä auttaa oppilasta maailmankuvan muodostamisessa. Aluksi kuvaan paikannetaan faktisia sijaintitietoja, jonka jälkeen alkaa loputon spatiaalinen analyysi paikkojen sijainnista suhteessa toisiinsa ja erilaisten toimintojen levinneisyydestä. Analyysin myötä muodostuu käsitys, miksi jokin luonnon- tai ihmistoiminnan aikaansaama muodostuma sijaitsee juuri

tietyssä paikassa tai miksi jokin ilmiö esiintyy maapallolla tietyillä alueilla. Luonnollisesti jatkokysymyksiä on loputtomia. Maantiede on niin laaja-alainen ja monipuolinen tieteenala, että herää kysymys, pystyykö tai osaako kukaan sitä lopulta opettaakaan. Kysymyksen on nostanut esiin muun muassa Gritzner (2004, 43–45), joka toteaaakin, että kukaan maantietoa opettava ei kerta kaikkiaan pysty kuin jonkin verran valmistamaan oppilaitaan kohtaamaan monimuotoista maapalloamme.

Puhuttaessa maantiedosta useimmat tuntuvat ajattelevan siitä varsin neutraalisti tai pitävän siitä. Harvemmin kuulee kenenkään inhoavan maantietoa oppiaineena. Ehkäpä siksi sekä opiskelijoiden että opettajina jo toimivien ajatuksena ja kokemuksena tuntuu ainakin aluksi olevan, että maantieto on helppo aine opettaa. Kuitenkin samalla vaikuttaa siltä, ettei toisaalta aina ole käsitystä maantieteen lähestymisnäkökulmista, maantieteen ydinaineksesta tai kokonaiskuvaa maantieteen kentästä ja yhteydestä muihin aloihin. Tätä taustaa vasten onkin mielenkiintoista ja huomionarvoista selvittää tulevien luokanopettajien ajatuksia maantiedosta osana ympäristöoppia. Vaikka kyseessä onkin yhtenäinen luonnontieteiden oppiaine, on opettajan kuitenkin erotettava maantieteelle tyypilliset tutkimuskohteet ja -otteet muiden oppiaineiden erityispiirteistä. Näin luodaan pohjaa yläkoulussa alkavalle maantiedon opiskelulle omana aineenaan.

Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa pohditaan muun muassa, millaisessa asemassa maantiede on oppiaineena tulevien opettajien jäsentelyissä luokanopettajan työssä. Luokanopettajiksi opiskelevien tiedoilla, käsityksillä ja asenteilla hollistisesta, maailmankuvaa muokkaavasta oppiaineesta on suuri merkitys jokapäiväisessä opetus- ja kasvatustyössä. Opettajilla on valtavat vaikutusmahdollisuudet oppilaidensa maailmankuvan, arvojen ja käsitysten muodostamisessa. Positiivisena esimerkkinä toimimisen lisäksi opettajien välinpitämättömät tai jopa negatiiviset asenteet ja toimintamallit muokkaavat yhtäläillä oppilaiden ajatuksia ja toimintaa, vaikkei opettaja niin tarkoittaisikaan tapahtuvan. (Blatt & Patrick 2014; Marcum-Dietrich, Marquez, Gill & Medved 2011.)

Edellä mainituista seikoista johtuen on paikallaan tutkia tulevien opettajien ajattelua ja käsityksiä maantiedosta. Tutkimuksen alkuasetelmana oli kiinnostus nimenomaan opiskelijoiden omia näkökulmia kohtaan ja suurin osa kysymyksistä vaatikin vastaamista omin sanoin, mikä taas määritteli tutkimusotteen laadulliseksi, vaikka tilastoivaakin analyysiä on mahdollisuuksien mukaan tehty. Tutkimus on kartoittava ja

vertaileva ja sen lähestymistapa on lähinnä fenomenografinen. Fenomenografian avulla päästään tutkimaan ihmisten käsityksiä ja kokemuksia asioista toisen asteen näkökulmasta: tehdyt päätelmät koskevat eri ihmisten ajatuksia ympäröivästä maailmasta. Fenomenografia kuvaa todellisuutta ja maailmaa sellaisena kuin tutkittavien ihmisten joukko sen käsittää ja ymmärtää. Lähtökohtana on olemassa oleva yksi todellisuus, jota yksilöt kokevat ja ymmärtävät eri tavoin. Niinpä ilmiöitä tutkitaan ihmisten kokemuksen ja ymmärryksen kautta. Näistä käsityksistä pyritään löytämään niin erilaisuuksia kuin yhtäläisyyksiäkin, muttei varsinaisesti eri kokemusten taustoja ja syitä. Toisin sanoen huomio kiinnittyy ajattelun sisältöön prosessin sijaan. (Niikko 2003, 7, 15–16, 24, 29.)

Toinen tutkijoista on taustaltaan maantiedon aineenopettaja ja toinen on aiemmin valmistunut pääaineenaan talousmaantiede. Niinpä tutkijat ovat kumpikin tahoillaan usein törmänneet tieteellisestä näkökulmasta ja tieteenalan oletuksista poikkeaviin katsantoihin ja oletuksiin muiden opiskelijoiden keskuudessa. Tutkijat haluavatkin selvittää, millaisia nämä näkökulmat ovat luokanopettajaopiskelijoilla, jotka puolestaan tulevat siirtämään näkökulmiaan eteenpäin opetuksessaan. Tutkijoita kiinnostaakin, millaisia käsityksiä opiskelijoilla on maantieteen ydinaineksesta, millaisena he näkevät maantiedon muiden oppiaineiden joukossa sekä millaisina he kokevat valmiutensa maantiedon opettamiseen. Ydinainesta tutkitaan tarkastelemalla opiskelijoiden näkemyksiä maantieteen keskeisistä käsitteistä sekä maantiedon sisällöistä ja sen opetuksen tavoitteista suhteessa opetussuunnitelmiin (POPS 2004 ja 2014). Maantiedon oppiaineen asemasta ei juuri tutkittua tietoa viime vuosikymmeniltä löydy, mutta opiskelijoiden käsityksiä maantiedosta on sen sijaan pohdittu maantieteeseen kuuluvan ympäristökasvatuksen alan tutkimuksiin nojautuen (mm. Pedretti & Nazir 2014). Opettamisen valmiuksia puolestaan peilataan muun muassa pedagogisen sisältötiedon teoriaan (esim. Cochran, King & DeRuiter 1991). Sinänsä tässä tutkimuksessa ei olla kiinnostuneita tarkastelemaan itse maantieteen monialaisten (MO6.1) kurssin toteutusta tai sisältöalueita, vaan nimenomaan opiskelijoiden käsityksiä maantiedosta ja monialaisten kurssin annista.

## 2. MAANTIETIEDE JA MAANTIETO

### 2.1 Maantiede tieteenalana

Maantiede on laaja tieteenala, jonka tutkimuskohteisiin kuuluvat erityisesti erilaiset vuorovaikutusjärjestelmät. Maantiede jaetaan perinteisimmillään metodologisesti yleismaantieteeseen ja aluemaantieteeseen. Yleismaantieteen tehtävänä on ollut tutkia erilaisia maantieteellisiä ilmiöitä yleisesti löytäen säännönmukaisuuksia ja yleistyksiä, kun taas aluemaantieteessä on perehdytty tiettyyn alueeseen mahdollisimman monipuolisesti. Toisaalta maantiede on jaoteltu aina myös luonnonmaantieteeseen ja kulttuurimaantieteeseen. Luonnonmaantieteessä ollaan kiinnostuneita elottoman ja elollisen luonnon ilmiöistä, kulttuurimaantieteessä keskitytään ihmisten aikaansaamiin ilmiöihin. Niinpä voidaankin todeta maantieteen kuuluneen aina sekä luonnontieteisiin että yhteiskuntatieteisiin. Viimeisten 50 vuoden aikana maantieteessä on eroteltu erilaisia suuntauksia, joissa on painotettu milloin enemmän luonnontieteellistä eksaktiutta ja milloin taas yhteiskunnallista, humanistista tai teknologista näkökulmaa. Samalla maantieteen tutkimus on sekä pirstaloitunut että monipuolistunut. (Cantell, Rikkinen & Tani 2007, 7–8; Haarni, Karvinen, Koskela & Tani 1997.)

Tiedemaailman tapahtumat näkyvät aina pienellä viiveellä koulumaailmassa opetuksen painopistealueissa, sisällöissä sekä tavoitteissa. Näin on myös maantieteen kohdalla. Maantiede oli vielä 1950-luvulla niin yliopistossa kuin koulumaailmassakin pitkälti kuvailevaa aluemaantiedettä. Tämä kuvaileva lähestymistapa alkoi kuitenkin saada osakseen kritiikkiä tiedemaailmaan soveltumattomana lähestymistapana. Maantieteessä, kuten tiedemaailmassa yleisesti nousikin suosioon kvantitatiivinen lähestymistapa ja positivismi. Kuvailun sijaan alettiin etsiä lainalaisuuksia maantieteellisten ilmiöiden takana. Tutkimukseen kuului tilastollisten aineistojen kokoamisen ja analysoinnin lisäksi erityisesti teoreettisten sijaintimallien tarkastelu. Vasta 1970-luvulla positivistista näkökulmaa alettiin kritisoida jäykkyydestä. Vastapainona haluttiin nostaa esiin ihmisen ja ympäristön välinen vuorovaikutus ja ihmisen ympäristöön yhdistämät merkitykset. Maantieteelle yhä edelleen tärkeä käsite paikka muodosti tämän uuden, humanistisen maantieteen keskiön. Myös humanistinen maantiede sai osakseen kritiikkiä. Se kohdistui varsinkin humanistisen näkökulman pehmeään otteeseen, jonka myötä oli sivuutettu yhteiskunnalliset tekijät ilmiöiden tarkastelussa. Kritiikin tuloksena



syntyneessä kriittisessä yhteiskuntamaantieteessä tutkimuskohteina olivatkin usein pääoman kierron, tuotantosuhteiden ja tuotantotapojen alueelliset kysymykset sekä yhteiskuntamuutosten aikaansaama alueiden eriarvoistuminen. Maantieteen kulttuurisesta käänteestä alettiin puhua tiedemaailmassa 1980-luvulla, jolloin yksilötason tai yhteiskunnallisen tason tarkastelun sijaan alettiin kiinnittää huomiota todellisuuden sosiaaliseen rakentumiseen, jolla tarkoitettiin eritaustaisten ihmisten tiloihin luomia erilaisia merkityksiä. Kulttuurisen maantieteen tutkimuskohteina ovat erityisesti identiteetti, mielikuvat, stereotyyppit ja imagot sekä toiseuden käsite. (Cantell ym. 2007, 8–11.)

Maantieteen leimallisin piirre on sen ilmiöiden selittäminen sijainnin avulla. Maantiede toimii myös siltana ihmis- ja luonnontieteiden välillä sen tutkimuskohteiden ja näkökulmien ollessa hyvin moninaisia. Maantiedettä onkin pidetty usein pirstaleisena tieteenalana, jonka ydinainesta tai ydinteoriaa on vaikea, jollei mahdoton määrittää. ”*On vaikea sanoa, mitä maantiede oikeastaan on*”, kirjoitti Helsingin yliopiston Maantieteen laitoksen silloinen professori Matti Seppälä vuonna 2005 *Terrassa* (290–291). Jotain maantieteen luonteesta kertoo sekin, että maantiede on Suomessa eri yliopistoissa sijoitettu erilaisin yhdistelmin niin selvästi luonnontieteellisiin kuin myös yhteiskuntatieteellisiin tiedekuntiin. Esimerkiksi Turun yliopistossa maantiede kuuluu matemaattis-luonnontieteelliseen tiedekuntaan, kun taas Itä-Suomen yliopistossa maantiede on osa yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekuntaa.

## **2.2 Maantieto alakoulussa**

### **2.2.1 Maantieteelliset käsitteet kouluopetuksessa**

Teoksessa *Key concepts in geography* (toim. Holloway, Rice & Valentine 2003) on maantieteessä usein esiintyviksi ydinkäsitteiksi nimetty tila, aika, paikka, mittakaava, yhteiskunta, fyysiset järjestelmät, maisema ja ympäristö. Tässä tutkimuksessa käsitellään alla erityisesti kouluopetuksessa usein esiintyviä käsitteitä: alue, ympäristö, maisema, tila, paikka sekä globalisaatio-lokalisaatio. Vuonna 2003 listatusta ydinkäsiteluetelosta puuttuu globalisaatio, mutta sen katsotaan olevan osa mittakaavakäsitettä maantieteen tutkimuskohteiden mittakaavan vaihdellessa globaalista hyvinkin lokaaliin. Perusopetuksen ulkopuolelle vuosiluokilla 1–6 jäävät pääasiassa yhteiskuntakäsitteeseen kuuluvat pohdinnat yhteiskunnan rakentamisesta,

valtajärjestelmistä sekä toiseuden roolista. Myöskään systeemanalyyttiseen maantieteeseen kuuluvia fyysisiä järjestelmiä ei paljoa käsitellä koko perusopetuksessa. (Ratinen 2004, 296.) Niinpä käsitteet yhteiskunta ja fyysiset järjestelmät on rajattu tästä tutkimuksesta, vaikka niitäkin toki pohjustetaan jo alakoulussa. Esimerkiksi vuosiluokkien 3–6 ympäristöopin<sup>1</sup> opetuksen tavoitteeksi (tavoite T17) on uusissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 mainittu oppilaan ohjaus tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään fyysikaalisia ilmiöitä arjessa, luonnossa ja teknologiassa sekä rakentamaan perustaa energian säilymisen periaatteen ymmärtämiselle. Lisäksi niin vuoden 2004 kuin myös uudessa vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelmassa mainitaan ympäristöopin kohdalla muun muassa kestävän kehityksen periaatteisiin tutustuminen, joihin kuuluu osana myös yhteiskunnallisten seikkojen käsittely oppilaiden ikätason mukaisesti.

Useita maantieteellisiä käsitteitä on vaikea määritellä yksiselitteisesti, ja määrittely riippuukin paljolti määrittelijästä ja käyttöyhteydestä. Kuitenkin termien määrittelemineen on tärkeää, jotta esimerkiksi juuri opetuksessa ymmärretään, mitä opetetaan ja mitä arvolatauksia termeihin mahdollisesti tullaan liittäneeksi. (Dillon & Glackin 2011, 328–239.) Opetussuunnitelmissa 2004 ja 2014 termejä ei sellaisenaan ole käsitelty, mutta ne esiintyvät kuitenkin opetussuunnitelmien sisältö- ja tavoiteteksteissä.

*Alueella* tarkoitetaan jollain tavalla muusta maailmasta rajattua kokonaisuutta. Alueiden rajat ovat hyvin moninaisia, ne voivat olla luonnonmukaisia tai keinotekoisesti tehtyjä. Aluemaantieteellinen lähestymistapa on maantiedon kouluopetuksessa ollut perinteisesti vahvoilla. Tätä lähestymistapaa on kritisoitu sen jäykkyydestä ja faktatietojen ulkoa opetteluun nojaavasta opetuksesta. Alueita voidaan maantiedon opetuksessa kuitenkin käsitellä monilla eri menetelmillä ja erilaisista näkökulmista käsin. (Cantell ym. 2007, 13–15.)

*Ympäristön* huomioon ottaminen on aina ollut maantiedon opetuksen painopisteitä. Liikkeelle lähdetään oppilaan lähiympäristöstä ja hänen suhteestaan sekä suhtautumisestaan siihen. Vähitellen edetään laajenevassa kehässä kohti koko maapallon kattavaa ympäristöä. Ympäristön käsitteellä tarkoitetaan eri yhteyksissä eri asioita. Dillon ja Glackin (2011) puhuvat ympäristöstä ainakin luontona,

---

<sup>1</sup> Elokuussa 2016 voimaan tulevissa uusissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa maantieto kuuluu yhdessä biologian, fysiikan, kemian ja terveystiedon kanssa oppiaineeseen nimeltä ympäristöoppi.

luonnonvaroina, ympäristöongelmina, asuinympäristönä, biosfäärinä, yhteisön projektin kohteena sekä yhteiskunnallisen keskustelun ja politikoinnin aiheena. Cantell ym. (2007, 16–19) jakavat ympäristökäsitteen tarkastelun kolmeen näkökulmaan: Ensinnäkin ympäristöllä voidaan tarkoittaa ihmisen ulkopuolella olevaa kokonaisuutta, jota tarkastellaan objektiivisesti lähinnä siitä saatavan hyödyn tai mahdollisen haitan kautta. Ympäristö- ja luonnontiedossa yleisesti käytetty jako luonnonympäristöön ja rakennettuun ympäristöön sulkee tarkastelijan kohteensa ulkopuolelle, jolloin oppilaalle maailma näyttäytyy omasta arki- ja elämismaailmasta erillisenä todellisuutena. Samoin useat tutkivaan oppimiseen nojaavat oppilaiden tekemät ympäristötutkimukset painottavat oppilaan asemaa ympäristön havainnoijana ja tiedonkerääjänä. Toinen näkökulma sen sijaan ottaa tarkastelijan kiinteäksi osaksi ympäristöä, jolloin ympäristöllä tarkoitetaan ihmisen elettyä, aikaan ja paikkaan sidottua maailmaa, johon ihminen on luonut omakohtaisia merkityksiä. Tällainen elinympäristö käsittää fyysisen ympäristön lisäksi sosiaaliset ja kulttuuriset ulottuvuudet. Kolmanneksi ympäristöllä voidaan tarkoittaa yhteiskunnallisesti tai sosiaalisesti tuotettua kokonaisuutta. Tämä näkökulma sisältää erityisesti ympäristöön liittyvät ongelmat ja niihin suhtautumisen. Koulussa kyseisen näkökulman käyttö avaa mahdollisuudet oppilaiden pohdinnalle oman lähiympäristönsä tilasta ja sen mahdollisista epäkohdista, jolloin voidaan ratkaisukeskeisesti hahmotella yhdessä, mitä näille epäkohdille voitaisiin tehdä. (Cantell ym. 2007, 16–19.)

Ympäristökäsitteeseen kiinteästi kuuluva *ympäristökasvatus* on muodostunut tärkeäksi osa-alueeksi viimeisten reilun 20 vuoden aikana. Ihmisen suhde ympäristöönsä ja erityisesti oppilaiden henkilökohtaisen ympäristösuhteen huomioiminen opetuksessa on tuonut uusia näkökulmia ja uutta pohdittavaa maantiedon opetukseen. Ympäristöherkkyys ja erilaiset henkilökohtaiset ympäristökokemukset luovat pohjan ja samalla haasteita oppilaiden oman ympäristösuhteen muokkaamiselle opetuksessa. (Tani 2007.)

*Maisema* käsitteenä on vaikeasti määriteltävissä ja voidaankin ymmärtää monella tavalla. Yleensä arkikielessä maisemalla tarkoitetaan näkymää, joka avautuu havainnoijan edessä. Kouluopetuksessa maiseman käsite liittyy kiinteästi ympäristön tutkimiseen. Ympäristö- ja luonnontiedon sisältöihin kuuluukin opetussuunnitelman mukaan erilaisten maisema-alueiden tutkiminen, jolloin kohteena ovat pääasiassa

luonnonmaisemat, joskin ihmisen toiminnan ja kulttuurin piirteet liittyvät olennaisesti kokonaisuuteen. Lisäksi maisemakäsitteeseen kuuluu ympäristöestetiikka, jossa puolestaan on sijansa yksilön tai yhteisön arvostuksilla ja merkityksillä. Maisemaa ei aina pidetä maantieteen tieteenalan keskeisimpänä ytimenä, vaikkakin maisema kuuluu maantieteen tutkimuskohteisiin. (Cantell ym. 2007, 19–20; Eloranta 2007.)

*Tila* on maantieteen keskeisimpiä käsitteitä, joka usein jaetaan vielä kolmeen alakäsitteeseen. Absoluuttisella tilalla tarkoitetaan tietyin tarkoin koordinaattien avulla ilmaistua sijaintia. Tällaisen tilan ei ajatella pitävän sisällään minkäänlaisia merkityksiä. Suhteellisen eli relatiivisen tilan käsitteeseen ei varsinaisesti kuulu konkreettinen sijainti kartalla, vaan sijainnin etäisyys suhteessa johonkin. Tässä tilatarkastelussa on mukana usein erilaisten hyötysuhteiden laskeminen. Kolmas tilan käsite, sosiaalinen eli relationaalinen tila on kiinteästi yhteydessä kulttuuriin tai yhteiskuntaan. Relationaaliseen tilaan kuuluvat kysymykset muun muassa tilan käyttöoikeuksista. Miten tilaa käytetään ja kenelle se kuuluu? (Cantell ym. 2007, 21–23.)

Kun ihmisellä liittyy tiettyyn tilaan tunteita tai odotuksia, ylipäätään jonkinlaisia merkityksiä, puhutaan *paikasta*. Nämä merkitykset voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Paikan käsitteessä on mahdollista huomioida paikkaan liitetyt luonnontieteelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja poliittiset merkitykset, jotka liittyvät sen ympäristöönsä ja ihmisten mieliin. Paikka voidaan ymmärtää välineenä, jonka avulla erityisesti nuoret selventävät käsitystä paitsi ympäristöstään myös itsestään. Paikkaan liitetään alitajuntaisesti erilaisia merkityksiä, joista ajan mittaan kehittyvät paikkaan liittyviä muistoja ja tunteita: osa yksilön identiteettiä. (Cantell ym. 2007, 21–23; van Eijck & Roth 2010, 878; McInerney, Smyth & Down 2011, 5; Blatt & Patrick 2014, 2247.)

Maantiedon opetukseen kuuluvat olennaisena osana erilaiset tarkastelun tasot. Ilmiöitä voidaan tarkastella paikallisella, alueellisella tai maailmanlaajuisella tasolla. Ennen kuin tällaista hierarkkista lähestymistapaa noudatetaan opetuksessakin nykyään verkostoitunutta maailman tarkastelua. Kaikista pienin kyläkin on osa globaalia maailmaa ja sen tapahtumia. *Globalisaatiosta* on tullut tärkeä maantieteellinen käsite, jota käytetään monissa eri asiayhteyksissä. Termillä voidaan viitata maailmaan kylässä, jolla tarkoitetaan globaaleja asioita lähellä itseämme. Termillä voidaan myös viitata maailmaan maailmankylänä, jossa yhteisessä maailmassa jokaisella asukkaalla on

paikkansa ja tehtävänsä. Globalisaation rinnalla elää kuitenkin edelleen vahvana myös *lokalisaatio* eli paikallisuuden merkityksen korostuminen. Globalisaatio ei välttämättä vaikuta niihin toimintoihin, joissa edellytetään ihmisten fyysistä kohtaamista. (Cantell ym. 2007, 24–25.)

Geomedia-termi on uusi maantiedon kouluopetuksessa. Termi sinällään pitää sisällään sellaisia sähköisten aineistojen käytön tietoja ja taitoja, joita on jo aiemminkin käytetty opetuksessa. Nyt vain uudessa perusopetuksen opetussuunnitelmassa on geomedia-käsitteen alle tuotu kootusti näitä tietoja ja taitoja. (Jylhä 2015.) Opetussuunnitelmassa ympäristöopin vuosiluokkien 3–6 kohdalla geomediataidot tulevat esille muun muassa tavoitteessa T16, jossa opetuksen tavoitteiksi mainitaan oppilaan ohjaus maantieteelliseen ajatteluun, hahmottamaan omaa ympäristöä ja koko maailmaa sekä harjaannuttamaan kartankäyttö- ja muita geomediataitoja. Geomedia mainitaan sisällöissä kohdassa S3 Löytöretkelle monimuotoiseen maailmaan. Tässä mainitaan karttojen ja muun geomedian käyttö oppilaan maailmankuvan ja sen alueellisen viitekehyksen rakentamisessa. (POPS 2014.) Esimerkkejä geomediasta opetuskäytössä ovat satelliittipaikannuksen käyttö, Google Mapsin, Google Earthin, digitaalisten karttapalveluiden sekä paikkatieto-ohjelmistojen hyödyntäminen. Geotermi-käsitteen alle kuuluvat erilaisten karttapalveluiden lisäksi myös voimakkaasti maantieteelliset tietoaineistot, joita voi selata visuaalisessa karttamuodossa. (Jylhä 2015.)

### **2.2.2 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004**

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2004 (POPS 2004) on maantieto vuosiluokilla 1–4 osa integroitua aineryhmää, jota opetetaan ympäristö- ja luonnontiedossa. Vuosiluokkien 5–6 osalta biologia ja maantieto käsitellään samassa luvussa kuitenkin jo omina aineinaan. Kautta linjan ympäristö- ja luonnontiedon sekä biologian ja maantiedon opetussuunnitelmissa korostuvat kestävä kehitys, ihmisen, luonnon ja ympäristön väliset vuorovaikutussuhteet ja ihmisen toiminnan vaikutukset luontoon ja ympäristöönsä. Opetussuunnitelma ohjaa opettajaa opetuksensa myötä tukemaan oppilaiden kasvua ja kehitystä niin, että oppilaasta kasvaa aktiivinen, luonnosta ja ympäristöstä ja näiden hyvinvoinnista kiinnostunut, suvaitsevainen kansalainen. Opetussuunnitelmassa korostuu myös maapallon erilaisten alueiden ja näiden ihmisten elämien ja elinympäristöjen monimuotoisuuden hahmottaminen. Myös kartan laatimis- ja lukutaidot sekä nimistön tuntemus nousevat opetussuunnitelmassa

esiin. Kaiken kaikkiaan ympäristö- ja luonnontiedon sekä maantiedon 1–6 vuosiluokkien opetussuunnitelmissa opetuksen tavoitteissa ja sisältöalueissa on piirteitä maantieteen eri osa-alueista. Opetussuunnitelmissa näkyy niin yleis- ja aluemaantieteelle kuin luonnon- ja kulttuurimaantieteelle tyypillisiä piirteitä.

#### Ympäristö- ja luonnontiedon opetussuunnitelma 1–4

Ympäristö- ja luonnontiedon opetuksessa korostuvat kestävä kehitys, tutkiva oppiminen, oppilaan ongelmanratkaisutaitojen kehittyminen, elämyksellisyys ja kokemuksellisuus. Opetuksella pyritään vahvistamaan oppilaiden myönteistä ympäristö- ja luontosuhdetta. Lisäksi opetuksen tulisi tukea oppilaiden maailmakuvan hahmottumista niin, että oppilas ymmärtää ihmisen, luonnon ja ympäristön välisistä vuorovaikutussuhteista ja ymmärtää olevansa osa tätä kokonaisuutta.

Ympäristö- ja luonnontiedossa oppilaan oppimistavoitteet ovat kiinteästi yhteydessä ympäristökasvatuksen näkökulmiin. Tavoitteiksi mainitaan luontoa ja ympäristöä koskevan tiedon hankkiminen eri tavoin sekä tämän tiedon esittäminen ja hyväksikäyttäminen. Oppimistavoitteissa mainitaan myös kartaston käyttö sekä keskeisten käsitteiden omaksuminen. Oppilaan tulisi tutustua omaan lähiympäristöönsä ja havaita siinä tapahtuvia muutoksia. Oppimisen taustalla on vahvasti luonnon- ja ympäristönsuojelun periaatteet sekä terveyttä edistävien arvojen omaksuminen.

Ympäristö- ja luonnontiedon keskeiset sisällöt on jaettu POPS:ssa kuuteen osa-alueeseen. Nämä osa-alueet ovat eliöt ja elinympäristöt, oma lähiympäristö, kotiseutu ja maapallo ihmisen elinpaikkana, ympäristön ilmiöitä, ympäristön aineita, ihminen ja terveys sekä turvallisuus. Näistä erityisesti oma lähiympäristö, kotiseutu ja maapallo ihmisen elinpaikkana -osa-alueessa korostuvat maantieteelliset piirteet. Tämän sisältöalueen myötä oppilaalle hahmottuu maapallon toiminta niin, että edetään oppilaan lähiympäristöstä ja kotiseudusta kohti laajenevaa maailmankuvaa.

Kuvauksessa oppilaan hyvästä osaamisesta 4. luokan päättyessä on monia tietoja ja taitoja, joita oppilaan tulisi osata. Oppilas osaa tehdä pienimuotoisia tutkimuksia luonnosta ja ympäristöstä. Hän osaa tehdä tutkimuksen kannalta oleellisia havaintoja ja hankkia sekä esittää tietoa eri tavoin. Oppilas osaa kuvata luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön eroja ja osoittaa kiinnostusta ja vastuullisuutta niitä kohtaan.

Oppilas osaa arvioida ja kuvata lähiseutunsa luonnonoloja ja ihmisen toimintaa. Oppilas hahmottaa Suomen osana Pohjoismaita ja koko maailmaa.

### Maantiedon opetussuunnitelma 5–6

2004 POPS:ssa on vuosiluokkien 5–6 maantiedossa niin luonnon- kuin kulttuurimaantieteellisiä painotuksia. Opetuksen tulisi tähdätä oppilaan maailmankuvan laajentamiseen sekä tukea oppilaan kasvua ja kehitystä aktiiviseksi, vastuulliseksi ja suvaitsevaiseksi kansalaiseksi. Kaiken taustalla vaikuttavat kestävän kehityksen periaatteet.

Oppilaan oppimisen tavoitteissa korostuvat samat seikat kuin ympäristö- ja luonnontiedon oppimistavoitteissa. Opetuksen tavoitteessa taas korostuvat ympäristökasvatuksen periaatteet. Opetuksen tulisi kannustaa oppilasta havainnoivaan ja tutkivaan luonnossa liikkumiseen. Myös ihmisen, luonnon ja ympäristön väliset vuorovaikutussuhteet korostuvat oppimistavoitteissa. Oppilaan tulisi ymmärtää näiden vuorovaikutussuhteiden merkitys ja ihmisen riippuvuus luonnosta. Oppilaan tulisi käsittää omien tekojensa seuraukset ja ymmärtää vastuunsa itsensä, luonnon ja ympäristön välisissä vuorovaikutussuhteissa. Lisäksi oppimistavoitteissa mainitaan kartan laatimis- ja lukutaidot sekä nimistön tuntemus.

Biologian ja maantiedon opetuksen keskeisissä sisällöissä selvästi maantieteelliseksi osa-alueeksi erottuu Euroopan tuntemus. Käsiteltäviin asioihin kuuluvat Eurooppa maailmankartalla ja Euroopan karttakuva. Maailmankartaston keskeisen nimistön tuntemus ja karttataidot kuuluvat myös keskeisinä maantietoon. Keskeisiksi sisällöiksi mainitaan myös Euroopan ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeiden tuntemus. Näiden lisäksi sisällöissä korostuu jälleen ihmisen ja luonnon välinen vuorovaikutus maapallolla sekä ihmisen toiminnan aiheuttamat muutokset ympäristössä. Lisäksi mainitaan ihmisen elämän ja elinympäristöjen monimuotoisuus maapallolla.

Oppilaan hyvän osaamisen taidot biologian ja maantiedon osalta 6. luokan päättyessä on jaoteltu kuuteen osa-alueeseen. Nämä ovat luonnon tutkimisen taidot, eliöt ja elinympäristöt, ihmisen rakenne, elintoiminnot, kasvu, kehitys ja terveys, karttataidot, Eurooppa osana maailmaa sekä ihmisten elämän ja elinympäristöjen monimuotoisuus maapallolla. Hyvän osaamisen tasolla oppilaalla on kuudennen luokan päättyessä hallussaan monia maantieteellisiä tietoja ja taitoja. Oppilas osaa liikkua luonnossa

havainnoiden ja tutkien ja osaa selostaa tutkimustensa tuloksia. Oppilas osaa käyttää kartastoa ja tulkita erilaisia karttoja, tilastoja, diagrammeja ja kuvia sekä arvioida kriittisesti eri tietolähteitä. Oppilas tietää pääpiirteissään Euroopan valtiot ja niiden pääkaupungit sekä osaa kuvata luonnonolojen vaihtelua ja ihmisen toimintaa Euroopassa. Oppilas tietää maailmankartaston keskeisen nimistön, tietää ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeet ja osaa kertoa, miten eri ilmastotekijät vaikuttavat ihmisen toimintaan erilaisissa ympäristöissä. Oppilas osaa kertoa, miten ihmisen toiminta aiheuttaa muutoksia ympäristössä. Lisäksi oppilas osaa tunnistaa oman ja vieraiden kulttuurien piirteitä.

### **2.2.3 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014**

#### Ympäristöoppi vuosiluokilla 1–6

Uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (POPS 2014) on maantieto vuosiluokilla 1–6 osa ympäristöopin oppiainetta. Tähän oppiaineeseen on integroitu maantiedon lisäksi biologia, fysiikka, kemia ja terveystieto. Ympäristöopin kantavana teemana ovat kestävän kehityksen periaatteet, ja oppiaineessa yhdistyvät sekä luonnon- että ihmistieteelliset näkökulmat. Ympäristöopin monitieteinen ja laaja perusta harjaannuttaa oppilaat hankkimaan, käsittelemään, tuottamaan, esittämään, arvioimaan ja arvottamaan tietoa erilaisissa tilanteissa. Ympäristöopin avulla rakennetaan pohjaa sen sisältämien tiedonalojen osaamiselle ja herättää sekä syventää ympäristöopin sisältämien oppiaineiden kiinnostusta. Maantiedon näkökulmasta painotetaan oppilaan omaa osallisuutta ympäristöön siten, että opetuksen tulee tukea oppilaan oman ympäristösuhteen rakentumista ja maailmankuvan kehittymistä. Keskeistä on lähiympäristön lisäksi ymmärtää erilaisia alueita maapallolla, niillä esiintyviä ilmiöitä ja alueilla asuvien ihmisten elämää.

Ympäristöopin opetuksen yleisenä tavoitteena on ohjata oppilaita ymmärtämään ihmisten tekemien valintojen vaikutuksia elämälle ja ympäristölle nyt sekä tulevaisuudessa. Tavoitteet on jaettu kolmeen suurempaan kokonaisuuteen, jotka ovat merkitys, arvot ja asenteet, toisena tutkimisen ja toimimisen taidot ja kolmantena kokonaisuutena tiedot ja ymmärrys.

Ympäristöopin tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisällöt on jaettu kuuteen osa-alueeseen. Nämä ovat vuosiluokilla 1–2 S1 kasvu ja kehitys, S2 kotona ja koulussa toimiminen, S3



lähiympäristön ja sen muutosten havainnointi, S4 tutkiminen ja kokeileminen, S5 elämän perusedellytysten pohtiminen ja S6 kestävän elämäntavan harjoittelu. Vuosiluokilla 3–6 nämä ovat S1 minä ihmisenä, S2 arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen, S3 löytöretkelle monimuotoiseen maailmaan, S4 ympäristön tutkiminen, S5 luonnon rakenteet, periaatteet ja kiertokulut sekä S6 kestävän tulevaisuuden rakentaminen. Sisällöissä korostuu niin oppilaan lähiympäristö ja siinä toimiminen kuin myös koko maapallon mittakaavassa luonnonympäristöiden ja ihmisen toiminnan tarkastelu. Läpi sisältöjen kulkee ajatus luonnon ja kulttuurien moninaisuuden arvostamisesta sekä globaalin ymmärryksen vahvistamisesta. Sisällöissä korostuu ylemmille vuosiluokille mentäessä yhä laajeneva elin- ja kokemusympäristö, lähiympäristöstä kohti koko maailmaa. Oppimisympäristöissä ja työtavoissa on otettava huomioon kokemuksellisuus, toiminnallisuus, elämyksellisyys, draaman ja tarinoiden käyttö sekä ympäristöopin monitieteinen perusta. Lähtökohtana ovat oppilaan omat kokemukset. Oppiaineen arvioinnin tulee olla monipuolista. Oppilaat otetaan osallisiksi arviointiin niin, että heitä ohjataan omien vahvuuksien ja kehittämistarpeiden tunnistamisessa sekä kannustamaan toinen toisiaan oppimisessa.

#### **2.2.4 Muutokset maantiedon opetussuunnitelmissa (POPS 2004 ja 2014)**

Verrattaessa vuosien 2004 ja 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuosiluokkien 1–6 ympäristö- ja luonnontiedon/maantiedon/ympäristöopin opetuksen tavoitteita ja sisältöjä on näissä kahdessa opetussuunnitelmassa paljon samaa. Tavoitteissa ja sisällöissä korostuu oppilaan omasta lähiympäristöstä lähtevä oppiminen. Opetuksessa kulkee koko ajan rinnalla ihmisen ja luonnon/ympäristön välinen vuorovaikutus ja ympäristökasvatuksellinen näkökulma. Tämän näkökulman mukaisesti korostetaan paitsi ympäristön havaitsemista ja tutkimista, myös ennen kaikkea ympäristömme kunnioittamista ja kestävän kehityksen mukaista käyttöä. Kummassakin opetussuunnitelmassa painotetaan lisäksi monipuolisia tiedonhankinta- ja opetustapoja sekä -ympäristöjä.

Opetussuunnitelmien 2004 ja 2014 eroavuudet tulevat esille yksityiskohdissa. Tarkemmin sanoen aiemmassa opetussuunnitelmassa on vielä ollut yksityiskohtaisempia sisältöjen kuvauksia, kun taas uudessa opetussuunnitelmassa sisällöt ovat pääosin laajempia. Vuoden 2004 opetussuunnitelmassa keskeisiksi sisällöiksi on mainittu muun muassa nimistöntuntemus. Oppilaan tulisi 6. luokan

päätyessä hallita niin Euroopan kuin maailmankartankin tuntemus sekä Euroopan ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeet. Tällaisia yksittäisiä sisältöalueita ei vuoden 2014 opetussuunnitelmassa ole kirjattu. Uudessa opetussuunnitelmassa korostuvat aiempaa enemmän oppilaiden itse suunnittelemat ja toteutettavat pienimuotoiset tutkimukset, havainnot ja mittaukset monipuolisissa oppimisympäristöissä. Lisäksi korostetaan tulosten esittämistä muille oppilaille ja ylipäättään ryhmässä toimimista erilaisissa rooleissa. Lisäksi uudessa opetussuunnitelmassa tuodaan esille aiempaa enemmän tieto- ja viestintäteknikan käyttöä opetuksessa ja oppimisessa. Aivan uutena terminä – joskaan ei uutena asiasisältönä – ympäristöopissa esiintyy maantieteellinen termi *geomedia*, joka on esitelty tarkemmin jo luvussa 2.2.1.

### **3. MAANTIETOA OPETTAMAAN**

#### **3.1 Maantieteen monialaisten kurssin tavoitteet ja sisällöt**

Ratisen (2007) mukaan maantieteellisen ajattelun kehittäminen on yksi luokanopettajakoulutuksen keskeisistä tehtävistä. Tulevat luokanopettajat opiskelevat koulutuksessaan maantietoa osana ”perusopetuksessa opettavien aineiden ja aihekokonaisuuksien monialaisia opintoja” (jatkossa käytettävä termi: ”monialaiset opinnot”). Monialaisten opintojen tavoitteena on, että opiskelija tuntee luokanopettajan työssä vuosiluokilla 1–6 opettavien oppiaineiden opettamisessa tarvittavat perustiedot ja -taidot sekä eri oppiaineiden keskeiset tavoitteet, sisällöt ja arvioinnin periaatteet. Tarkoituksena on, että opiskelijasta kehittyy opetuksen ja oppimisen asiantuntija, joka osaa toimia vaihtelevissa oppimisympäristöissä ja rakentaa erilaisia oppimiskokonaisuuksia siten, että hän osaa ottaa huomioon erilaisten oppijoiden tarpeet sekä edistää oppilaan laaja-alaista osaamista. (OKL Opetussuunnitelma 2014–2016.)

Tästä 60 opintopisteen monialaisten opintojen kokonaisuudesta maantiedon sisältötietoon ja sen didaktiikkaan perehdytään kolmen opintopisteen verran. Lisäopintoja aiheesta on tarjolla valinnaisena kurssina. Osaamistavoitteina maantieteen monialaisten kurssilla on, että opiskelijalle tulee tutuksi maantieteellisen tiedon ominaispiirteet. Opiskelijan tulee osata alaluokilla käytettävät maantieteen keskeiset käsitteet ja tuntea maantieteen ja ympäristökasvatuksen opetusmenetelmiä. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää lapsen kehittyvän maantieteellisen ajattelun piirteitä ja sitä prosessia, jota lapsi oppiessaan käy läpi. (OKL Opetussuunnitelma 2014–2016.)

Tämän tutkimuksen aineiston keräämisen aikaan maantieteen monialaisten kurssin sisältöalueiksi mainitaan maantieteen keskeiset käsitteet ja maantieteellisen tiedon luonne. Lisäksi sisältöalueisiin kuuluu perehtyminen planetaarisuuteen ilmiönä, sekä sen oppimiseen ja opettamiseen. Kurssilla käydään myös läpi maantieteellisen tiedon kuvaamista eri tavoin ja tutustutaan, miten karttaa hyödynnetään ja käytetään opetuksessa. Lisäksi tutustutaan ympäristökasvatuksen perusteisiin. Näihin perehdytään luennoilla ja demoilla ryhmissä tehtyjen tehtävien ja pohdiskelujen muodossa. Kartastoa ja maantieteellisen tiedon kuvaamista käydään läpi muun muassa rakentaen itse

laatikkoon maisematyyppi ja tehden siitä tämän jälkeen kartta. Kurssilla tutustutaan myös geokätkentään hyödyntäen mobiililaitteita ja GoogleMapsia.

### **3.2 Oppiaineen hallinta ja opettajaksi oppiminen**

Opettamis- ja oppimistapahtumiin sekä niihin liittyviin seikkoihin liittyy aina opettajan pedagogista ajattelua, tai kuten toisinaan varsinkin Suomessa puhutaan, didaktista ajattelua, joskin Kansanen (2004, 87) mukaan se on hieman suppeampi käsite. Pedagoginen ajattelu perustuu opettajan omille pedagogisille teorioille ja uskomuksille opettamisesta. Lisäksi opettajan pedagogiseen ajatteluun vaikuttaa hänen henkilökohtainen opetusfilosofiansa. Tällainen ajattelu voi olla yhtä hyvin tiedostettua kuin tiedostamatontakin.

Shulman (1987) teki tunnetuksi pedagogisen sisältötiedon käsitettä (pedagogical content knowledge, PCK), jolla tarkoitetaan sitä tietoa, jota opettajat tarvitsevat muuntaessaan eri oppisisältöjä oppilaiden omaksuttavissa olevaan muotoon. Pedagoginen sisältötieto on nimenomaan opettajille tyypillistä tietoa, jossa yhdistyy kaksi tiedon lajia: pedagoginen tieto sekä ymmärrys oppiaineen sisällöstä. Lisäksi siihen voidaan katsoa kuuluvan oppilaiden tuntemus sekä oppimisympäristön huomioiminen. Pedagogista sisältötietoa verrataan toisinaan myös opettajan hahmotelmaan opetuksen käsikirjoituksesta. Se sisältää esimerkiksi lähtötilanteen kartoituksen, konkreettisten esimerkkien käytön, tehtävien suunnittelun ja arvioinnin muodot. Pedagoginen sisältötieto karttuu ja muuntuu ajan kuluessa. (Cochran, King & DeRuiter 1991.)

Opettajaopiskelijat valmistuvat mielissään selkeät kuvat siitä, mitä he ajattelevat opettamisen ja sen harjoittamisen olevan. Tähän muutokseen opiskelijasta opettajaksi liittyy kuitenkin monenlaisia tuntemuksia, kysymyksiä ja huolenaiheita. Jotta tähän muutokseen voisi valmistautua jo opiskeluaikana, tarvitsee opiskelija opinnoissaan tuettua reflektointia. Olennaista on erityisesti käytännön ongelmatilanteiden huomaaminen, pohtiminen ja ratkominen. Tämän vuoksi opettajaopinnoissa on tärkeää paitsi omaksua tietoa opettamisesta niin ennen kaikkea oppia opettamisen käytännön tietoja ja taitoja. Näiden yleisten käytännön tietojen ja taitojen lisäksi opettajaopiskelijan on omaksuttava tapoja ja menetelmiä opettaa juuri tiettyä ainetta. (Loughran 2010, 587–591.) Suomen alakouluissa suurin osa opettajista opettaa ympäristö- ja luonnontietoa ja sen alle kuuluvaa maantietoa (ja siten myös

ympäristökasvatusta), mutta vain harvalla on juuri kyseisen aihealueen laajempaa tuntemusta.

Tutkimusten mukaan niin oppilailla kuin myös opettajaksi opiskelevilla on runsaasti virhekäsityksiä tieteellisestä tiedosta. Nämä virhekäsitykset ovat hyvin pysyviä ja niitä on vaikea muuttaa perinteisin opetusmenetelmin. Vaikka opetussuunnitelmia ja opetusmenetelmiä on uudistettu, tilanne näyttäisi pysyvän samankaltaisena. Luonnontieteiden opettajat ovat erittäin tärkeässä roolissa oppilaiden virhekäsitysten muokkaamisessa. Kysymys kuuluukin, miten tulevia opettajia voidaan valmistaa kohtaamaan nämä luonnontieteisiin liittyvät pysyvät virhekäsitykset ja niiden korjaaminen. Tulevien opettajien tulee ensin itse ymmärtää, että näitä virhekäsityksiä on ja sen jälkeen lähteä kehittämään omia valmiuksiaan oppilaiden ennakkokäsitysten ja väärinkäsitysten muuttamiseen. Näiden keinojen tulisi luonnollisesti myös motivoida oppilaita. Esimerkiksi kokeelliset opetusmenetelmät ovat osoittautuneet yleisesti oppilaita innostaviksi. (Van Driel & Abell 2010.)

Opettajaopiskelijan mielikuvat tietyn oppiaineen opettamisesta siirtyvät työelämään ja nämä uskomukset ja asenteet vaikuttavat siihen, miten opettaja kyseistä oppiainetta tulee opettamaan ja esimerkiksi kuinka kiinnostavana hän tulee oppiaineen oppilaille esittämään. Käsitteet tietystä oppiaineesta ja sen opettamisesta vaikuttavat siihen, millaisia kurssisisältöjä opettaja valitsee, miten faktatietoa opetetaan ja opetellaan sekä tulkitaan, millaisia opetusmenetelmiä käytetään sekä millaisia arvioinnin muotoja opettaja valitsee eli oikeastaan kaikkeen opettamisen ja oppimisen osa-alueisiin. Paitsi näkemyksinä tietyn oppiaineen luonteesta ja sen opettamisesta, voidaan uskomuksiin ja asenteisiin nähdä liittyvän myös positiivisen tai negatiivisen latauksen, eli sen, mikä on opettajan oma henkilökohtainen asenne ja mielenkiinto oppiaineeseen. Vaikka yleisesti tiedetään, kuinka paljon nämä opettajan uskomukset ja asenteet vaikuttavat juuri esimerkiksi luonnontieteiden opetukseen, on tätä kuitenkin tutkittu vähän. (Jones & Carter 2007, 1067–1068.)

Jones & Carter (2007) ovat perehtyneet erityisesti luonnontieteiden opettajien asenteisiin ja uskomuksiin. Näihin näyttäisi vaikuttavan suuresti opettajan epistemologiset näkemykset eli näkemykset yleisesti luonnontieteistä, luonnontieteiden opettamisesta sekä oppimisesta. Näiden muodostumiseen ovat puolestaan vaikuttaneet ne opettamisen mallit, joita he ovat saaneet omina kouluaikoinaan eri yhteyksissä sekä

opiskeluaikoina opettajankoulutus. Jos omien kouluaikeiden kokemukset ovat suuresti ristiriidassa opettajaopintojen sisältöjen ja tavoitteiden kanssa, eivät nämä opettajaopintojen sisällöt ja tavoitteet välttämättä toteudu odotetunlaisina. Ylipäätään opettajien epistemologisia näkemyksiä pidetään hyvinkin pysyvinä, koska uuden tiedon ja uusien menetelmien katsotaan aina jokseenkin rakentuvan vanhojen näkemysten päälle. Paitsi epistemologiset näkemykset, vaikuttavat opettajan työhön myös aineenhallinta, itseluottamus aineen opettamiseen, opettajakokemuksen määrä ja lisäksi kollegat ja ylipäätään se sosiaalinen ympäristö, jossa opettaja työskentelee. Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että opettajan henkilökohtaisiin näkemyksiin opettamisesta ja oppimisesta vaikuttaa laaja sosiokulttuurinen ympäristö eivätkä niinkään mitkään yksittäiset tekijät. (Jones & Carter 2007, 1075–1077, 1081, 1094–1095.)

### **3.3 Ympäristöaineiden opetuksen ristiriidasta**

Ympäristökasvatus on Suomessa osa sekä maantietoa että biologiaa, jotka ovat uudessa opetussuunnitelmassa (POPS 2014) koottuna ympäristöopin oppiaineeseen. Pedrettin ja Nazirin (2014) tutkimuksessa selvitettiin kanadalaisten ympäristökasvatusta opettavien opettajien näkemyksiä ympäristökasvatuksesta ja sen toteutumisesta kouluissaan. Samana vuonna julkaistussa Blattin ja Patrickin tutkimuksessa taas on tarkasteltu kahden yhdysvaltalaisen yliopiston luokanopettajaopiskelijoiden omia kokemuksia luonnosta ja yleisesti ympäristöstä sekä heidän käsityksiään ja aikomuksiaan hyödyntää opetuksessaan koulurakennuksen ulkopuolista ympäristöä ja luontoa. Näissä tutkimuksissa ympäristökasvatusta opettavat opettajat kokevat aiheen erittäin tärkeäksi ja mielekkääksi, mutta kertovat myös, ettei heillä ole mahdollisuuksia opettaa ympäristökasvatusta tavalla, joka olisi aiheen kannalta tarpeen. Ajallisesti resurssit ovat pienet äidinkielen ja matematiikan painottuessa ja lisäksi esimerkiksi ulos luokkahuoneesta lähteminen koetaan ongelmalliseksi, vaikka oppiaineen luonne sitä edellyttäisikin.

Monet opettajista myös kokivat, ettei muu opettajakunta arvosta ympäristökasvatusta oppiaineena eikä ympäristökasvatusopettajien pyrkimyksiä muuttaa kouluyhteisön toimintaa ympäristökasvatuksen arvojen suuntaiseksi. Tutkimuksessa todetaan, että muiden opettajien suhtautumiseen vaikuttanee ennen kaikkea aihealueen kompleksisuus luonne ja vähäinen tuntemus ympäristökasvatuksen kentästä. (Pedretti & Nazir 2014.) Suomen alakouluissa toki suurin osa opettajista opettaa ympäristö- ja luonnontietoa ja

sen alle kuuluvaa maantietoa (ja siten myös ympäristökasvatusta), mutta vain harvalla on aihealueen laajempaa tuntemusta.

Ympäristökasvatuksen osalta on eri yhteyksissä tutkittu, miten kyseisen aiheen monitahoinen luonne on usein ristiriidassa koulutuksen realiteettien, kuten aikarajoitusten, opettajien täydennyskoulutusmahdollisuuksien tai muiden rajattujen resurssien kanssa. Toisaalta tutkimusten perusteella tiedetään, että opetuksen pedagogisiin käytänteisiin vaikuttavat eniten opettajien omat käsitykset ja vasta sen jälkeen ulkoiset rajoitteet. (Pedretti & Nazir 2014.) Niinpä onkin oleellista tutkia opettajien sekä opettajiksi opiskelevien käsityksiä ja pyrkiä vaikuttamaan ennen kaikkea sitä kautta: opettajilla tulisi olla riittävän laaja ymmärrys maantieteellisen ja ympäristökasvatuksellisen tiedon monitahoisesta luonteesta ja siihen vaikuttavista elementeistä, kuten esimerkiksi taloudesta ja poliittisesta päätöksenteosta (Dillon & Glackin 2011).

Pedrettin ja Nazirin (2014) tutkimukseen osallistuneet opettajat korostivat ympäristökasvatuksen asemaa kouluissa ja pitivät sitä hyvin tärkeänä, joskin käsitykset parhaista toteutustavoista vaihtelivat. Myös Blattin ja Patrickin (2014) tutkimuksessa lähes 90 % tutkimukseen osallistuneista luokanopettajaopiskelijoista toi selkeästi esille luonnon ja yleisesti ympäristön tärkeyden oppimisen kohteena, välineenä ja paikkana. Kollektiivisesti koetusta tärkeydestä huolimatta opetustapoja oli monia eivätkä ne olleet kuin vähemmistön osalta tarkoituksenmukaisia ja linjassa opettajien toiveiden kanssa. Esimerkiksi luokkahuoneen ja koulun ulkopuolella tapahtuvaa opetusta oli yli puolen mielestä liian vähän johtuen joko koulun sijainnista (aikaresurssi), kustannuksista tai vastuukysymyksistä. Tilanteeseen vaikuttamiseksi Pedretti ja Nazir (2014) painottavat ennen kaikkea ympäristökasvatuksen tärkeyttä opettajaopiskelijoiden opinnoissa, joissa Blattin ja Patrickin (2014) päätelmien mukaan pitäisi myös lisätä mahdollisuutta opiskella ulkona paikan päällä, aidossa ympäristössä, jotta tulevilla opettajilla olisi paremmat edellytykset viedä omaa opetustaan ulos luokista. Lisäksi mahdollisuuksia nähdään opettajien täydennyskoulutuksessa sekä pyrkimyksessä luoda oppiainerajat ylittäviä oppimiskokonaisuuksia, joka onkin Suomessa uusimmissa opetussuunnitelmissa huomioitu yhä laajemmin (Pedretti & Nazir 2014).

## 4. TUTKIMUSKYSYMYKSET

Luokanopettajakoulutuksen monialaisia opintoja (peruskoulussa opettavien aineiden ja aihekokonaisuuksien monialaiset opinnot) koskevaa tutkimusta on tehty varsin vähän, vaikka pitkään opettajankoulutus perustuikin juuri opettavien aineiden sisältötiedolliseen ja didaktiseen hallintaan. Painotus on toki siirtynyt kokonaisvaltaisemmin kasvatustieteen suuntaan, mutta yhä edelleen tarvitaan osaamista myös eri oppiaineissa. Luokanopettajan monialaisissa opinnoissa on jo viimeisten lähes 30 vuoden ajan painotettu didaktiikkaa aineenhallinnan jäädessä enimmästi opiskelijoiden omalle vastuulle, joskin kurssien välillä on tässä eroja. Vähät tutkimukset monialaisista opinnoista antavat viitteitä pirstaleiseksi ja pinnalliseksi koetusta kokonaisuudesta. (mm. Lindfors 2007.)

Tässä tutkimuksessa tutkitaan luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä ja ajatuksia maantiedon oppiaineen keskeisistä ydinsisällöistä, jotka luonnollisesti kumpuavat maantieteen tieteenalan ydinsisällöistä. Lisäksi tutkitaan opiskelijoiden näkemyksiä maantiedon opettamisesta alakoulussa. Aluksi kysytään, mitä opiskelijat pitävät maantiedon opettamisen keskeisinä sisältöinä ja tavoitteina, sekä millaisiksi he kokevat omat valmiutensa opettaa maantietoa. Lisäksi tutkijoita kiinnostaa edellä mainittujen käsitysten ja kokemusten mahdolliset muutokset maantieteen monialaisen kurssin (MO6.1) jälkeen. Tämän vuoksi tutkimus suoritetaan kahdessa osassa, ennen ja jälkeen maantieteen kurssin. Maantieteen monialaisten kurssin (MO6.1) tutkiminen ei sinällään ole kiinnostuksen kohteena tässä tutkimuksessa. Tutkimuskysymysten perustana on perusopetuksen opetussuunnitelma maantiedon (5.–6. luokat) sekä ympäristö- ja luonnontiedon (1.–4. luokat) osalta.

### Tutkimuskysymykset

1. Millaiseksi oppiaineeksi opiskelijat kokevat maantiedon?
  - 1.1 Mitä luokanopettajaopiskelijat pitävät maantieteen keskeisinä ydinsisällöinä? Mitä luokanopettajaopiskelijat pitävät maantiedon opettamisen keskeisinä sisältöinä ja tavoitteina?



Kysymyksen kohteena ovat perusopetussuunnitelmaan sisältyvät asiat, jotka sinänsä eivät ole mielipideseikkoja, mutta tutkimukset (Jones & Carter 2007) osoittavat, että opettajien henkilökohtaisilla käsityksillä sisällöistä ja tavoitteista on opetuksen toteutuksessa lopulta suurempi merkitys kuin opetussuunnitelman sanamuodoilla. Opettajan asenteilla ja näkemyksillä on siis suuri merkitys siinä, minkälaiseksi opetus muodostuu. Jones ja Carter pohtivat, miten nämä opettajan asenteet ja näkemykset muodostuvat. He tutkivat erityisesti luonnontieteiden opettajien asenteita, joihin vaikuttavat eniten yllättävän pysyvät opettajan epistemologiset näkemykset. (Jones & Carter 2007, 1067–1068.)

Jo 1920-luvulta lähtien luonnontieteilijät ovat painottaneet opetuksen keskeisenä tavoitteena ymmärrystä luonnontieteiden luonteesta (Nature of Science, NOS), joka määrittelee luonnontieteet erityisenä tietämisen ja toimimisen tapana. Lisäksi luonnontieteiden luonne sisältää rajat tuon tiedon soveltamiselle. Tietyn oppiaineen perustana olevat käsitykset kyseisen tieteenalan luonteesta määrittävät luonnollisesti myös tuon oppiaineen sisältötietoa sekä oppimista. Näin oppilaan näkemys oppiaineen luonteesta vaikuttaa hänen tapaansa opiskella kyseistä asiaa ja sitä kautta siihen, mitä hän aiheesta lopulta oppii. Yhtä lailla opettajan näkemys oppiaineen ja sen ankkurina toimivan tieteenalan tiedon luonteesta vaikuttaa aina siihen, millaisia sisältöjä hän tulee painottaneeksi ja millaisin metodein hän oppiainetta opettaa. (Tala 2007.)

## 1.2 Mitä maantieteen käsitteitä luokanopettajaopiskelijat pitävät keskeisinä?

Opetussuunnitelmassa (2004 & 2014) ei ole erikseen mainittu, mitkä ovat maantiedon opettamisen keskeisiä käsitteitä, mutta nämä käsitteet esiintyvät maantiedon sisältö- ja tavoiteteksteissä. Maantieteen keskeisistä käsitteistä on kuitenkin tehty tutkimuksia (mm. Key concepts in geography, toim. Holloway, Rice & Valentine 2003). Myös Ratinen (2004) on pohtinut, mitkä ovat maantieteen ydinkäsitteitä ja mitkä näistä ovat nimenomaan alakoulun maantiedossa keskeisiä. Tämän tutkimuksen yhteydessä oli luontevaa ja paikallaan kysyä luokanopettajaopiskelijoiden näkemyksiä näistä käsitteistä, sillä myös maantieteen monialaisten kurssin tavoitteeksi mainitaan, että opiskelijan tulee osata alaluokilla käytettävät maantieteen keskeiset käsitteet (OKL Opetussuunnitelma 2014–2016.) Käsitteiden tuntemukseen liittyy olennaisesti niiden määrittelemisen, jotta opettaja tulee tiedostaneeksi, mitä arvolatauksia tai painotuksia hän termeihin mahdollisesti tulee liittäneeksi. Dillon & Glackin (2011) ovat pohtineet

tätä maantieteellisten termien määrittelyä ja todenneet yksiselitteisen määrittelyn olevan vaikeaa ja määrittelyn riippuvan niin määrittelijästä kuin käyttöyhteydestäkin. Tämä seikka kiinnosti myös tutkijoita, ja keskeisten käsitteiden nimeämisen lisäksi pyydettiin opiskelijoita myös määrittämään valitsemansa käsitteet.

### 1.3 Millaisena luokanopettajaopiskelijat näkevät maantiedon aseman muiden oppiaineiden joukossa?

Maantiedon oppiaineen asemasta tai arvostuksesta ei varsinaisesti ole tehty tutkimusta viime aikoina. Sen sijaan maantietoon olennaisena osana kuuluvasta ympäristökasvatuksesta on kirjoittanut muun muassa Pedretti ja Nazir (2014) tutkimuksessaan ontariolaisten opettajien näkemyksistä ympäristökasvatuksesta, jota opetetaan kaikissa kouluissa pakollisena Kanadan Ontariossa. Virallisella tasolla ympäristökasvatus esitetään tärkeänä ja sille on oma keskeinen roolinsa opetussuunnitelmassa, mutta tutkimuksen mukaan opettajien asenteet sitä kohtaan ovat kuitenkin torjuvampia tai vähättelevämpiä. Ympäristöaineisiin erikoistuneet opettajat näkevät kyllä aiheen tärkeyden, mutta kokevat sen jäävän muiden aineiden jalkoihin resursseja jaettaessa. Lisäksi monet muut opettajat näkevät ympäristökasvatuksen pikemminkin välttämättömänä pahana esimerkiksi juuri sen kompleksin luonteen vuoksi. Kuitenkin tässäkin tutkimuksessa, kuten myös Jonesin ja Carterin (2007) sekä Blattin ja Patrickin (2014) tutkimuksissa, todetaan opettajien henkilökohtaisten arvostusten ja aiempien kokemusten ratkaisevan opetuksessa lopulta enemmän kuin mitä on kirjoitettuna opetussuunnitelmaan.

### 2. Miten luokanopettajaopiskelijat kokevat maantiedon opettamisen ja millaisia valmiuksia heillä mielestään siihen on?

Oletuksena oli, että useimmiten maantiedon opettaminen koetaan omien kouluaikeisten muistojen pohjalta melko helpoksi ja asiat ymmärrettäviksi. Toisaalta taas maantietoon sisältyy laajoja kokonaisuuksia ja syy-seurausverkostoja, joiden konkretisoiminen ja liittämisen oppilaiden kokemusmaailmaan voi tuntua vaikealta. Myös karttataidot saattavat osalle tuottaa suuriakin hankaluuksia, vaikka ne sinänsä ovat erotettavissa melko selkeiksi osa-alueikseen opetuksessa ja niillä on myös monia suoria yhteyksiä päivittäiseen kokemusmaailmaamme.

Pedagoginen sisältötieto on alun perin Shulmanin (1987) nimeämä ja muotoilema käsite, jolla tarkoitetaan opettavan aineen sisältötiedon yhdistämistä didaktisiin valmiuksiin opettaa kyseisen oppiaineen sisältöjä oppimista parhaiten edistävin tavoin. Tämä tieto-taito karttuu ajan myötä, mutta sen perustuksia rakennetaan ja vahvistetaan juuri eri opettavien aineiden monialaisilla kursseilla, joilla sen kehittämiseen kiinnitetään tietoista huomiota. (Kansanen 2004; Cochran, King & DeRuiter 1991.)

3. Mitä valmiuksia luokanopettajaopiskelijat kokevat saavansa maantiedon monialaisten kurssilta? Entä millaisia asioita luokanopettajaopiskelijat jäivät kaipaamaan kurssin sisältöön?

Van Driel & Abell (2010) ovat tutkineet erityisesti luonnontieteiden oppiaineisiin liittyviä virhekäsityksiä ja niiden pysyvyyttä. Tulevien opettajien on tiedostettava, että näitä virhekäsityksiä on ja heillä tulisi olla keinoja näiden virhekäsitysten muuttamiseen. Jotta opettajaopiskelijat olisivat tulevassa työssään valmiita kohtaamaan oppilaiden ennakkokäsityksiä, on opiskelijoille annettava heidän koulutuksessaan työkaluja tähän työelämään siirtymiseen.

OKL:n opetussuunnitelmaan (2014–2016) perustuen oletuksena on, että erityisesti didaktisiin valmiuksiin kurssilta saisi lisävalmiuksia ja uskoa omiin taitoihin. Lisäksi ennako-odotuksena on muiden monialaisten kurssien tapaan erilaisten konkreettisten opetus- ja aiheenkäsittelytapavinkkien arvostus. Sen sijaan lyhyellä kurssilla ei yleensä ehditä laajaan tai kattavaan sisältötiedon kertaukseen sisällyttämättä sitä tenttikirjallisuuteen tai karsimatta didaktiikan osuutta. Tämän perusteella voidaan olettaa, että kurssilta saatuihin hyötyihin ei suurissa määrin lukeutuisi sisällöllinen kertaus tai uuden oppiminen sen osalta, vaan sitä saatettaisiin jopa kaivata lisää.

Lisäksi kaikkien edellä esiteltyjen tutkimuskysymysten kohdalla pyritään selvittämään myös, millaisia eroja on mahdollisesti löydettävissä nuorempien ja vanhempien opiskelijoiden välillä, sekä toisaalta laajemmat lähtövalmiudet omaavien opiskelijoiden ja muiden välillä. Kyselyssä näitä taustamuuttujia selvitetään ylioppilaaksikirjoittamisvuoden ja lukiokurssien määrän (1–2 pakollista kurssia vai myös valinnaisia) perusteella. Vastauslomakkeessa kysytään myös muista aiheeseen liittyvistä opinnoista sekä kertyneestä opetuskokemuksesta. Tutkijat haluavat siis selvittää, onko kysymysten 1.–3. tuloksissa havaittavissa eroja liittyen tässä mainittuihin

taustatekijöihin. Näiden lisäksi kartoitetaan muutosta kurssin alun ja lopun välillä niiltä osin, kuin se on relevanttia. Ihmisten käsitykset täsmälleen samoista asioista vaihtelevat heidän taustoistaan riippuen, sillä jokaisen omat kokemukset määrittävät myös heidän toimiaan ja suhtautumistaan ympäristöönsä. Nämä käsitykset voivat myös muuttua eri tavoin. (Metsämuuronen 2008, 34–35; Niikko 2003, 10.)

## 5. TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET RATKAISUT

Tutkimuksella haluttiin selvittää mahdollisimman kattavasti luokanopettaja-opiskelijoiden näkemyksiä ja näkemysten kehittymistä maantieteestä ja maantiedon opettamisesta monialaisten kurssin yhteydessä. Tämän vuoksi aineisto kerättiin sekä kurssin alussa että lopussa. Osittain kysyttiin samoja seikkoja kahteen kertaan, osittain kysymykset taas täydensivät kokonaiskuvaa kysymysajankohdasta riippuen. Vastaajia pyrittiin saamaan mahdollisimman paljon koko kurssilta, jotta voitaisiin varmistua siitä, etteivät kiinnostuneimmat tai vaikutushaluisimmat olisi ainoita vastaajia. Vastausten toivottiin myös olevan täysin avoimia ja rehellisiä. Näistä syistä päädyttiin siihen, ettei vastaajia haluttu eikä koettu tarpeelliseksi identifioida. Näin ollen yksittäisiä vastauksia kurssin alussa ja lopussa ei voi verrata toisiinsa, mutta toisaalta kokonaiskuva kurssilaisten käsitysten mahdollisesta muutoksesta oli saatavissa melko luotettavasti vastausten suureen määrään perustuen.

Tutkimuksen avulla pyrittiin saamaan tietoa opettajaopiskelijoiden *käsityksistä* maantieteestä ja maantiedon opettamisesta sekä edellisiin liittyen myös *kokemuksia* maantieteen monialaisten kurssin annista. Vastauksiin toivottiin nimenomaan opiskelijoiden omia näkökulmia ja suurin osa kysymyksistä vaatikin vastaamista omin sanoin. Tämä määrittäi tutkimusotteen nimenomaan laadulliseksi, vaikka aineiston laajuudesta johtuen kvantifiointikin mahdollistui ja sitä on myös käytetty aina, kun menetelmä auttoi tutkimuskysymyksiin vastaamisessa. Tällainen tilastoiva analyysi tehtiin taulukoimalla ja sitä käytettiin sekä aineiston laadullisen analyysin lukukertojen tukena että myös tulosten esittämisen selkeyttäjänä.

Tutkimus on kartoittava ja vertaileva ja sen lähestymistapa on lähinnä fenomenografinen. Fenomenografisessa tutkimuksessa tarkastellaan ihmisten *käsityksiä ja kokemuksia* asioista toisen asteen näkökulmasta: tehdyt päätelmät kuvaavat todellisuutta ja maailmaa sellaisena, kuin tutkittavien ihmisten joukko sen käsittää ja ymmärtää. Näistä käsityksistä pyritään löytämään niin eroavaisuuksia kuin yhtäläisyyksiäkin, muttei varsinaisesti eri kokemusten taustoja ja syitä. Toisin sanoen huomio kiinnittyy ajattelun sisältöön prosessin sijaan. (Niikko 2003, 7, 15–16, 24, 29.)

Fenomenografian juuret ovat nimenomaan kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Se ei kuitenkaan varsinaisesti ole vain tietty metodi, vaan sen voidaan ajatella olevan myös metodologinen lähestymistapa tai -tapoja. (Metsämuuronen 2008, 34; Niikko 2003, 7, 30.) Fenomenografisessa tutkimuksessa aineiston analyysille ei ole mitään tiettyä yhtä menettelytapaa, vaan se etenee yleisesti ihmistieteissä käytetyn laadullisen tutkimuksen tavoin. Kuten yleisesti laadullisessa analyysissa, tässäkin tutkimuksessa käsityksiä luokitellaan merkitysten perusteella muodostaen eri merkityksistä kokoavia merkitysluokkia. (Metsämuuronen 2008, 35–36; Niikko 2003, 32–41.)

Fenomenografisessa tutkimuksessa ilmiöitä tutkitaan ihmisten kokemuksen ja ymmärryksen kautta, sillä ihmisten taustoista riippuen heidän käsityksensä täysin samoistakin asioista voivat olla hyvin erilaisia ja käsitykset saattavat myös muuttua (Metsämuuronen 2008, 34–35; Niikko 2003, 14–15). Omakohtainen kokemus maailmasta määrittää myös, miten ihminen toimii suhteessa maailmaan (Niikko 2003, 10). Tästä syystä opiskelijoiden käsitykset ja kokemukset ennustavat heidän toimintaansa ja ajatteluaan opettajina. Fenomenografista tutkimusta on kritisoitu siitä, ettei se tavoita käsitysten muuttumisen mahdollisuutta (Metsämuuronen 2008, 36), mutta tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita myös tästä muuttumisesta, jonka mahdollisuutta tutkitaan tarkastelemalla näkemyksiä sekä kurssin aluksi että päätteeksi.

## **5.1 Kyselyn laatiminen**

Tutkimuksessa haluttiin selvittää sekä asenteita ja ennako-oletuksia maantiedon opettamisesta, että kokemuksia opettajankoulutuslaitoksen maantieteen kurssista. Pyrkimyksenä oli saada kattava kuva luokanopettajaopiskelijoiden käsityksistä, joten osallistujiksi tutkimukseen haluttiin ottaa mahdollisimman moni Turun OKL:n maantieteen kurssia parhaillaan suorittava, mikä onnistui parhaiten teettämällä kyselyt kurssin opetusaikoina. Taustatietojen kartoittamisella oli samalla saatavissa selville, onko esimerkiksi iällä tai opetuskokemuksella merkitystä vastauksiin. Koska tutkimus kohdistui nimenomaan käsityksiin ja kokemuksiin, haluttiin vastaukset saada mahdollisimman pitkälti avoimina, mutta kuitenkin samalla suuren vastausmäärän vuoksi pituudeltaan rajattuina.

Kyselyt (LIITE 1) laadittiin siten, että niiden avulla olisi mahdollista löytää vastauksia tutkimuskysymyksiin. Niinpä niissä keskityttiin selvittämään opiskelijoiden käsityksiä

maantieteen ydinsisällöistä, maantiedon opetuksen sisällöistä ja tavoitteista, valmiuksista opettaa maantietoa sekä OKL:n maantiedon kurssin annista. Lisäksi kerättiin opiskelijoiden taustatietoja sekä hahmotettiin maantiedon asemaa muiden oppiaineiden joukossa, mitkä saattaisivat auttaa vastausten analysoinnissa. Lomakkeiden muotoileminen jouduttiin tekemään maantieteen kurssiaikataulun vuoksi varsin nopeasti, mutta kumpikin kysely ehdittiin esitellä opiskelijakollegoilla ja siten tehdä myös näiden esitestausten pohjalta pieniä muutoksia epäselviin ilmauksiin.

## **5.2 Aineiston keruu**

Aineisto kerättiin syksyllä 2014 Turun opettajankoulutuslaitoksen maantieteen monialaisten kurssille osallistuneilta opiskelijoilta. Tutkimukseen osallistujat edustivat lähes vuosikurssillista OKL Turun opiskelijoita. Kyselyyn vastattiin siten, että tutkijoista toinen oli paikan päällä jakamassa kyselyn ensimmäisen osan jokaiselle ensimmäisellä luennolla ja toisen osan toiseksi viimeisellä harjoituskerralla, joka oli käytännön syistä myöhäisin mahdollinen ajankohta kyselyn toteutukselle kurssin aikana. Kyselyyn vastattiin nimettömänä luennon ja harjoitustunnin aluksi ja vastaukset kerättiin saman tien. Vastaamiseen kului aikaa vajaasta viidestä minuutista hieman yli kahteenkymmeneen; useimmat osallistujat vastasivat kaikkiin kysymyksiin ja melko monisanaisesti. Kurssin luennot eivät olleet pakollisia ja niinpä ensimmäiseen osaan saatiin hieman vähemmän vastauksia (82 kpl) kuin pakollisella harjoituskerralla kerättyyn toiseen osaan (97 kpl).

## **5.3 Tutkimuksen eteneminen ja analyysi**

Kummankin kyselyn vastauslomakkeet järjestettiin ylioppilaaksikirjoittamisvuoden mukaisesti järjestykseen ja numeroitiin: ensimmäisen kyselyn lomakkeet 1.–82. ja toisen kyselyn lomakkeet 1.–97.. Näin vastauksista oli jatkossa helpompi hahmottaa mahdollisia eroja eri-ikäisten vastaajien kesken. Tulososiossa vastauslomakkeisiin viitataan lomakkeen järjestysnumerolla ja milloin ei ole selvää, kummasta kyselystä vastaus on, myös kyselyn järjestysnumerolla (esimerkiksi: 16./II).

Aineiston analyysi toteutettiin laadullisen sisällönanalyysin tavanomaisten käytäntöjen mukaisesti. Kerättyyn aineistoon tutustuttiin lukemalla vastauksia läpi ensin kumpikin tutkija tahollaan ja sitten yhdessä. Aineistoon merkittiin värikoodein erilaisia aiheita

mahdollisimman pikkutarkasti. Näiden pohjalta ja keskustelujen tuloksena löydettiin alateemoja sekä niitä yhdistäviä ja erottavia tekijöitä. Teemoja ei siis muodostettu minkään aiemman tutkimustuloksen tai suoraan minkään teorian perusteella, vaan teemoittelu tehtiin aineistolähtöisesti tutkijoiden keskinäisen pohdinnan tuloksena. (Tuomi & Sarajärvi 2006, 97–99, 105–107; Charmaz 2006.)

Teemoittelu jatkettiin yhdistelemällä löydettyjä alateemoja pääteemoiksi, mutta samalla joistakin pääteemoista katosi näkyvistä esimerkiksi ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä tapahtunut, alateemoissa esille tullut muutos. Niinpä teemoja piti miettiä vielä uudelleen tutkimuskysymyksiin peilaten. Lisäksi vastausten tietoja tilastoitiin eri tavoin ja niitä myös peilattiin vastaajien taustatietoihin. Näin saatiin tutkimuskysymyksiä ajatellen lisää hyödyllistä tietoa. Saadut tulokset kirjoitettiin auki yhteistyössä, aihealue kerrallaan. Tämä prosessi kuvataan alla kyselylomakkeiden kysymyksittäin: Ensin esitellään vastaajien taustatiedot ja sitten selostetaan, millaisiin luokituksiin kussakin kysymyksessä päädyttiin.

### 5.3.1 Vastaajien taustatiedot

Ensimmäiseen kyselyyn vastasi 82 ja toiseen kyselyyn 97 opiskelijaa. Vastaajien ikäluokkaa ja lukiosta valmistumisesta kulunutta aikaa kartoitettiin kysymällä taustatietona vuotta, jona vastaaja oli kirjoittanut ylioppilaaksi. Ensimmäiseen kyselyyn vastanneista nuorimpia oli prosentuaalisesti enemmän kuin jälkimmäisellä kerralla. Toisella vastauskerralla oli prosentuaalisesti enemmän vuosina 1984–2000 sekä 2009–2011 ylioppilaiksi kirjoittaneita. Vuosina 2005–2008 lukionsa päättäneiden osuus pysyi samana kummassakin kyselyssä. Lisäksi kummallakin vastauskerralla vastaajien joukossa oli 4 % sellaisia, jotka eivät olleet kirjoittaneet ylioppilaiksi. (Taulukko 1.)

**Taulukko 1. Vastaajien ylioppilaasikirjoittamisvuodet kummassakin kyselyssä.**

Ylioppilaaksi-kirjoittamisvuosi	Ensimmäinen kysely (n = 82)	Toinen kysely (n = 97)
2013	16 %	13 %
2012	28 %	25 %
2009 - 2011	18 %	22 %
2005 - 2008	22 %	22 %
2001 - 2004	7 %	7 %
1984 - 2000	5 %	7 %
ei ylioppilaat	4 %	4 %



Kummallakin kyselykerralla suurin osa vastaajista oli suorittanut lukiossa kaksi pakollista maantiedon kurssia. Painotetuissa lukioissa (ns. erikoislukiot kuten esimerkiksi musiikki- tai liikuntapainotteiset) on ollut mahdollista valita vain yksi maantiedon kurssi. Yli puolet vastaajista, jotka olivat kirjoittaneet ylioppilaiksi vuonna 2007 tai aikaisemmin, oli suorittanut 3–4 lukion maantiedon kurssia (molemmat kyselyt). Sitä tuoreemmista ylioppilaista vain 18 prosenttia oli suorittanut 3–4 kurssia maantietoa. (Taulukko 2.)

**Taulukko 2. Lukiossa suoritettujen maantiedon kurssien lukumäärä.**

	1. kysely	2. kysely
1 kurssi	15 %	12 %
2 kurssia	61 %	63 %
enemmän	24 %	25 %

Alaan liittyviä muita opintoja oli yleisesti suoritettu hyvin vähän. Niillä, joilla tällaisia opintoja oli suoritettuina, ne liittyivät lähinnä vanhempien vastaajien aiempien tutkintojen opintoihin. 2010-luvulla lukiosta valmistuneilla opetuskokemus oli hyvin vähäistä tai sitä ei ollut ollenkaan. Opetuskokemus lisääntyi sitä mukaa, mitä aiemmin vastaaja oli kirjoittanut ylioppilaaksi. Varhimmin kirjoittaneissa oli vastaajia, joilla oli vuosienkin kokemus opetustyöstä.

### **5.3.2 Maantiedon ydinsisällöt ja opetuksen tavoitteet alakoulussa**

Vastauksia läpikäydessä saatiin ensimmäisellä luokittelukerralla yhteensä 85 alaluokkaa maantieteen ydinsisällöistä. Toisella kerralla yhdisteltiin toisiinsa kiinteästi liittyvät alaluokat ja näin saatiin yhteensä 26 alaluokkaa, joista vielä osa karsiutui pois toisen kyselyn vastauksia analysoidessa, jolloin jäljelle jäi 19 alaluokkaa. Sen jälkeen nämä jaoteltiin viiteen yläkategoriaan (kartta, kulttuurimaantiede, luonnonmaantiede, oppilaan oma maailma ja yksittäisiä mainintoja), mutta nämä yläkategoriat osoittautuivat kuitenkin saman tien liian laajoiksi ja liian epäselviksi rajoiltaan. Niinpä alaluokkia tarkasteltiin uudestaan eri näkökulmasta ja lopulta niistä hahmottuivat selkeät ja loogiset uudet yläluokat: kartta, kulttuurimaantiede, maapallon rakenne, planetaarisuus, minä ja maailma, vaikutukset, syyt ja seuraukset sekä kaksi hajanaisempaa ryhmää,

joista toinen sai nimekseen muutakin kuin maantiedettä ja toinen yksittäisiä mainintoja.  
(Taulukko 3.)

**Taulukko 3. Maantiedon sisällöt ja oppimistavoitteet: luokkien muodostaminen.**

Yläkategoria	Alakategoria
KARTTA	kartan käyttö, kartan lukeminen
	maapallo: valtiot ja muut alueet kartalla
KULTTUURI- MAANTIEDE	eri maihin tutustuminen: kulttuuri, elinympäristö, nähtävyydet
	kaupunkien sijoittuminen ja kaupunkimaantiede
	väestömaantiede, kulttuurimaantiede
LUONNON- MAANTIEDE: MAAPALLON RAKENNE	pinnanmuodot, maapallon rakenne: geologia, laattatekniikka
	muut täysin luonnonmaantieteelliset maininnat (esim. lainalaisuudet, luonnonkatastrofit)
MINÄ & MAAILMA	kotiseutu, oman lähiympäristön tuntemus
	soveltaminen omaan elämään
	Suomi: hallinnolliset aluejaot, luonnonmaantiede
	oman paikan/roolin hahmottaminen kokonaisuudessa
	havainnointi, hahmotus, kokonaiskuvan muodostaminen, maailman ymmärrys
	kiinnostuksen herättäminen, arvostus, suojele
VAIKUTUKSET, SYYT JA SEURAUKSET	vaikutussuhteet: syyt & seuraukset, ihminen & luonto, kestävä kehitys, luonnon monimuotoisuus, muutokset
	yleissivistys, medialukutaito ja keskeiset käsitteet
LUONNON- MAANTIEDE: PLANETAARISUUS	maapallon vyöhykkeisyys, merivirrat, ilmasto
	avaruus, maailman synty, vuorovesi
"MUUTAKIN KUIN MAANTIETEDETTÄ"	yhtä hyvin muihin oppiaineisiin sopivia mainintoja (esim. tutkiva ote, luonnossa liikkuminen)
	monipuoliset työtavat (esim. maisema-analyysi, geokätkentä)
YKSITTÄISET	tulkinnanvaraiset (esim. "perusmaantieto")

### **5.3.3 Opiskelijoiden käsitykset opettamisvalmiuksistaan**

Ensimmäisellä kyselykerralla kysyttiin opiskelijoiden näkemyksiä omista valmiuksistaan maantiedon opettamiseen alakoulussa. Kysymyksessä oli mainittu esimerkkeinä aineenhallinta ja opetusmenetelmät, ja suurin osa olikin eriteltyt juuri nämä kaksi seikkaa vastauksissaan. Vain kahdeksan vastaajaa 82:sta ei ollut nimennyt opettamisvalmiutensa osa-alueita, vaan kirjoitti yleisesti opettamisvalmiuksistaan. Vastaukset oli selkeästi koodattavissa kolmeen luokkaan: heikot taidot, keskinkertaiset taidot ja hyvät taidot.

### **5.3.4 Kurssin anti**

Jälkimmäisessä kyselyssä pyydettiin kertomaan opiskelijoiden kokemuksia maantieteen monialaisten kurssin annista. Kysymyksessä haluttiin tietää, mitä opiskelijat olivat kokeneet itselleen hyödyllisiksi, uusiksi oivalluksiksi ja mitä taas mahdollisesti turhiksi. Kysymyksessä pyydettiin myös perustelemaan vastaus. Vastaukset käytiin ensin läpi niin, että niistä koodattiin värien avulla positiiviset ja negatiiviset maininnat. Tämän jälkeen vastaukset luettiin uudelleen läpi hahmotellen samalla maininnoista alaluokkia, joita muodostui yhteensä 26. Saadut alaluokat muodostivat kolme pääluokkaa siten, että maininnat liittyivät joko aineenhallintaan, opetusmenetelmiin tai johonkin muuhun yleisempään (esimerkiksi ajankäyttö kurssin aikana).

### **5.3.5 Mikä tekee maantiedon opetuksesta mukavaa tai haastavaa?**

Kysyttäessä maantiedon opetuksen mukavia ja helppoja puolia sekä toisaalta haastavia puolia, oli vastauksista hahmotettavissa neljä laajempaa aihealuetta, jotka olivat: käytettävissä olevat opetusmenetelmät, asiasisällöt, oma suhtautuminen sekä oppilaiden suhtautuminen maantietoon. Kaikki nämä neljä pääluokkaa tulivat esille sekä opetuksen mukavissa että haastavissa puolissa.

### **5.3.6 Maantieto suhteessa muihin oppiaineisiin**

Ensimmäisessä kyselyssä kysyttiin opiskelijoiden näkemyksiä maantiedon asemasta muiden oppiaineiden joukossa. Oppiaineet oli lueteltu vastauslomakkeessa. Opiskelijat arvioivat asteikolla yhdestä viiteen, kuinka tärkeänä he pitivät eri oppiaineita oppilaiden tulevaisuuden kannalta. Lisäksi heitä pyydettiin avaamaan ja perustelemaan lyhyesti valintojensa takana olevia ajatuksia.

### 5.3.7 Keskeiset käsitteet

Toisella kyselykerralla opiskelijoita pyydettiin nimeämään tutkijoiden valmiiksi valitsemien käsitteiden joukosta mielestään kolme tärkeintä. Lisäksi pyydettiin selittämään nämä valitut käsitteet. Kyselyssä mainituista käsitteistä ympäristöä, karttaa, sijaintia ja maisemaa oli kurssin opettajan mukaan käsitelty kurssin aikana. Lisäksi käsitteistä lokaali/globali, paikkatieto sekä paikka oli ollut useita mainintoja kurssin kuluessa, vaikkei niitä ollut perusteellisemmin käsiteltykään. Muita tutkijoiden valitsemia maantieteessä tyypillisesti käytettyjä käsitteitä ei opettajan mukaan ollut käsitelty kurssin ollenkaan. Näitä olivat alue, globalisaatio, hasardit, kaupungistuminen, tila ja väestökehitys.

## 5.4 Menetelmän luotettavuus

Tutkimuksessa on kautta linjan ollut monimetodinen lähestymistapa, mikä tukee tutkimuksen luotettavuutta. Aineiston keruussa ja sen analysoinnissa on nojaututtu sekä määrällisiin että laadullisiin menetelmiin. Aineistosta nousevia sisältöjä käytiin analysointivaiheessa läpi useampaan kertaan ja kategorioita sekä niiden alaluokkia tarkasteltiin eri näkökulmista niin kauan, että lopullinen muoto voitiin todeta tutkimuksen kannalta parhaaksi.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös tutkija-triangulaatio, jolla tarkoitetaan useamman tutkijan osallistumista aineistonkeruuseen, analysointiin, tulosten tulkintaan ja johtopäätösten muodostamiseen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 218). Tämän tutkimuksen kaikissa vaiheissa on ollut mukana kaksi tutkijaa, jotka ovat koko prosessin ajan reflektoineet toistensa ajatuksia ja tuotoksia.

Aineiston keruussa varmistettiin mahdollisimman suuri osanotto käyttämällä vastaamiseen hetki aikaa kurssikerroilta sen sijaan, että olisi lähestytty kohdejoukkoa sähköpostitse pyytäen osallistumaan omalla ajalla nettilomakkeella. Ensimmäinen kysely kerättiin luennolla. Kurssin luennot eivät olleet pakollisia, mutta useimmat kurssin osanottajista olivat silti paikalla, eikä ole aihetta olettaa poissaolijoiden edustavan mitään systemaattista osaa opiskelijoista. Toinen kysely kerättiin harjoitustunnilla, ja harjoitustunnit puolestaan olivat pakollisia, joten lähes jokainen kurssille osallistunut vastasi jälkimmäiseen kyselyyn. Vastaajien määrä olikin kattava niin ensimmäisellä kuin toisella kyselykerralla, mikä tukee tutkimuksen luotettavuutta.

Lisäksi kyselyiden sijoittamisessa kiinnitettiin huomiota siihen, että saataisiin mahdollisimman hyvin toteutuneeksi ennen/jälkeen -tutkimustilanne.

Tutkimuksen pituus on kompromissi mahdollisimman kattavien, käsityksiä ja kokemuksia avaavien avointen vastausten sekä suuren osallistujamäärän ja rajallisen vastausajan välillä. Lisäksi kyselyjen pituus oli pidettävä lyhyehkönä myös sen vuoksi, ettei aineiston keruun viemä aika kurssin opetuksesta muodostuisi häiritseväksi. Vastattaessa käsin kirjoittaen paperilomakkeelle vastaustila on kuitenkin jokaisen vastaajan säädeltävissä kirjoitustyylin, kirjainten koon sekä marginaalienkin hyödyntämisen rajoissa, eikä maltillinen vastaustila siten rajoittanut vastauksia liiallisesti. Tutkijan ollessa paikalla koko vastaamisen ajan myös vastausaikaa voitiin järjestää riittävästi.

Vaikka kysely esiteltiin ennen varsinaista aineistonkeruuta, ei siinä käynyt ilmi kyselyn 1.a ja b. -kohtiin liittyvä ongelmallinen kysymyksenasettelu. Tämä nousi esille vasta läpikäytäessä ensimmäisen kyselyn vastauksia, jolloin huomattiin usean vastaajan vastanneen kerralla sekä 1.a- että 1.b-kysymykseen johtuen mahdollisesti lomakkeen asetelusta. Niinpä jälkimmäiseen kyselylomakkeeseen 1.-kysymystä muutettiin siten, että kohtien a) ja b) alla oli omat selkeät vastaustilansa, mutta silti monet vastaajat olivat käsittäneet ydinsisällöt ja tavoitteet lähes samaksi asiaksi. Tästä syystä kohtia 1.a ja b. päädyttiin käsittelemään analyysissa yhtenä kokonaisuutena. Toki sisällöt ja tavoitteet toisiinsa kiinteästi liittyvätkin, vaikka muun muassa opetussuunnitelmissa ne esitetään erikseen kullekin oppiaineelle.

## 6. TULOKSET

Tulokset on kirjoitettu auki tutkijoiden yhteistyössä, tutkimuskysymys kerrallaan. Tässä pääluvussa tulokset esitellään tutkimusongelmien mukaisesti jäsennettynä. Vastaajien esittely taustatietojen pohjalta löytyy jo luvusta 5.3.1.

### 6.1 Maantieteen ydinsisällöt sekä maantiedon opettamisen sisällöt ja tavoitteet

Ensimmäinen tutkimuskysymys pyrkii löytämään opiskelijoiden näkökulmia maantieteeseen ja erityisesti maantietoon oppiaineena. Sen ensimmäinen alakysymys käsittelee opiskelijoiden käsityksiä maantieteen ydinsisällöistä ja maantiedon opettamisen sisällöistä ja tavoitteista. Näitä selvitettiin kummankin kyselykerran ensimmäisissä kysymyksissä (LIITE 1).

Kummallakin kyselykerralla karttaan liittyvät seikat saivat paljon mainintoja. Luonnonmaantieteellisen aihepiirin maininnat eivät juuri muuttuneet ensimmäisen ja toisen kyselykerran välillä, joskin ”planetaarisuus” sai ensimmäisellä kyselykerralla jonkin verran enemmän mainintoja. Suurin muutos tapahtui ”minä ja maailma” -kategoriassa, jossa maininnat lähes kolminkertaistuivat toisella kyselykerralla. ”Vaikutukset, syyt ja seuraukset” -kategoria pysyi lähes samankaltaisena kummallakin kyselykerralla kuitenkin niin, että maininnat tässä kategoriassa lisääntyivät hieman toisella kyselykerralla. (Taulukko 4.)

Melko pieneksi jäänyt ”muutakin kuin maantiedettä” -kategoria pitää sisällään sellaisia aihepiirejä, jotka kuuluvat maantieteen lisäksi myös monen muun oppiaineen sisältöihin ja tavoitteisiin. Näitä ovat esimerkiksi tutkiva ote ja monipuoliset työtavat. Nämä korostuivat hieman toisella kyselykerralla, mutta kaiken kaikkiaan maininnat tässä kategoriassa olivat vähäisiä. Mainintoja, jotka jäivät kategoriaan yksittäiset, on varsin vähän. Ne ovat kuitenkin hyvin tulkinnanvaraisia eikä niistä voinut tietää, mitä vastaaja on oikeasti tarkoittanut (esimerkkinä maininta ”perusmaantiede”). (Taulukko 4.)

**Taulukko 4. Ydinsisällöt ja maantiedon opetuksen tavoitteet alakoulussa.**

Yläkategoria	Alakategoria	Maininnat		Esimerkkilainaukset
		I kys.	II kys.	
KARTTA	kartan käyttö, kartan lukeminen	49	49	<i>"kartan lukemisen harjoittelu" (16./I), "kartan piirtäminen" (12./II)</i>
	maapallo: valtiot ja muut alueet kartalla	33	50	<i>"maailmankartan hahmotus" (60./I), "maapallon tuntemus" (91./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>82</b>	<b>99</b>	
KULTTUURI- MAANTIEDE	eri maihin tutustuminen: kulttuuri, elinympäristö, nähtävyydet	29	26	<i>"eri maiden kulttuurit ja elinkeinot" (24./I), "maat ja niiden kulttuurien ymmärrys" (48./II)</i>
	kaupunkien sijoittuminen ja kaupunkimaantiede	6	1	<i>"Miksi kaupungit rakentuneet nykyisille sijoilleen" (28./I), "kaupunkien sijoittuminen" (36./II)</i>
	väestömaantiede, kulttuurimaantiede	3	6	<i>"väestön olot ja jakautuminen" (56./I), "kulttuurimaantieto" (85./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	
LUONNON- MAANTIEDE: MAAPALLON RAKENNE	pinnanmuodot, maapallon rakenne: geologia, laattatektoniikka	26	12	<i>"maapallon geologinen rakenne" (69./I), "mannerlaattojen liikkeet" (18./II)</i>
	muut täysin luonnonmaantieteelliset maininnat (esim. lainalaisuudet, luonnonkatastrofit)	36	50	<i>"luonnonilmiöt ja luonnonkatastrofit" (55./I), "kasvillisuusalueet" (27./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	

(Jatkuu seuraavalla sivulla.)

MINÄ & MAAILMA	kotiseutu, oman lähiympäristön tuntemus	16	26	"...lähiympäristön olosuhteiden ja ilmiöiden ymmärtäminen..." (20./I), "omaan kotiseutuun tutustuminen" (2./II)
	soveltaminen omaan elämään	5	6	"arkielämän navigoinnin helpottaminen" (49./I), "opitun tiedon sovellettavuus" (56./II)
	Suomi: hallinnolliset aluejaot, luonnonmaantiede	6	25	"Suomen sisäiset aluejaot" (33./I), "Jonkinlainen mielikuva (...) Suomesta..." (56./II)
	oman paikan/roolin hahmottaminen kokonaisuudessa	8	20	"oma rooli maailmassa" (81./I), "maailmankuvan laajentaminen" (17./II)
	havainnointi, hahmotus, kokonaiskuvan muodostaminen, maailman ymmärrys	0	21	"maailman hahmottaminen" (17./II), "lapsi oppii hahmottamaan erilaisia maantieteellisiä kokonaisuuksia" (78./II)
	kiinnostuksen herättäminen, arvostus, suojelu	4	16	"...oleellista on herättää oppilaan kiinnostus ympäröivää luontoa (...) kohtaan" (64./I), "oppilaan oma asioihin vaikuttaminen (aktiivisuus (...)) oma käyttäytyminen" (97./II)
	<b>yhteensä</b>	<b>39</b>	<b>114</b>	
VAIKUTUKSET, SYYT JA SEURAUKSET	vaikutussuhteet: syyt & seuraukset, ihminen & luonto, kestävä kehitys, luonnon monimuotoisuus, muutokset	35	43	"asenteellinen valveutuneisuus ympäristökysymyksiin" (62./I), "oppia ymmärtämään ihmisen vaikutus ympäristöön" (19./II)
	yleissivistys, medialukutaito ja keskeiset käsitteet	5	4	"medialukutaidon kasvattaminen – kriittisyys" (82./I), "yleissivistys luonnonilmiöistä ja maista" (7./II)
	<b>yhteensä</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	

(Jatkuu seuraavalla sivulla.)



LUONNON- MAANTIETODE: PLANETAARI- SUUS	maapallon vyöhykkeisyys, merivirrat, ilmasto	28	13	<i>"ilmastot, kasvillisuusvyöhykkeet..." (51./I), "kasvillisuus-, lämpö- ym. vyöhykkeet" (25./II)</i>
	avaruus, maailman synty, vuorovesi	8	16	<i>"maailman synnyn ymmärtäminen" (32./I), "maapallon liikkeet avaruudessa" (56./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	
"MUUTAKIN KUIIN MAANTIETOA"	yhtä hyvin muihin oppiaineisiin sopivia mainintoja (esim. tutkiva ote, luonnossa liikkuminen)	4	7	<i>"tutkiva ote" (74./I), "kyky tehdä päätelmiä" (51./II)</i>
	monipuoliset työtavat (esim. maisema-analyysi, geokätkentä)	0	7	<i>"tutustua eri työtapoihin" (6./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	
YKSITTÄISET	tulkinnanvaraiset (esim. "perusmaantieto")	3	5	<i>"Suomen perusmaantieto..." (72./I), "perustietojen antaminen ympäröivästä maailmasta" (83./II)</i>
	<b>yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

Kartta on saanut tasaisesti paljon mainintoja eri ikäryhmissä (kuinka monta vuotta ylioppilaaksi kirjoittamisesta) niin ensimmäisellä kuin toisella kyselykerralla. Minä ja maailma -osio on saanut vanhimmissa ikäryhmissä vähän enemmän mainintoja kuin karttaosio. Toisella kyselykerralla minä ja maailma -osio oli yltänyt kaiken kaikkiaan samoihin mainintalukemiin kuin karttaosio. Tähän vaikutti erityisesti se, että ensimmäisellä kyselykerralla kaksi nuorempaa ikäryhmää ei ollut antanut juurikaan mainintoja minä ja maailmaa -osioon, mutta toisella kyselykerralla tämä oli saanut juuri näissä ikäryhmissä lisää mainintoja. Maininnat planetaarisuudesta tässä olivat vähentyneet kautta linjan toiseen kyselykertaan. Myös maininnat maapallon rakenteesta olivat vähentyneet toiseen kyselykertaan kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä.

Nuorimpien vastaajien yleisimmiksi kategorioiksi nousi ensimmäisellä kyselykerralla kartta ja maapallon rakenne, toisella kyselykerralla kartta sekä minä ja maailma -osio.

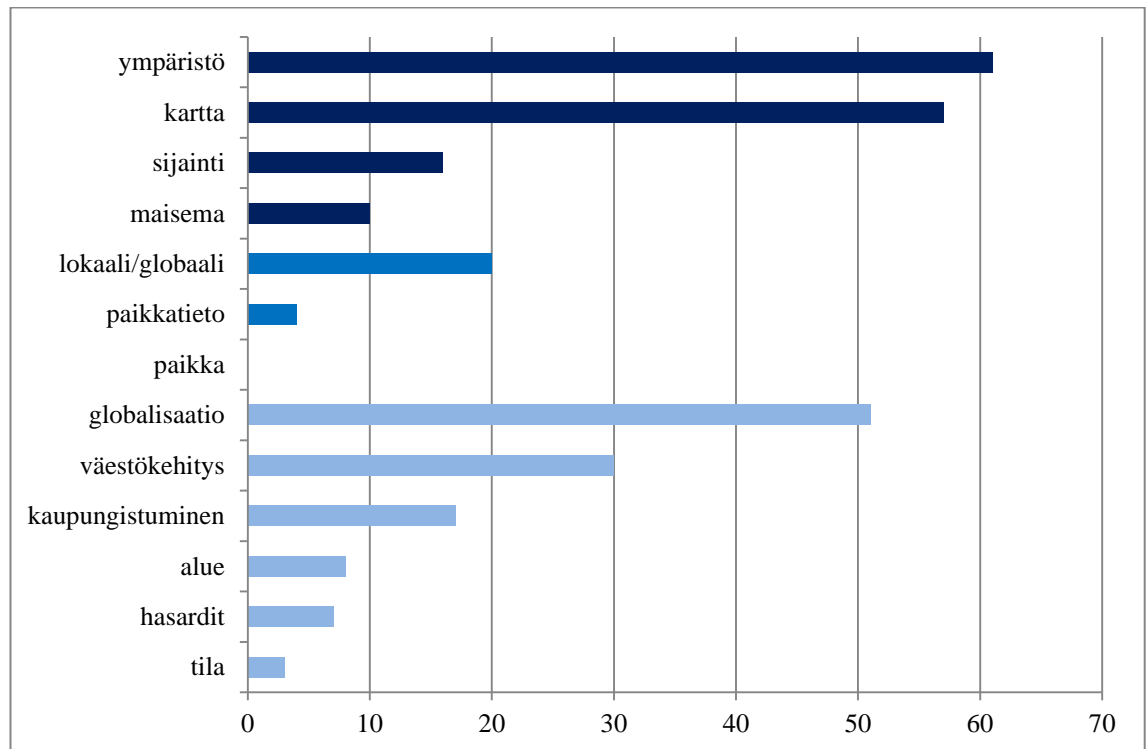
Vähiten mainintoja tässä ikäryhmässä sai ensimmäisellä kyselykerralla muutakin kuin maantietoa -kategorian lisäksi minä ja maailma -osio. Toisella kyselykerralla vähiten mainintoja saivat vaikutukset, syyt ja seuraukset -osio sekä planetaarisuusosio. 4–6 vuotta sitten kirjoittaneiden ikäryhmässä ensimmäisellä kyselykerralla kartta-aiheet keräsivät selkeästi eniten mainintoja. Toisella kyselykerralla kartta sekä minä ja maailma -kategoriat olivat yhtä suosittuja ja saivat prosentuaalisesti saman verran mainintoja. Tämän ikäryhmän vähiten mainintoja saanut kategoria oli ensimmäisellä kyselykerralla vaikutukset, syyt ja seuraukset sekä minä ja maailma -osio. Toisella kyselykerralla maininnat olivat muuttuneet niin, että vähiten mainintoja saivat kulttuurimaantiede sekä planetaarisuus -kategoriat. Yli 6 vuotta sitten kirjoittaneiden kategoriassa maininnat olivat jakautuneet kautta linjan tasaisemmin kuin nuoremmissa ikäryhmissä. Sekä ensimmäisellä että toisella kyselykerralla minä ja maailma -kategoria sai eniten mainintoja. Karttaosio ylsi maininnoissa lähes samaan kuin minä ja maailma -osio. Vähiten mainintoja oli kummallakin kerralla saanut kulttuurimaantiede -osio. Planetaarisuus-kategoria sai toisella kyselykerralla saman verran mainintoja kuin ensimmäisellä kyselykerralla, mutta tämän osuus oli kuitenkin prosentuaalisesti laskenut kaikkiin muihin mainintoihin verrattuna.

## 6.2 Maantiedon käsitteet

Toisella kyselykerralla kartoitettiin opiskelijoiden näkemyksiä maantieteen keskeisistä käsitteistä ja niiden sisällöistä. Tällä pyrittiin löytämään vastaus ensimmäisen tutkimuskysymyksen toiseen alakysymykseen: Mitä käsitteitä luokanopettajaopiskelijat nostavat maantieteen keskeisimmiksi käsitteiksi?

Annetuista käsitevaihtoehdoista kolme selkeästi eniten valittua olivat ”ympäristö”, ”kartta” ja ”globalisaatio”. Näistä kolmesta globalisaatiota ei ollut käsitelty kurssin aikana. Myöskään seuraavaksi eniten valittua käsitettä ”väestökehitys” ei ollut käsitelty kurssilla. Seuraavaksi eniten mainintoja saivat lokaali/globali -käsitepari, kaupungistuminen ja sijainti, joista sijaintia oli käsitelty kurssilla ja lisäksi lokaali/globali -käsiteparia oli kurssin opettajan mukaan sivuttu useasti. Loput käsitteet saivat selvästi vähemmän mainintoja kuin muut. Annetuista käsitevaihtoehdoista paikka-käsitettä ei ollut valittu kertaakaan maantieteen keskeiseksi käsitteeksi.

Kuvio 1.:ssä käsitteet on järjestetty siten, että ylimpänä näkyvät kurssilla käsitellyt neljä käsitettä (*ympäristö, kartta, sijainti, maisema*), niiden alla kolme kurssin aikana useasti sivuttua käsitettä (*lokaali/globaali, paikkatieto, paikka*) ja alimpana tämän kurssin ulkopuolelle jääneet käsitteet (*globalisaatio, väestökehitys, kaupungistuminen, alue, hasardit, tila*). Kunkin palkin pituus kertoo käsitteen valintojen lukumäärän kyselyn vastauksissa.



**Kuvio 1. Tärkeimmiksi valitut käsitteet (mainintojen lukumäärät).**

Opiskelijoiden eniten valitsema käsite oli *ympäristö*. Käsitteen selitykset vaihtelivat yksinkertaisen konkreettisesta, rajatusta alueesta hyvinkin monitasoisesti hahmoteltuihin vuorovaikutusmalleihin. Yksinkertaisin selitysmalli oli toiseksi yleisin. Se oli lähinnä alue-ajattelua muistuttava konkreettinen, kaksijakoinen kuvaus luonnonympäristöstä ja rakennetusta ympäristöstä. Näistä muutamissa huomioitiin lisäksi suojelunäkökulma:

*”tila tai alue, yleensä kyse luonnosta, mutta voi olla myös ihmisen rakentamaa” (83.)*

*”Alue, jossa ilmasto tms. on tietynlainen. Ympäristöstä tulisi huolehtia.” (48.)*

Kaikkein yleisin selitys oli edellisen kaltainen konkreettinen selitys luonnonympäristöstä ja rakennetusta ympäristöstä, mutta niissä huomioitiin ympäristö nimenomaan jonkun/jonkin ympäristönä:

*”kohdetta/yksilöä ympäröivä kokonaisuus/tila jne. joka koostuu luonnosta, rakennuksista ja ihmisistä” (86.)*

*”se fyysinen tila jossa elämme” (46.)*

*”Ympäristöstä huolehtiminen on tärkeää. Se on kaikkea ympärillämme, luontoa, infrastruktuuri.” (32.)*

Vain yksittäisissä vastauksissa tuli esille edellisiä laajempi näkemys:

*”Oma ympäristö: niin sosiaalinen, kulttuurinen, ekologinen kuin taloudellinenkin ympäristö (kokonaisuus, asioiden linkittyminen toisiinsa)” (90.)*

*”psykkinen, fyysinen ja sosiaalinen tila ympärillämme” (70.)*

Kartta sai lähes yhtä paljon mainintoja kuin ympäristökin. Yleisimmin selvitettiin, mikä kartta on. Näissä kerrottiin teknisiä selityksiä kartasta yleisimmin varsin suppeasti:

*”Tietystä alueesta tehty symbolinen pienennys” (86.)*

*”luonnos maastosta” (58.)*

Hieman vähemmän painotettiin kartan käyttöarvoa tai sen merkitystä. Näistä vastauksista monissa pohdittiin karttaa maailman tai yleisemmin ympäristön hahmottamisen kannalta, mutta erityisen suppeita, sijaintitietoihin tai paikkojen nimiin keskittyviäkin vastauksia oli joukossa:

*”Sen avulla hahmotamme kaikkea maailmassa” (78.)*

*”Väline ympäristön ja maailman kuvaamiseen” (59.)*

*”Kartta ilmoittaa sijainteja.” (89.)*

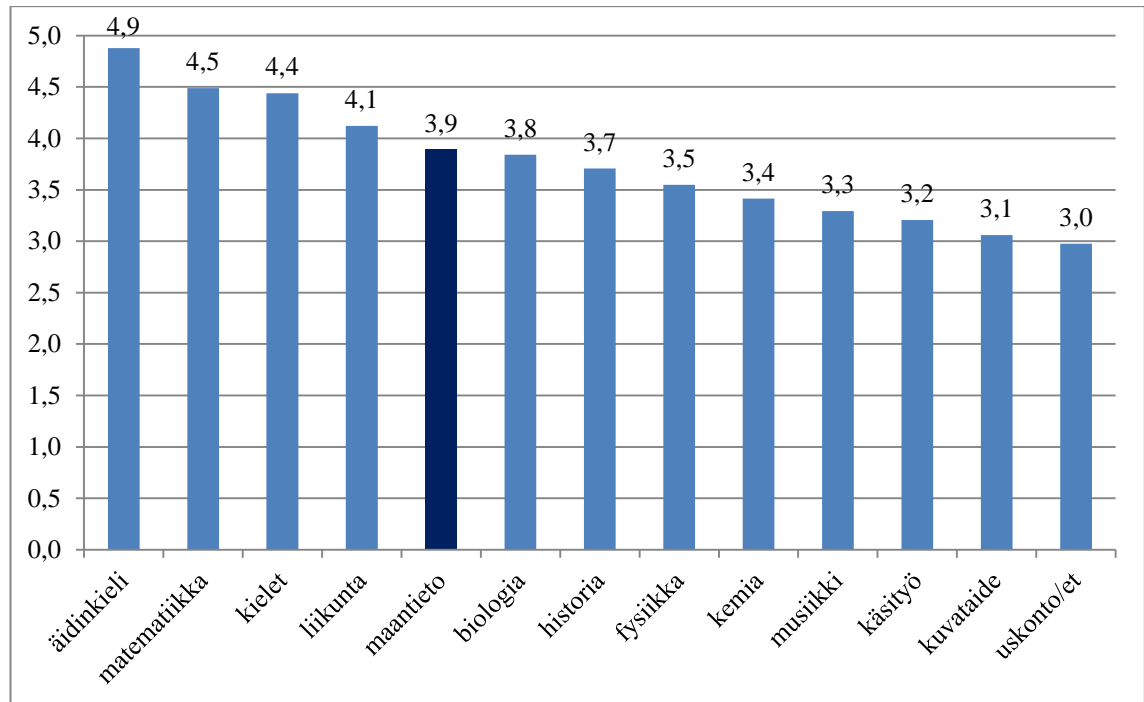
*Globalisaatiota* ei ollut käsitelty kurssin aikana, mutta sitä valittiin silti kolmanneksi eniten. Useissa selityksissä globalisaatio oli kuitattu vain suomenkielisellä termillä ”maapalloistuminen” tai kertomalla, että maailma ikään kuin pienenee. Laajemminkin selityksissä lähes kaikissa globalisaatio oli selitetty suppeasti teknologisen kehityksen mahdollistamana nopeana tiedon, ihmisten tai tavaroiden liikkumisena. Vain muutamissa vastauksissa pohdittiin tämän seurauksia, kuten kulttuurien samankaltaistumista ja oman elinpiirin laajenemista, mutta kuitenkin taloudellisiin vaikutuksiin tai muihin laajempiin valtasuhteisiin ei juuri viitattu.

Ympäristö, kartta ja globalisaatio olivat jokaisessa ikäryhmässä eniten mainintoja saaneet käsitteet, mutta nuorimmilla kartta sai eniten mainintoja, kun taas vanhimmassa ikäryhmässä ympäristö korostui melkein kaksi kertaa enemmän kuin globalisaatio ja kartta. Alle seitsemän vuotta sitten kirjoittaneilla eli kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä seuraavaksi eniten mainintoja sai väestönkehitys, kun taas vanhimmilla vastaajilla neljänneksi käsitteeksi sijoittui globaali-lokaali -käsitepari ja vasta tämän jälkeen väestönkehitys.

### **6.3 Maantiedon asema oppiaineena oppiaineiden joukossa**

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen viimeisellä alakysymyksellä selvitetään luokanopettajaopiskelijoiden näkemyksiä maantiedon asemasta muiden oppiaineiden joukossa. Kunkin oppiaineen tärkeys pyydettiin määrittelemään ensimmäisellä kyselykerralla (LIITE 1). Valinnat pyydettiin myös perustelemaan lyhyesti.

Pyydettyessä antamaan kurssin alussa kullekin oppiaineelle numeerisen arvon (1–5) kyseisen oppiaineen tärkeyden mukaan, selvisi, että kaikkein tärkeimpänä oppiaineena nähtiin äidinkieli. Seuraavaksi tärkeimpinä pidettiin matematiikkaa ja kieliä sekä sen jälkeen liikuntaa. Maantieto ja lähes saman pistemäärän saanut biologia sijoituivat tässä kyselyssä seuraaviksi, eli maantieto oli tärkeysjärjestyksessä sijalla viisi. Loput oppiaineet olivat järjestyksessä historia, fysiikka, kemia, musiikki, käsityö, kuvataide ja viimeisenä uskonto tai elämäkatsomustieto. Kuvio 2.:ssa on laskettu kunkin oppiaineen saama pisteiden (asteikko 1–5; 1 = vähiten tärkeä, 5 = tärkein) keskiarvo ja järjestetty oppiaineet sen mukaisesti tärkeysjärjestykseen.



**Kuvio 2. Oppiaineiden tärkeysjärjestys.**

Opiskelijoita pyydettiin perustelemaan valitsemiaan oppiaineiden järjestyksiä. Perustelut jakautuivat oppiaineiden hyödyllisyyteen myöhemmin työelämässä ja toisaalta yleissivistyksen ja ajattelukyvyn kehitykseen. Osassa vastauksia korostettiin kaikkien oppiaineiden olevan tärkeitä, mitä oli perusteltu muun muassa sillä, että oppilas tarvitsee kasvuun ja kehitykseensä tasapainoisesti ja monipuolisesti niin tietoin kuin taideaineita. Tärkeimmäksi oppiaineeksi nostettu äidinkieli nähtiin välttämättömänä niin muiden oppiaineiden oppimiselle ja opiskelulle kuin myös ylipäätän kaikessa elämässä. Myös toiseksi tärkeimmäksi koettua matematiikkaa perusteltiin perustaitona jokapäiväisestä elämästä selviämässä. Lisäksi se nähtiin tärkeimpänä välineenä ajattelu- ja päättelykyvyn kehittämisessä, joskin muitakin aineita sillä perusteltiin. Osa oppiaineista nostettiin kaikille välttämättömiksi tulevan työelämän kannalta (esimerkiksi kielet), kun taas taito- ja taideaineiden hyödyllisyyden moni kyseenalaisti vain osalle oleellisina. Koululiikunnan perustelut painottuivat lasten liikkuvan elämäntyylin katoamiseen. Lisäksi liikuntaa, sekä jonkin verran muitakin taito- ja taideaineita perusteltiin yleisesti terveydellisillä seikoilla ja luovuuden sekä psyyken kehityksellä. Vähiten arvostettujen oppiaineiden sijoittumisen perustelut riippuivat oppiaineesta. Näistä eniten pohdittiin nykymuotoisen uskonnonopetuksen ongelmallisuutta moniarvoistuvassa yhteiskunnassa sekä taito- ja taideaineiden marginaalisuutta työelämän kannalta.

Humanististen oppiaineiden (historia, uskonto, elämäkatsomustieto, osin myös maantieto) tärkeyttä perusteltiin yleisesti sillä, että nämä oppiaineet kehittävät oppilaan kärsivällisyyttä, arvo- ja moraalijattelua sekä kykyä ottaa huomioon toiset oppilaat. Maantiedon aseman perusteluissa oli kuitenkin tärkeimpänä huomattavissa oppiaineelle tyypillinen laajuus. Kuten maantieto itse pitää sisällään eri mittakaavan ilmiöitä ja elämän eri osa-alueisiin liittyviä teemoja, oli myös vastauksissa nähtävissä laaja kirjo. Niissä toistui erilaisten kulttuurien ymmärrys, suojelulliset näkökulmat, ajankohtaisuus ja toisaalta myös arjessa ja vapaa-ajalla tarvittavat tiedot ja taidot:

*”Globalisoituminen ja ilmaston lämpeneminen nostaa maantiedon ja biologian tärkeyttä” (79)*

*”Historia, maantieto ja biologia auttavat ymmärtämään maailman tilannetta nyt ja antavat arjessa tarvittavia jokapäiväisiä tietoja ja taitoja.” (54: 5 pistettä äidinkieli ja matematiikka, 4 pistettä muut kielet, maantieto, biologia, historia, fysiikka)*

*”Mantsa, bilsa, fys. ja kemia [arvosana 3] auttavat ymmärtämään maailmaa paremmin, mutta ilmankin selviää maalaisjärjellä.” (41: pisteitä oppiaineille välillä 1–5)*

*”Täytyy ymmärtää erilaisia kulttuureja ja miksi on eroja.” (22: tärkeimmät äidinkieli, muut kielet, matematiikka, maantieto, fysiikka)*

*”Maantiede: matkustelu ja sen suunnittelu” (4)*

Kaikissa ikäryhmissä annettiin keskenään melko samankaltaisia vastauksia oppiaineiden tärkeysjärjestyksestä ja arvostuksesta. Äidinkieli nousi tärkeimmäksi oppiaineeksi kaikissa ikäryhmissä. Vanhimmissa vastaajilla matematiikka nähtiin toiseksi tärkeimpänä, kun taas kaksi nuorempaa ikäryhmää nostivat vieraat kielet toiselle sijalle. Kolmanneksi tärkeimmäksi oppiaineeksi vastaavasti nousivat vanhimmissa vastaajilla vieraat kielet ja nuoremmilla matematiikka. Maantietoa yhdessä lähes tasaveroisena biologian ja sen jälkeen fysiikan kanssa koettiin seuraavaksi tärkeimmäksi muilla kuin kaikkein nuorimmilla vastaajilla, joilla taas liikunta nousi näiden ohi. Kaikilla ikäryhmillä vähiten tärkeimmäksi oppiaineeksi jäi uskonto/elämäkatsomustieto, joskin vanhimmassa ikäryhmässä samalle tasolle jäi myös kuvataide.

## **6.4 Maantiedon opettaminen: oletukset ja valmiudet**

Tässä kappaleessa käsitellään opiskelijoiden kokemuksia ja oletuksia maantiedon opettamisesta. Toisessa tutkimuskysymyksessä pyritään selvittämään, mitkä seikat opiskelijoiden mielestä tekevät maantiedon opettamisesta mukavaa tai haastavaa.

Lisäksi kartoitetaan opiskelijoiden mielikuvia omista valmiuksistaan opettaa maantietoa.

#### 6.4.1 Oletukset

Maantiedon opetuksen mukaviksi ja toisaalta myös vaikeiksi koetut asiat voitiin jakaa neljään pääluokkaan, jotka ovat opetusmenetelmät, asiasisällöt, opettajan oma suhtautuminen oppiaineeseen ja opetettavaan asiaan sekä neljäntenä oppilaiden suhtautuminen oppiaineeseen ja opetettavaan asiaan. Kaikki pääluokat saivat mainintoja sekä opettamisen mukavina että haastavina puolina; kuitenkin erityisesti luokka ”opetusmenetelmät” sai mainintoja mukavana (monipuolisuus), kun taas luokka ”asiasisällöt” painottui enemmän haastavana. Vastaajan oma suhtautuminen esiintyi yleisemmin haastavana seikkana. Kaiken kaikkiaan oma suhtautuminen sai melko vähän mainintoja, joskin toisella vastauskerralla vastaajan siihen oli kiinnitetty jo hieman enemmän huomiota kuin ensimmäisellä vastauskerralla. Oppilaiden suhtautuminen on koettu enemmän mukavana kuin haastavana maantiedon opetuksen kannalta, ja varsinkin maininnat haastavuudesta vähenivät selvästi verrattuna alkutilanteeseen. (Taulukko 4.)

**Taulukko 4. Mukavat ja haastavat seikat maantiedon opettamisessa.**

<b>Opetuksessa mukavaa</b>	1. kysely	2. kysely
Opetusmenetelmät	40 %	41 %
Asiasisällöt	20 %	20 %
Oma suhtautuminen	2 %	5 %
Oppilaiden suhtautuminen	38 %	34 %
<b>Haastavaa</b>	I kysely	II kysely
Opetusmenetelmät	3 %	3 %
Asiasisällöt	72 %	72 %
Oma suhtautuminen	8 %	15 %
Oppilaiden suhtautuminen	17 %	9 %

*Opetusmenetelmät* voidaan jakaa alaluokkiin, joita mukavissa maininnoissa on kuusi (esimerkiksi: soveltaminen arkeen, monipuolisuus ja konkreettisuus), mutta haastavissa vain yksi (vanhanaikaiset opetusmenetelmät kuten ulkoaopettelu).

*”asioita on helppo havainnollistaa konkreettisesti” (72./I)*



*”internetistä apua” (74./I)*

*”siihen/sitä voi integroida muihin aineisiin” (42./II)* (eri vastauksissa mainittuja: kuvataide, liikunta, historia ja uskonto)

*”toiminnallisuus ja monipuoliset opetusmahdollisuudet” (47./II)*

*Asiasisällöissä* on paljon mainintoja sekä mukavissa että haastavissa puolissa. Mukaviksi on mainittu esimerkiksi hyvä integroitavuus (vastauksissa lueteltu erikseen kuvataide, liikunta, historia ja uskonto), ajankohtaisuus ja tärkeys sekä monipuolisuus. Lisäksi muutamat kirjoittivat sisältöjen olevan alakoulussa helppoja, mikä saattoi olla pohdintaa ennemminkin opettajan kannalta, vaikkei vastauksessa niin sanottukaan. Haastavissa taas on mainittu yksityiskohtaiset tiedot (ja niiden ulkoaopettelu), abstraktit tai kaukaiset asiat, virhekäsitysten muuttaminen, laajan tietomäärän jäsentäminen ja eheyttäminen, käsitteet sekä kartanhahmotus.

*”... saa sidottua arkielämään ja maailmalta kantautuviin uutisiin” (2./I)*

*”Aihealueet ja sisällötkin ovat alakoulussa helppoja.” (13./II)*

*”... keskitytään turhan paljon nippelitietoon: kukaan ei opi syvällisesti tai muista niitä kahden vuoden kuluttua” (1./I)*

*”paljon asiaa, vähän aikaa” (40./II)*

*”Haastavaa... laajempien kokonaisuuksien ymmärtämisen opettaminen” (37./I)*

*Opiskelijan tai opettajan omassa suhtautumisessa* maantietoon on haasteeksi mainittu oman tiedon vajavaisuus sekä mielenkiinnon puute ja opetuksen suunnittelun vaivalloisuus. Mukavaksi puolestaan mainittiin useasti yksinkertaisesti oppiaineesta pitäminen:

*”Mukavaksi sen tekee henkilökohtainen kiinnostus” (13./II); ”Maantieto on itselle mielenkiintoinen ja läheinen aihe.” (29./II)*

*Oppilaiden suhtautumisessa* mukavaksi sen on tehnyt esimerkiksi sovellus oppilaiden omaan arkeen, konkreettisuus sekä motivoinnin helppous. Haastavissa on kuitenkin näiden mainintojen vastakohtia ja lisäksi esimerkiksi oppilaiden erilaiset valmiudet tai lähtötasot.

*”Maantieto on siinä mielessä neutraali aihe, että sitä harvoin kukaan vihaa, joten opettaminen voi sen vuoksi olla helppoa.” (24./II)*

*”Niin laaja aihe että siitä löytyy varmasti kaikkia kiinnostavia osa-alueita” (28./II)*

*”Kartat ja gps:t ovat kännyköissä ja oppilaat eivät siksi ehkä koe mielekkääksi opetella mitään itse: kännykkä kertoo minne mennä.” (9./II)*

Osassa vastauksia mainittiin jokin seikka mukavaksi, mutta toisaalta eriteltiin sen saman, tai sitä sivuavan seikan haastavaa puolta. Tällaisia vastauksia esiintyi niin ensimmäisellä kuin toisellakin kyselykerralla.

*”Mukavaa tutustua eri maihin... Haastavaa saattaa olla eri kulttuurien käsittely” (8./I)*

*”Haastavaa, jos opeteltava aihe on abstrakti/kaukainen, esim. mannerlaatat (...) Mukavaa: oppilaat on helppo motivoida mielenkiintoiseen aiheeseen, esim. tulivuoret.” (3./I)*

*”Mukavaksi (...) aihe on äärettömän kiehtova ja monipuolinen. Haastavaksi se, että pystyy tekemään sen oppimisesta oikeasti kiehtovaa.” (46./I)*

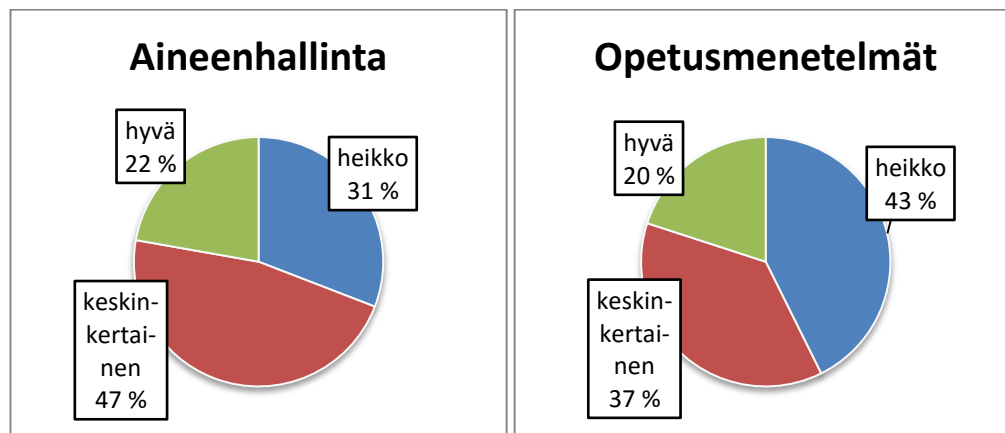
*”Lähellä omaa arkea, mutta arkiajattelun muuttaminen haasteellista. (esim. aurinko ei laske tai mene piiloon yöksi)” (55./II)*

#### **6.4.2 Valmiudet maantiedon opettamiseen**

Suurin osa oli arvioinut sekä aineenhallintansa että opetusmenetelmien hallintansa keskenään samantasoisiksi. Näistä 17 vastaajaa oli arvioinut valmiutensa maantiedon opettamiseen heikoiksi, 20 keskinkertaisiksi ja 12 hyväiksi. Loput katsoivat, että aineenhallinta ja opetusmenetelmien taitaminen olivat eri tasoilla: Heistä suurin osa (18) arvioi aineenhallinnan joko selvästi tai jonkin verran paremmaksi, kun taas opetusmenetelmien hallinnan arvioi selvästi tai jonkin verran paremmaksi vain seitsemän vastaajaa, joista yhdelläkään ei kuitenkaan ollut aiempaa maantiedon tai ympäristö- ja luonnontiedon opetuskokemusta.

Aineenhallinnan arvioi hyväksi 18 opiskelijaa, joista kahdella kolmasosalla oli keskimääräistä enemmän maantieteen opintoja takanaan ja/tai opetuskokemusta. Huonoksi oman aineenhallintansa koki 25 opiskelijaa, joista viidellä oli keskimääräistä enemmän maantieteen opintoja tai opetuskokemusta. Suurin ryhmä aineenhallinnan osalta muodostui opiskelijoista, jotka kokivat oman aineenhallintansa keskinkertaisena. Sen sijaan opetusmenetelmiä pohdittaessa suurin joukko vastaajia ilmoitti taitonsa heikoiksi ja hieman pienempi joukko taas keskinkertaisiksi. Hyviksi taidot opetusmenetelmiensä suhteen koki viidennes vastaajista. Arviot sekä aineenhallinnan

että opetusmenetelmien taitamisen tasosta vaihtelivat samankaltaisesti eri ikäryhmillä. (Kuvio 3.)



**Kuvio 3. Opiskelijoiden käsitykset valmiuksistaan opettaa maantietoa ennen kurssia.**

Vastaajat, jotka mielsivät valmiutensa maantiedon opettamiseen hyviksi, kokivat kuitenkin lähes poikkeuksetta, että parantamisen varaa taidoissa toki on.

*”Uskon että pystyisin pitämään kelpo tunnin, mutta olen kiinnostunut avartamaan näkemystäni.”(1.)*

Erityisesti suurempien kokonaisuuksien suunnittelua nykytietojen ja -taitojen pohjalta arasteli moni, joka oli ilmoittanut yleisesti valmiutensa hyviksi:

*”Yksittäisten aiheiden opettaminen onnistuisi, mutta kokonaisuuden suunnittelu olisi hankalaa”(37.)*

Osan mielestä opetusmenetelmät eivät tuota vaikeutta, sillä samoja menetelmiä voi soveltaa oppiaineesta toiseen, mutta suurin vastausluokka muodostui kuitenkin juuri opetusmenetelmävalmiutensa heikoiksi arvioineista. Monet heistä, jotka kokivat valmiutensa opetusmenetelmien osalta heikoiksi, kokivat tietonsa maantiedon opetusmenetelmistä vanhentuneiksi tai yksipuolisiksi oppilaiden motivoimisen kannalta ja ilmoittivat usein niiden perustuvan heidän omiin kouluaikoihinsa.

*”Kaipaisin erityisesti opetusmenetelmistä lisää vinkkejä, koska omat kouluajat oli mantsan suhteen turhan kirja- ja pänttäyspainotteisia.”(30.)*

Aineenhallinnan osalta selkeästi suurin osa vastaajista arvioi taitonsa keskinkertaisiksi. Vastauksissa toistui arvelu lisätietojen helposta löytämisestä ja siten tietojen päivittämisestä oma-aloitteisesti.

*”Aineenhallinta on keskitasoa (...), mutta koen että minulla on hyvät valmiudet löytää ja opetella itse tarvittavat tiedot opetettavista aiheista.” (55.)*

Koetuissa aineenhallintavalmiuksissa ei juuri ollut eroja eri ikäluokkien välillä. Vastaajat, joilla oli enemmän suoritettuja lukion kursseja tai joilla oli yliopistossa suoritettuja kursseja, eivät nousseet koettujen valmiuksien kanssa muiden joukosta. Valmiudet koettiin hyvin vaihdellen heikosta hyvään. Myöskään opetusmenetelmien hallinnassa ei näyttänyt olevan yhtäläisyyttä iän, aiemman opetuskokemuksen tai suoritettujen opintojen välillä. Koetut valmiudet vaihtelivat myös opetusmenetelmien kohdalla heikosta hyvään vastaajan taustoista riippumatta. Kaiken kaikkiaan, eroja ei eri ikäluokkien tai eritaustaisten opiskelijoiden välillä noussut siinä, miten he kokevat valmiutensa maantiedon opettamiseen.

## **6.5 Kurssin anti**

Kolmannen tutkimuskysymyksen avulla haluttiin selvittää, mitä valmiuksia luokanopettajaopiskelijat kokivat saaneensa maantiedon monialaisten kurssilta. Lisäksi haluttiin tietää, mitä he olivat jääneet kaipaamaan kurssilta tai minkä he olivat kokeneet kurssin puutteeksi.

### **6.5.1 Kurssilta saadut valmiudet**

Jälkimmäisessä kyselyssä kysyttiin, mitä valmiuksia opiskelijat kokivat saaneensa monialaisten kurssilta. Nämä positiivisiksi maininnoiksi koodatut vastaukset on koottu Taulukko 5.:een. Lisäksi kysyttiin, jäivätkö opiskelijat kaipaamaan jotain tai olisiko jokin pitänyt toteuttaa toisin. Nämä negatiivisiksi koodatut vastaukset on koottu

Taulukko 6:aan. Yhteensä näitä mainintoja annettiin 236, joista positiivisia mainintoja oli selvästi enemmän (178 kpl) kuin negatiivisia mainintoja (58 kpl).

Positiivisista huomioista 39 liittyi aineenhallintaan, eli opiskelija oli kokenut saavansa kurssilta tukea ja vahvistusta maantiedon aineenhallintaansa. Näistä karttataitojen kertaus sai selkeästi eniten kiitosta (26 %), ja sen jälkeen eniten mainintoja saivat melko tasaisesti uusien asioiden oppiminen, vanhojen asioiden kertaus, maantiedon kokonaiskuvan vahvistuminen sekä Suomen maisema-alueiden kertaus karttatehtävän yhteydessä. Suurin osa (132 mainintaa) positiivisista huomioista liittyi opetusmenetelmiin, eli opiskelija oli kokenut kartuttavansa kurssilla maantiedon opetusmenetelmien hallintaa ja valikoimaa. Karttataidot painottuivat myös opetusmenetelmissä saaden 24 % tämän pääluokan positiivista maininnoista. Seuraavaksi eniten mainittiin yleisesti saatuja tietoja maantiedon opetusmenetelmistä (17 %) sekä Suomen maisema-alueisiin liittyvien opetusmenetelmien läpikäyminen karttatehtävän avulla (14 %). Opiskelijat kokivat saaneensa myös tietoa maantiedon oppilastöistä ja harjoituksista sekä konkreettisia vinkkejä, joista esimerkkeinä oli erikseen mainittu usein geokätköily ja nettisovellukset. Lopuista positiivisista maininnoista kuusi liittyi yleisesti maantiedon monialaisten kurssin harjoitustunteihin ja yksi maantiedon oppikirjoihin tutustumiseen.

#### Taulukko 5. Kurssin anti opiskelijoiden kokemana.

Aineenhallinta	Maininnat	Esimerkkilainaukset
Omien karttataitojen kertaus	10	<i>"Karttataidot ovat palautuneet." (91.)</i>
Kuvien tulkinta	1	<i>"kuvien tulkinta" (3.)</i>
Uudet asiat	5	<i>"...laajensi käsitystäni maantiedosta..." (94.)</i>
Vanhojen asioiden kertaus	6	<i>"On ollut hyvä palautella mieleen maantiedon perussisältöjä." (44.)</i>
Nettisovellukset	4	<i>"internet-sovellukset" (10.)</i>
Geokätköily	1	<i>"Geokätkentä oli uutta ja mielenkiintoista..." (13.)</i>
Kokonaiskuva maantiedosta vahvistunut	5	<i>"Maantiedon kokonaisuudet (...) ovat selkiytyneet..." (47.)</i>
Kasvit tunneilla ja muu käsin	2	<i>"Saanut konkretiaa: oikeita kasveja</i>

kosketeltava materiaali		<i>ym.... ” (30.)</i>
Tarkka "nippelitieto" koettu hyväksi	0	
Suomen maisema-alueiden kertaus	5	<i>”Hauskaa oli tehdä laatikoihin jokin ympäristö Suomesta” (38.)</i>
<b>Summa</b>	<b>39</b>	
<b>Opetusmenetelmät</b>	<b>Maininnat</b>	<b>Esimerkkilainaukset</b>
Karttaopetus	32	<i>”Karttatyöskentely ollut oivalluksia herättävää...” (86.)</i>
Kiertopistetyöskentely koettu hyväksi malliksi	4	<i>”Olen saanut uusia ideoita... (kiertopistetyöskentelyt)” (95.)</i>
Kuvien tulkinta koettu hyväksi malliksi	4	<i>”kuva-analyysidemo oli huippu” (63.)</i>
Yleisesti saatu tietoa maantiedon opetusmenetelmistä	23	<i>”Saatiin erilaisia vinkkejä opetukseen.” (71.)</i>
Yleisesti saatu tietoa oppilastöistä ja harjoituksista	11	<i>”Hyviä tuntiharjoitteita omaan opetukseen” (93.)</i>
Geokätköily koettu hyödylliseksi	10	<i>”Erilaiset paikannus- ja geokätköilyohjelmat otan käyttöön luokassa.” (96.)</i>
Nettisovellukset koettu hyödyllisiksi	8	<i>”hyvät vinkit valmiista nettimateriaaleista” (92.)</i>
Integrointimahdollisuudet	1	<i>”maantiedon + esim. liikunnan integrointi...” (61.)</i>
Suomen maisema-alueet	19	<i>”Laatikoihin tehdyt maisema-alueet oli (...) mielekäs idea koulussa toteutettavaksi.” (78.)</i>
Eriyttämävinkit	2	<i>”Huomattavasti enemmän eri metodeja, jotka auttavat eriyttämään...” (57.)</i>
Ympäristön havainnointivinkit	4	<i>”Oppilaan auttamista ympäristön tarkastelussa erilaisin tehtävin” (89.)</i>
Konkreettiset vinkit	10	<i>”käytännön vinkkejä opetukseen” (76.)</i>
Toiminnalliset työtavavinkit	4	<i>”toiminnallisia opetustapoja” (80.)</i>
<b>Summa</b>	<b>132</b>	
<b>Jokin muu</b>	<b>Maininnat</b>	<b>Esimerkkilainaukset</b>

Ajankäyttö sai kiitosta	0	
Yleisesti hyvät harjoitustunnit	6	<i>”Demoharjoitukset ovat olleet kyllä motivoivia” (40.), ”Hyvä kurssi, loistavat demot.” (92.)</i>
Oppikirjojen selailu	1	<i>”On ollut mukava tutustua varsinaiseen materiaaliin.” (16.)</i>
<b>Summa</b>	<b>7</b>	
<b>Positiivisia mainintoja yhteensä</b>	<b>178</b>	

### 6.5.2 Kurssin puutteet

Kurssin antiin liittyen selvitettiin, millaisia asioita luokanopettajaopiskelijat jäivät kaipaamaan kurssin sisältöön. Negatiivisiksi koodatuista 58 maininnasta 21 liittyi aineenhallintaan eli opiskelijat olivat jääneet kaipaamaan jotain tähän pääluokkaan liittyvää. 16 maininnoista liittyi puolestaan opetusmenetelmiin ja 21 johonkin muuhun kuin edellisiin kahteen pääluokkaan. Näistä 21 muusta maininnasta suurin osa, 16 huomiota, liittyi ajankäyttöön siten, että kurssin harjoituskerroilla oli koettu olevan liikaa ylimääräistä aikaa ja harjoituskerrat näin siis turhan pitkiksi venytettyjä. Kolme maininnoista liittyi yleiseen epätyytyväisyyteen kurssia kohtaan ja kaksi maininnoista oppikirjoihin tutustumiseen, mikä oli koettu turhaksi kurssin puitteissa.

Aineenhallinnan pääluokassa mikään yksittäinen maininta ei erottunut selvästi muista. Eniten mainintoja (33 %, joka oli kuitenkin vain seitsemän mainintaa) sai kartta-asiat, joita oli koettu olevan liikaa. Toiseksi eniten mainintoja (29 %, joka oli kuusi mainintaa) sai uusien asioiden läpikäymisen kaipaaminen. Lisäksi oli yksittäisiä yhden tai kahden maininnan alakategorioita.

Opetusmenetelmien pääluokassa suurin osa maininnoista (50 %, joka oli kahdeksan mainintaa) liittyi yleisesti opetusmenetelmiin eli siihen, että oli kaivattu lisää tietoa ja esimerkkejä maantiedon opetusmenetelmistä. 25 % (eli neljä mainintaa) negatiivisista opetusmenetelmämaininnoista liittyi kiertopistetyöskentelyyn, jota oli koettu olevan liikaa. Lisäksi oli muutamia yksittäisiä yhden tai kahden maininnan alakategorioita.

Kaiken kaikkiaan negatiivisia mainintoja oli vähän verrattuna positiivisiin mainintoihin. Lisäksi huomionarvoista on, että suurin osa kaikista negatiivisista maininnoista (28 %,

joka oli 16 mainintaa) liittyi ajankäyttöön. Yksittäisenä negatiivisena mainintana aineenhallintaan ja opetusmenetelmiin liittyen voidaan nostaa liiallinen kartta-asioiden läpikäyminen (19 %, joka oli seitsemän mainintaa 37:stä). Kartta-asioiden läpikäyminen sai kuitenkin huomattavasti enemmän myönteistä huomiota, joten pääasiassa karttaopetukseen oltiin kuitenkin oltu tyytyväisiä. Yleisesti voidaan havaita opiskelijoiden olleen tyytyväisiä kurssin antiin. He olivat melko vähäisessä määrin jääneet kaipaamaan jotain opetusmenetelmiin tai aineenhallintaan liittyvää tietoa ja esimerkkejä.



**Taulukko 6. Kurssin puutteet opiskelijoiden kokemina.**

<b>Aineenhallinta</b>	<b>Maininnat</b>	<b>Sitaatit</b>
Liikaa kartta-asioita	7	<i>"Miksi karttoja on käyty näin monta tuntia..." (12.)</i>
Kuvien tulkinta turhaa	1	<i>"Haahuillaan vaan jossain sfääreissä ja katsellaan kuvia..." (24.)</i>
Kaivattu uusia asioita	6	<i>"suppeat aihekokonaisuudet: mitä muuta maantietoon kuuluu..." (15.)</i>
Kaivattu kertausta	2	<i>"...aikaa olisi voinut käyttää vaikka ihan perusasioiden kertaamiseen." (6.)</i>
Nettisovellukset koettu turhana	0	
Geokätköily koettu turhana	0	
Kokonaiskuva maantiedosta jäi hataraksi	1	<i>"Kokonaiskuva aineen sisällöistä on silti jäänyt hataraksi." (41.)</i>
Käsinkosketeltava materiaali turhaa	2	<i>"Kasvit turhaa" (45.)</i>
Tarkka "nippelitieto" turhaa	2	<i>"paljon nippelitietoa" (49.)</i>
Maisema-alueiden läpikäyminen turhaa	0	
<b>Summa</b>	<b>21</b>	
<b>Opetusmenetelmät</b>	<b>Maininnat</b>	<b>Sitaatit</b>
Karttaopetusvinkkejä kaivattiin lisää	0	
Liikaa kiertopistetyöskentelyä	4	<i>"...liikaa pistetyöskentelyä..." (6.)</i>
Kuvien tulkinta -harjoitteet turhia	0	
Yleisesti liian vähän tietoa opetusmenetelmistä	8	<i>"Enemmän keinoja, miten opettaa myös ylempiä luokkia." (66.)"Tuntuu, etten oikein tiedä, miten maantietoa opettaisin..." (20.)</i>
Yleisesti liian vähän tietoa oppilastöistä ja harjoituksista	2	<i>"Olisin kaivannut enemmän työtapaesimerkkejä." (5.)</i>
Geokätköily turhaa	1	
Nettisovellukset koettu turhiksi	0	
Integrointimahdollisuusvinkkejä kaivattiin lisää	1	<i>"...miten integroida..." (15.)</i>

Maisema-alueiden opetusvinkkejä kaivattiin lisää	0		
Eriyttämismvinkkejä kaivattiin lisää	0		
Ympäristön havainnointivinkkejä kaivattiin lisää	0		
Konkreettisia toimintamalleja kaivattiin lisää	0		
Toiminnallisia työtavvinkkejä kaivattiin lisää	0		
<b>Summa</b>	<b>16</b>		
<b>Jokin muu</b>	<b>Maininnat</b>	<b>Sitaatit</b>	
Harjoitustunnit liian pitkiä, liikaa tyhjää aikaa	16	<i>”Demot ovat liian pitkiä.” (67.)</i>	
Yleisesti ei koettu harjoitustunteja hyödyllisiksi	3	<i>”Opetus on ollut ehkä liian yksipuolista.” (66.)</i>	
Oppikirjojen selailu koettu turhaksi	2	<i>”kirjojen selailu turhaa” (7.)</i>	
<b>Summa</b>	<b>21</b>		
<b>Negatiivisia mainintoja yhteensä</b>	<b>58</b>		

Kaiken kaikkiaan eri-ikäisiltä tuli hyvin samantapaista palautetta kurssilta, mutta vanhemmat opiskelijat vaikuttivat tyytyväisimmiltä kurssin antiin. He eivät juuri tuoneet esille puutteita kurssin sisällössä tai toteutuksessa.

## **7. TUTKIMUSTULOSTEN JA TUTKIMUKSEN TOTEUTUKSEN POHDINTA**

### **7.1 Johtopäätökset**

Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää, millaisia käsityksiä luokanopettajaksi opiskelevilla on maantieteestä ja maantiedosta oppiaineena. Myös opiskelijoiden näkemyksiä omista senhetkisistä valmiuksistaan opettaa maantietoa pyrittiin selvittämään. Lisäksi haluttiin kartoittaa, millaisia valmiuksia opiskelijat kokivat saaneensa maantieteen monialaisten kurssilta.

Tutkittaessa opiskelijoiden käsityksiä maantieteen ydinsisällöistä ja maantiedon opettamisen sisällöistä ja tavoitteista, oli mielenkiinnon kohteena, miten opiskelijoiden näkemykset painoutuivat mahdollisesti eri tavoin kurssin alussa ja lopussa. Kiinnostavaa oli myös, kuinka paljon yhtäläisyyksiä opiskelijoiden vastauksissa olisi maantiedon opetussuunnitelmaan ja olisiko tässä huomattavia eroja ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä. Tämän vuoksi sama kysymys esitettiin sekä ensimmäisellä että jälkimmäisellä kyselykerralla. Tietyltä osin opiskelijoiden näkemykset painoutuivat eri tavoin eri kyselykerroilla.

Perinteinen maantieteen jako luonnonmaantieteeseen ja kulttuurimaantieteeseen on nähtävillä myös opiskelijoiden vastauksissa koskien maantieteen ydinsisältöjä ja maantiedon opettamisen sisältöjä ja tavoitteita. Vastajat ovat itsekin opiskelleet maantietoa ja maantiedettä tämän jaon mukaan. Vastauksissa saattoi erityisesti nuorimmassa ikäryhmässä (1–3 vuotta sitten ylioppilaaksi kirjoittaneet) muutoinkin nähdä vastaajien omien kouluaikojen vaikutuksen. Esimerkiksi luonnonmaantieteen ”maapallon rakenne” -osio sai kaiken kaikkiaan paljon mainintoja sekä ensimmäisellä että toisella kyselykerralla. Maininnat ydinsisällöistä koskivat paljolti sellaisia aihepiirejä, joita käydään läpi lukion pakollisilla ja myös syventävillä maantieteen kursseilla. Toisaalta vastauksissa voi varsinkin toisella kyselykerralla nähdä viitteitä maantieteen tieteenalan vuorovaikutusjärjestelmiä korostavasta luonteesta. Näitä erilaisia vuorovaikutusjärjestelmiä käsiteltiin maantieteen monialaisten kurssilla, mikä selittänee mainintojen lisääntymisen toisella kyselykerralla. (Cantell, Rikkinen & Tani 2007, 7–8; Haarni ym. 1997; POPS 2004.)

Kaiken kaikkiaan toisella kyselykerralla vastauksissa oli suhteellisesti enemmän sellaisia mainintoja, joissa korostuu oppilaan aktiivinen rooli paitsi oppijana myös oman ympäristönsä havainnoijana ja suojelijana. Näitä teemoja oli käsitelty sekä demokeroilla että tenttikirjallisuudessa, mikä varmasti selittää niihin liittyvien mainintojen lisääntymistä toisella kyselykerralla erityisesti nuorempien vastaajien joukossa. Tällaisia kategorioita olivat ”minä ja maailma” sekä ”vaikutukset, syyt ja seuraukset” -kategoria. Nämä oppilaan aktiivista roolia korostavat teemat ovat lisääntyneet myös vuoden 2014 opetussuunnitelmassa verrattuna vuoden 2004 opetussuunnitelmaan.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainitut maantieteen sisällöt ja tavoitteet ovat muutoinkin nähtävillä opiskelijoiden vastauksissa. Kuitenkin enemmän kuin ihmisen, luonnon ja ympäristön väliset vuorovaikutussuhteet, kestävä kehitys tai ihmisen toiminnan vaikutukset luontoon ja ympäristöönsä korostui vastauksissa selkeästi karttataidot. Lisäksi vastauksissa on nähtävillä myös opetussuunnitelmassa mainittu erilaisten kulttuurien tuntemus. Tässä yhteydessä opetussuunnitelmaan tähän saakka kuulunut nimistön tuntemus ei sen sijaan tullut esille. (POPS 2004.) Kyselyt tehtiin syksyllä 2014, jolloin uuden valtakunnallisen opetussuunnitelman perusteet ovat olleet vielä luonnosvaiheessa joskin jo nähtävillä. Uuden opetussuunnitelman suuntaviivoja on seurattu mahdollisuuksien mukaan myös maantieteen monialaisten kurssin sisältöä suunniteltaessa, mitä opiskelijoiden vastaukset heijastelevatkin kurssin jälkeen toisella kyselykerralla. Tämä oli nähtävillä erityisesti ”minä ja maailma” -kategoriassa, kun taas uudessa opetussuunnitelmassa erikseen mainitut mediataidot (geomedia) eivät näkyneet opiskelijoiden vastauksissa ensimmäisellä eivätkä toisellakaan kyselykerralla, vaikka mediat ovat mainittuna aiemmassakin opetussuunnitelmassa. (POPS 2004 ja 2014.) Kenties tässä näkyy se, että mediataidoille on annettu oma geomedia-nimensä vasta uudessa opetussuunnitelmassa, eikä opiskelijoilla ole muodostunut tästä aihepiiristä vielä selkeää kuvaa tai sen ei vielä mielletä kuuluvan tiiviiksi osaksi maantiedon oppiainetta. Kaiken kaikkiaan opiskelijoiden vastauksissa on nähtävillä erityisesti ensimmäisellä kyselykerralla omien kouluaikojen vaikutus, mutta toisella kerralla korostuneesti erityisesti vuoden 2014 opetussuunnitelmassa mainitut teemat. Näitä teemoja on käsitelty kurssin yhteydessä. Voidaan sanoa, että maantieteen monialaisten kurssi on jossain määrin vaikuttanut opiskelijoiden vastauksiin.

Maantieteen ydinsisältöjen ja maantiedon oppiaineen sisältöjen ja tavoitteiden lisäksi opiskelijoilta kysyttiin, mitä käsitteitä luokanopettajaopiskelijat pitivät maantieteen keskeisinä käsitteinä. Tätä kysyttiin jälkimmäisellä kyselykerralla, jolloin käsitteitä oli kurssin aikana tarkasteltu eri yhteyksissä. Näin ollen vastauksissa saattoi luonnollisesti olettaa näkyvän maantieteen monialaisten kurssin painotusten. Toisaalta oli yhtä lailla oletettavissa, että käsitevalinnoissa näkyisi, minkälaisena maantieteen luonnetta tieteenalana ja oppiaineena pidetään yleisesti. Erityisen huomionarvoista oli, ettei ”sijainti” saanut kuin vähän mainintoja ja ”paikka” ei ollenkaan, vaikka maantieteelliset ilmiöt selitetään juuri sijainnin avulla niin, että kaikki tutkimuskohteet sidotaan spatiaaliseen ulottuvuuteen. (Seppälä 2005). Tässä tapauksessa maantieteen tieteenalalle tyypilliset käsitteet eivät saaneet sijaa opiskelijoiden valitsemassa maantieteelle tyypillisissä käsitteissä. Lisäksi huomionarvoista oli, että käsitteen ”paikkatieto” oli valinnut vain yksittäiset vastaajat. Tämä oli yllättävää siitäkkin syystä, että maantieteen monialaisten kurssilla käytettiin kuitenkin kokonainen demokerta paikkatiedon parissa (geokätköily-demo).

Koulumaantiedossa erityisesti alaluokilla usein esiintyvät ja keskeisimmät käsitteet ovat alue, ympäristö, maisema, tila, paikka sekä globalisaatio/lokalisaatio (Holloway, S., Rice, S. & Valentine, G. (toim.) 2003; Ratinen 2004). Näistä opiskelijat nostivat kyselyssä eniten esille ympäristökäsitettä. Tätä selittänee kurssilla käyty työskentely ympäristökasvatusteemojen parissa. Käsitteilykysymyksen vapaan selityksen osiossa ”ympäristö” sai hyvin erilaisia selityksiä, mikä onkin linjassa sen kanssa, että sillä voidaan tarkoittaa eri yhteyksissä eri asioita (Cantell ym. 2007; Dillon & Glackin 2011). Suosituimmassa selitysmallissa ”ympäristö” oli ajateltu jonkun ympäristönä siten, että ympäristöä tarkastellaan ”meidän ympäristönämme” tai se rakentuu ”meidän ympärillemme”. Tällainen näkökulma onkin hyödyllinen kouluopetuksessa mahdollistaen oppilaan liittämisen omaan ympäristöönsä sen aktiiviseksi toimijaksi. Näin voidaan myös pohtia oman lähiympäristön tilaa ja mitä mahdollisille epäkohdille voisi itse tehdä tai esimerkiksi, miten oppilas voi kestäväällä tavalla hyödyntää lähiympäristöään. Ympäristökasvatuksen kestävä kehityksen puolta tuotiin kuitenkin melko vähän esille vastauksissa huolimatta siitä, että teema mainitaan niin vuoden 2004 kuin myös vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2004; POPS 2014), joissa painotetaan oppilaiden henkilökohtaisen ympäristösuhteen huomioimista ja sen muokkaamista opetuksen kautta, ympäristöherkkyyttä sekä erilaisia

ympäristökokemuksia olennaisena osana ympäristö- ja luonnontieteiden opetusta. (Tani 2007.) Toisaalta ympäristökasvatus ei ole kaikkien vastaajien omina kouluaikoina ollut yhtä suuressa roolissa kuin nykyään. Jones & Carterin (2007) mukaan epistemologiset näkemykset tietystä aineesta ovat hyvin pysyviä ja muutos luonnontieteellisten käsitysten kehittämisessä ja ylipäättään muuttumisessa on hidasta. Tämän mukaisesti ei ole niin yllättävää, että ympäristökasvatus on jäänyt opiskelijoiden vastauksissa vähälle huomiolle.

Ympäristön jälkeen opiskelijat painottivat seuraavaksi eniten karttakäsitettä. Karttahan sai runsaasti huomiota myös maantieteen ydinsisältöjen ja oppiaineen sisältöjen ja tavoitteiden kohdalla. Kartan saama painoarvo saattaisi selittää osin sijainnin, paikan ja paikkatiedon vähäisen huomioimisen keskeisinä käsitteinä. Kartan korostuneisuutta käsitevalinnoissa voidaan selittää myös sillä, että demoilla käytettiin melko paljon aikaa karttateemojen parissa. Toisaalta kartta on ehkä koettu selkeäksi ja konkreettiseksi käsitteeksi, jota on työstetty eri tavoin kurssin aikana, kun taas vähälle huomiolle jääneet termit on voitu nähdä hankalampina, eikä niitä ole niin selkeästi käyty läpi kurssin aikana, vaan ennemminkin kurssin sisältöön ”kätkeytyinä”.

Maisemaa käytiin kurssin aikana läpi eri tavoin ainakin kahdella demokerralla. Tästä huolimatta maisemakäsitettä on valittu hyvin vähän muiden käsitteiden joukosta. Kenties maisemakäsitteen vähäisempi painoarvo lukiokursseilla heijastuu vastauksissa tai harjoitustuntien maisematyöskentelyä ei jollakin tavalla kuitenkaan ole selkeästi yhdistetty maiseman käsitteeseen. Globaali/lokaali -käsitepari sai jonkin verran huomiota, mutta toisaalta käsitteitä lähinnä vain sivuttiin kurssilla eikä käsitelty sen tarkemmin. Vaikka mainituissa maantieteen ydinsisällöissä ja opettamisen sisällöissä ja tavoitteissa näkyi kurssin jälkeen korostuneesti ”minä ja maailma” -teemat, ei tämä kuitenkaan näkynyt niin paljon käsitevalinnoissa, kuin olisi voinut olettaa. Huomiota vei sen sijaan ”globalisaatio”, mitä selittää varmasti osittain sen tiheä esiintyvyys arkipäivän puheessa. Globalisaatiokäsitteen selitykset avoimissa vastauksissa jäivät varsin pintapuolisiksi, mikä myös puoltaisi termin valintaa sen pohjalta, että sitä käytetään runsaasti jokapäiväisessä puheessa ja tiedotusvälineissä. Lisäksi ”väestönkehitys” sai paljon mainintoja, vaikka käsitettä ei globalisaation tavoin käsitelty kurssilla. Väestönkehitystermin yleisyyteen vaikuttaneekin sen esiintyminen koulumaantiedossa ja maantieteessä lukiossa ja tämä on saattanut olla vastaajien

tuoreessa muistissa: moniin kyselylomakkeisiin oli väestönkehitystermin viereen piirretty väestöpyramideja. Alue ja tila saivat hyvin vähän huomiota, mutta niitä ei juuri käsiteltykään kurssin aikana.

Opiskelijoiden valitsemista käsitteistä ei täysin suoraviivaisesti voi tehdä johtopäätöksiä, mitä käsitteitä opiskelijat pitävät tärkeimpinä, tai yleisemmin, mitkä maantieteen teemat opiskelijat nostavat tärkeimmiksi opetuksen kannalta. Näihin valintoihin ovat todennäköisesti vaikuttaneet useat eri tekijät, kuten edellä on kuvattu. Käsitevalinnat antavat kuitenkin selviä viitteitä siitä, mille teemoille opiskelijat antavat eniten huomiota. Tuloksista voidaan huomata, että tiettyihin käsitevalintoihin on vaikuttanut työskentely juuri niiden parissa maantieteen kurssilla, mutta toisaalta taas joihinkin valintoihin tai joidenkin käsitteiden puuttumiseen ei kurssilla ole ollut vaikutusta. Tämä saattaa liittyä Jonesin & Carterin (2007) mainitsemaan tiettyyn oppiaineeseen liittyvien uskomusten ja asenteiden pysyvyyteen. Nämä näkemykset ovat muovautuneet laajassa sosiokulttuurisessa ympäristössä pitkän ajan kuluessa, ja vaikka koulutuksella onkin vaikutusta näkemysten muokkautumiseen, on tulevan opettajan epistemologiseen näkemykseen maantiedosta jäänyt jotain pysyvää jo aiemmin. Joka tapauksessa maantietoon liittyvien termien määrittäminen on tärkeää, jotta tulevat opettajat itse myös refleктоisivat, millaisia arvolatauksia he mahdollisesti eri käsitteisiin liittävät ja millaista epistemologista jatkumoa he puolestaan ovat siirtämässä eteenpäin omille oppilailleen. (Dillon & Glackin 2011, 328–239.)

Maantiedon asemaa muiden oppiaineiden joukossa on tutkittu vähän. Ympäristökasvatuksen asemaa on kuitenkin selvitetty jonkin verran, vaikka aivan tuoreita tutkimuksia siitäkin on niukemmin (esimerkiksi Pedretti & Nazir 2014; Blatt & Patrick 2014). Oli toki ennalta oletettavissa ja opetussuunnitelmien tuntijakojen mukaista, että kyselyssä äidinkieli, matematiikka ja vieraat kielet nähtiin tärkeimpinä oppiaineina. Nuoremmat opiskelijat painottivat näiden jälkeen liikuntaa, mutta heilläkin heti seuraavina tulivat maantieto ja biologia. Kaiken kaikkiaan maantieto nähtiin tärkeänä oppiaineena. Tulokseen lienee kuitenkin vaikuttanut jonkin verran kyselyn tekeminen juuri maantieteen kurssilla. Maantiedon tärkeyttä oli perusteltu kahdentyyppisillä seikoilla: Toisaalta koettiin, että oppilaalle on tärkeää ja hyödyllistä ymmärtää esimerkiksi kulttuurieroja ja tutustua muihin maihin ja niiden väestöön. Toisaalta taas tärkeyttä perusteltiin luonnonsuojelullisilla näkökulmilla ja ympäristön

sekä koko maapallomme yhteisestä tulevaisuudesta huolehtimisella. Nämä edellä mainitut perustelut ovat seikkoja, jotka mainitaan myös Opetussuunnitelmassa (2004 & 2014) maantiedon tavoitteiksi. Sen sijaan huomattavasti vähemmän huomiota sai maantiedon holistinen, eri ilmiöitä yhteen kokoava luonne sekä tutkimuksellinen ote näiden ilmiöiden tarkasteluun, mitkä ovat kuitenkin varsin tärkeitä oppilaan kehityksen kannalta. Maantieto osana ympäristöoppia kehittää parhaimmillaan oppilaita niin hankkimaan, käsittelemään, tuottamaan, arvioimaan kuin myös arvottamaan tietoa erilaisissa tilanteissa. Kaiken kaikkiaan oppilaalla on maantiedon oppimisen kautta mahdollisuus oppia myös käsittelemään laajoja kokonaisuuksia ja edistämään ajattelunsa kehittymistä ja tiedon käsittelyä.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää myös, millaiseksi opiskelijat kokevat maantiedon opettamisen ja mikä siinä on mukavaa tai toisaalta haastavaa. Blattin ja Patrickin (2014) tutkimuksissa ympäristökasvatuksen oppiaineesta ja sen opettamiseen liittyvistä rajoitteista ja haasteista opettajat kokivat aineen erittäin tärkeäksi ja mielekkääksi. Tämän tutkimuksen tulokset noudattavat samaa linjaa, kuten tutkijoille jo ennalta muodostuneena oletuksena olikin. Toisaalta maantietoon sisältyy laajoja kokonaisuuksia ja syy-seurausverkostoja, joiden konkretisoiminen ja liittäminen oppilaiden kokemusmaailmaan saatettaisiin kokea vaivalloisena ja jopa ylivoimaisena. Tulokset tukivat myös tässä suurelta osin ennako-oletuksia: Maantiedon opetus koettiin pääsääntöisesti mukavaksi ja tietyllä tavalla helpoksi, mutta kokonaisuudet, niiden hahmottaminen ja rakentaminen nähtiin vaikeana. Kuitenkin oppiaineeseen liittäminen oppilaiden kokemusmaailmaan nähtiin nimenomaan mielekkyyttä ja helppouuttakin lisäävänä seikkana.

Blattin ja Patrickin (2014) tutkimuksessa ympäristöaineita opettavat opettajat kokivat haasteeksi sen, ettei heillä ole mahdollisuuksia opettaa ympäristökasvatusta tavalla, joka olisi aiheen kannalta tarpeen. Ajalliset resurssit koettiin heidän tutkimuksensa mukaan pieninä ja opetus keskittyi osittain tämän vuoksi liian paljon vain luokkahuoneeseen. Tässä tutkimuksessa ajallisten resurssien puute nousi jonkin verran esille, mutta sen sijaan luokkahuoneen ulkopuolelle menemistä ei oikeastaan nostettu haasteeksi. Tosin opettajaopiskelijoilla ei yleisesti ottaen vielä ole kokemusta arjen työstä ja esimerkiksi juuri ajallisista haasteista. Opiskelijat mainitsivat tässä tutkimuksessa maantiedon mukavaksi puoleksi mahdollisuuden sitoa se oppilaan arkeen ja kokemusmaailmaan,



mitä luokkahuoneen ulkopuolisessa opetuksessa voidaan helposti vahvistaa ja samalla tukea eri aistein tapahtuvaa oppimista. Vaikka ajallisia haasteita tai ylipäättään resurssihaasteita opetuksessa onkin, tutkimusten perusteella ulkoisia rajoitteita tärkeämpiä ovat opettajien omat käsitykset opetuksen pedagogisista käytänteistä. (Pedretti & Nazir, 2014.)

Myöskään Pedrettin ja Nazirin (2014) tutkimustulosten mukainen oppiaineen arvostukseen liittyvä haaste ei tullut mitenkään esiin tässä tutkimuksessa. Pedrettin ja Nazirin (2014) tutkimuksen mukaan haaste oli nimenomaan muun opettajakunnan vähäinen arvostus ympäristökasvatusta kohtaan, mihin arveltiin vaikuttavan aihealueen kompleksin luonteen ja muiden opettajien vähäisen tuntemuksen ympäristökasvatusta kohtaan. Tässä tutkimuksessa osallistujat olivat kuitenkin opiskelijoita, joilla ei vielä ole paljoa kokemusta työstä ja käsitystä opettajien yleisestä arvostuksesta oppiainetta kohtaan. Toisaalta Suomessa alakouluissa lähes kaikki luokanopettajat opettavat myös ympäristökasvatusta, mikä tekee tilanteesta erilaisen pohjoisamerikkalaisiin tutkimuksiin verrattuna.

Kysyttäessä opiskelijoiden käsityksiä heidän valmiuksistaan maantiedon opettamiseen, kävi selkeästi ilmi, että vain viidesosa vastaajista koki valmiutensa hyviksi niin aineenhallinnan kuin opetusmenetelmien tietämyksen ja hallinnan kannalta. Koettua valmiutta opettamiseen haluttiin selvittää juuri kurssin alussa, jotta saataisiin selville asenteet ja ajatukset, joita opiskelijoilla jo oli valmiiksi. Siltä kannalta tuloskaan ei ole yllättävä, mutta toisaalta samalla maantiedon oppiaine koettiin yleisesti mukavaksi ja helpoksi opettaa, minkä puolesta vain viidesosan kokemat hyvät opetusvalmiudet on varsin pieni osuus ja tulos ristiriitainen. Lienee siis oletettavaa, että vastauksissa heijastuu vielä tottumattomuus ja epävarmuus oppiainetta kohtaan, vaikka siitä pidetäänkin. Tutkimuksen mukaan luokanopettajaopiskelijat pystyvät kyllä reflektoimaan hyvin omia valmiuksiaan maantiedon opettamiseen ja sitä, minkä opettamisen ja oppimisen osa-alueen parissa he tarvitsisivat vielä eniten tukea ja ohjausta. Tämä on tärkeää, sillä aiempien tutkimusten mukaan niin oppilailta kuin myös opettajaksi opiskelevilla on runsaasti pysyviä virhekäsityksiä tieteellisestä tiedosta. Ja jotta näitä virhekäsityksiä voitaisiin korjata, on tulevien opettajien luonnollisesti itse ymmärrettävä, että näitä virheellisiä käsityksiä on. (Van Driel & Abell, 2010.) Useissa tämän tutkimuksen vastauksissa toistui seikka, että aineenhallinnan koettiin olevan

korkeintaan kohtuullisella, osalla jopa heikolla tasolla, mutta toisaalta tätä ei koettu ongelmaksi, koska perusteltiin, että asiat voi aina tarkistaa jostain. Kuitenkin juuri kokonaisuuksien hahmottaminen oli noussut vaikeimmaksi asiaksi. Kokonaisuuksia ja merkitysverkostoja taas on hyvin vaikeaa ”tarkistaa jostain”, mikä tekee myös tästä käsityksestä hyvin ristiriitaisen.

Tutkijoiden ennako-oletuksena oli, että kurssin anti koettaisiin erityisesti didaktiikassa. Tutkijat olettivat kurssin tuovan selkeästi lisävalmiuksia ja uskoa omiin taitoihin, sillä se on opetussuunnitelman mukaan tavoitteenakin. Tuloksista kävi ilmi, että vanhimmat opiskelijat olivat tyytyväisimpiä kurssin antiin. Vastauksista ei kuitenkaan suoraan selvinnyt, mistä tämä johtuu. Muutamissa vastauksissa viitattiin siihen, että omista kouluajoista oli sen verran aikaa, että oli hyvä palautella mieleen maantiedon sisältöjä ja teemoja sekä uudistaa ajatuksiaan opetusmenetelmistä. Monet heistä perustelivat tyytyväisyyttään sillä, että pystyivät näkemään kurssin hyödyttävän suoraan työelämää. Vanhemmilla opiskelijoilla olikin luonnollisesti enemmän työkokemusta kuin nuoremmilla opiskelijoilla, jolloin työelämä oli helpompi nähdä läheisempänä ja konkreettisempänä asiana. Monet negatiivisista maininnoista liittyivät ajankäyttöön kurssilla. Koettiin, että kurssilla oli liikaa ”luppoaikaa”, jota olisi toivottu hyödynnettävän lisäämällä sisältöä kurssille.

Tuloksista kävi ilmi, että opiskelijat toivoivat kurssisisältöihin jo aiemmin opiskelijoille heikoimmiksi ja vaikeimmiksi asioiksi maantiedossa mainittuja kokonaisuuksien hahmottamista ja niiden opettamista. Karttaopetuksen läpikäyminen kurssilla oli saanut huomattavan paljon kiitosta, mikä on linjassa sen kanssa, että kartta on kaiken kaikkiaan teemana korostunut kyselyn vastauksissa. Lisäksi osa mainitsi juuri karttahahmottamisen olevan itselleen vaikeaa. Kurssia kiiteltiin myös siitä, että siellä käsiteltiin konkreettisia työtapoja ja saatiin vinkkejä vaihteleviin ja monipuolisiin opetustapoihin. Kurssin koettu anti tuki enimmäkseen ennako-oletuksia siitä, että kurssilta saatava hyöty nähtiin enemmän didaktiikan kuin aineenhallinnan läpikäymisessä ja vinkeissä. Aineenhallinnan osalta korostuneesti koettujen karttataitojen kertaamisen hyödyllisyyttä selittää se, että karttateeman parissa työskenneltiin kurssilla paljon.

Kun peilataan tutkimustuloksia maantieteen monialaisten kurssin vaikutukseen, voitiin havaita, että opiskelijoiden käsitykset maantieteen ydinsisällöistä ja maantiedon oppiaineen sisällöistä ja tavoitteista noudattelivat pitkälti opetussuunnitelmaa.

Opiskelijoiden käsitykset olivat melko lähellä opetussuunnitelmaa jo kurssin alussa, mutta tulosten mukaan käsitykset siirtyivät kurssin kuluessa yhä enemmän omien kouluaikeiden muistelusta kohti nykyistä opetussuunnitelmaa. Myös opiskelijoiden valitsemisissa ja selittämisissä käsitteissä näkyi jossain määrin kurssin sisältö. Tiettyt käsitteet erottuivat kuitenkin muiden joukosta kurssin aiheista riippumatta, kun taas tiettyt maantieteelle tyypillisenä pidetyt käsitteet jäivät huomiotta kokonaan. Näistä käsitevalinnoista voi havaita aiempien tutkimusten (esim. Jones & Carter 2007) mukaisen tuloksen epistemologisten näkemysten pysyvyydestä.

Tutkimustuloksissa on nähtävissä osittain ristiriitaisuutta koskien maantiedossa mukaviksi tai haastaviksi koettuja puolia sekä omia valmiuksia, mikä saattaa selittyä opiskelijoiden omalla epävarmuudella ja kokemattomuudella opetuksesta. Mitä tulee maantietoon yleisesti oppiaineena ja sen opettamiseen, nähtiin maantieto tärkeänä, mukavana ja helpponakin aineena opettaa. Mukavana ja helpottavana seikkana nähtiin mahdollisuus sitoa opetettavat asiat oppilaiden arkeen ja kokemusmaailmaan, kun taas vaikeana pidettiin suurten kokonaisuuksien hahmottamista ja opettamista. Vaikka muutoin maantieto nähtiin helppona aineena opettaa jo kurssin alussa, vain viidesosa koki omat valmiutensa sen opettamiseen hyviksi ensimmäisessä kyselyssä. Jälkikäteen kurssia kiiteltiin erityisesti didaktisten valmiuksien lisäämisestä, kun taas sisällön oppimiseen käytettävää aikaa toivottiin jonkin verran lisää. Tulos on hyvin ymmärrettävissä pedagogisen sisältötiedon kehittymisen ollessa vasta alussa. Tämä pedagogiikan hallintaa ja oppiaineen sisällön ymmärrystä koskeva tieto kuitenkin kehittyi kurssilla, joka loi pohjan sen kehittymiselle jatkossakin. (Kansanen 2004, Cochran, King & ReRuiter 1991.)

Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että opiskelijat ovat tämän tutkimuksen mukaan valmiita tiedostamaan omia puutteitaan niin maantiedon aineenhallinnassa kuin sen opetusmenetelmien saralla. Tämän tutkimuksen pohjalta ei kuitenkaan suoraan voida sanoa, olisivatko opiskelijat valmiita parantamaan niitä, mutta ottaen huomioon esimerkiksi sen, että opiskelijat olivat nähneet maantiedon tärkeänä oppiaineena, tämä voisi olla oletettavaa. Vaikka asenteet ja näkemykset oppiaineeseen liittyen ovat melko pysyviä, on tämän tutkimuksen mukaan voitu havaita jonkin verran muutosta kurssin aikana. Asenne oppiainetta kohtaan oli jo ennen kurssia hyvä, mutta kurssin myötä se vielä parani jonkin verran. Yleisesti on koettu, että kurssilta on saatu aineksia

oppiaineen opettamiseen ja ajatukset maantiedon sisällöistä ja tavoitteista ovat tarkentuneet. Näistä tuloksista ei voida kuitenkaan tehdä johtopäätöstä, että nämä opiskelijoiden näkemykset maantiedosta olisivat välttämättä pysyviä kaikille opiskelijoille.

## 7.2 Tutkimuksen hyöty ja jatkotutkimusehdotukset

Tulevien opettajien suhtautuminen maantietoon oppiaineena on erittäin ajankohtainen aihe, kun otetaan huomioon oppiaineen merkitys laajemmassa kontekstissa. Maantieto sisältää monia suuria kokonaisuuksia ja eri mittakaavan ilmiöitä. Juuri maantiedon laajuuden kautta on mahdollista kehittää monella tapaa oppilaan ajattelutaitoja ja ilmiöiden kytkemistä toisiinsa syy-seuraussuhteineen. Pienten oppilaiden kanssa lähdetään liikkeelle lähellä tämän elinympäristössä tapahtuvista asioista ja arkielämän ilmiöistä. Vähitellen tarkastelunäkökulma laajenee ja arkielämän ilmiöt kytketään jo alakoulun aikana osaksi globaalia vaikutuspiiriä. Tarkoituksena on, että oppilas ymmärtää arkipäivän ilmiöiden yhteyden suurempiin kokonaisuuksiin ja mikä tärkeintä, omien tekojensa vaikutuksen jopa maailmanlaajuisesti. Näin oppilaalle tulevat tutuksi ja jokapäiväiseksi kestävä elämäntavan valinnat. Mitä enemmän oppilas ymmärtää omien tekojensa merkityksen suuremmissa mittakaavassa, sitä enemmän hän saa kokemusta, miten omilla teoilla voi vaikuttaa. Tämä maantiedon oppiaineen omakohtaisuus tukee oppilaiden kasvua myös kansalaisaktiivisuutta kohti.

Sekä nykymaailmassamme että tulevaisuudessa, jossa niin tieto, tavarat kuin ihmisetkin liikkuvat nopeasti ja tehokkaasti paikasta toiseen, käy yhä tärkeämmäksi ymmärrys erilaisia kulttuureja kohtaan. Tässä ymmärryksen lisäämisessä ja suvaitsevaisen ajattelun kehittämisessä on maantiedon opettajalla suuri rooli. Tutustuttamalla oppilaita monimuotoiseen maailmaan tulee erilaisten tapojen ja ihmisten kohtaamisesta arkipäiväisempää ja näin voidaan vaikuttaa jopa konfliktitilanteiden ehkäisyyn. Oppilaita kasvatetaan kohti tulevaisuuden maailmankansalaisuutta, jossa sukkuloidaan erilaisten kulttuurien vaikutuspiireissä muodostaen siinä kukin omaa maailmankuvaansa.

Maantieto on oppiaineena aina ajankohtainen monella tapaa. Tämä ajankohtaisuus on mitä parhaiten hyödynnettävissä esimerkiksi mediakasvatuksessa. Oppilaan kiinnostus ja taito seurata niin kotipiirin kuin maailmankin tapahtumia kehittyä ja myös tällä tapaa

oppilaan maailmankuva laajenee. Näin oppilaan mahdollisuudet asemoida itsensä osaksi isompaa kokonaisuutta ja maailman tapahtumia kasvavat. Omalla asenteellaan ja opetuksellaan opettaja voi pitää huolen siitä, että maantiedon ajankohtaisuus ja tärkeys oppiaineena tavoittavat myös oppilaat. Aiempien tutkimusten valossa, ja myös tämän tutkimuksen antamissa viitteissä voidaan todeta, että opettajan omia uskomuksia ja asenteita oppiainetta kohtaan on tehtävä näkyväksi. Niillä on suuri vaikutus, millaiseksi kyseisen oppiaineen opetus kaiken kaikkiaan muotoutuu. Omien asenteiden lisäksi tulevan opettajan on myös tunnistettava itsellään mahdolliset heikommalla tai jopa virheellisellä pohjalla olevat käsitykset maantiedosta.

Jatkotutkimuksen kohteena voisi olla nimenomaan nämä opettajaopiskelijoilla ja myös jo opetustyötä tekevillä opettajilla olevat eniten vaikeuksia tuottavat teemat. Tämän tutkimuksen tuloksissa vaikeimmiksi maantiedon osa-alueiksi osoittautuivat suurien kokonaisuuksien hallinta ja niiden opettaminen. Näiden parissa voisi jatkaa tutkimusta ja selvittää niitä keinoja, joilla näitä kokonaisuuksia tulisi oppilaiden kanssa lähestyä. Voisi selvittää, miten ympäristöopin eri oppiaineiden hankalimmista yhteisistä teemoista saisi muodostettua kokonaisuuksia niin, että ne hahmottuisivat oppilaalle aiempaa selvempinä. Virhekäsitykset muodostuvat usein samankaltaisten käsitteiden ja toisiaan sivuavien aiheiden mennessä oppilailla, ja usein opettajalla itselläänkin sekaisin. Lisäksi kiinnostavaa voisi jatkossa olla, miten tähän kyselyyn osallistuneiden pedagoginen sisältötieto kehittyy ja millaisena he näkevät maantiedon esimerkiksi muutaman vuoden työelämässä oltuaan. Heille voitaisiin esittää samat kysymykset kuin tässäkin tutkimuksessa ja näin selvittää, miten opiskelijoiden näkemykset niin maantiedon oppiaineesta kuin heidän omista valmiuksistaan sen opettamiseen ovat muuttuneet.

### **7.3 Tutkimuksen luotettavuus**

Tutkimus on toteutettu molempien tutkijoiden tasavertaisella työpanoksella ja saumattomassa yhteistyössä. Tutkimus on ollut monivaiheinen, ja tällaisessa ideoivassa ja runsaasti reflektointia vaativassa prosessissa on mahdollista edetä nopeastikin kahden tutkijan voimin, kun omat ajatukset ovat välittömästi toisen arvioitavina ja yhteisen ajatustyön voimin päästään ripeämmin pidemmälle. Tällä tavalla, kun kaikki työvaiheet on käyty yhdessä läpi, on tutkimusta tarkasteltu kauttaaltaan vähintään kahteen kertaan eri näkökulmista.

Tutkimuksen alussa kyselylomakkeet esitettiin ja niihin tehtiin tulosten perusteella tarvittavat muutokset. Kysely on teetetty käytännössä kokonaisuudelle vuosikurssille, joten tutkimukseen saatiin kattava aineisto molemmilla kyselykerroilla. Kattava vastaajien määrä varmistettiin vastausten keruutavalla: kummallakin kerralla kaikki paikallaolijat vastasivat kyselyyn, vaikka heille selvitetiinkin, ettei osallistumispakkoa tutkimukseen ole. Poissaolijoiden ei ole aihetta olettaa edustavan mitään systemaattista osaa opiskelijoista.

Osa paneutui vastaamiseen huolellisesti, kun taas muutamat varmastikin halusivat vain täyttää paperin mahdollisimman nopeasti pohtimatta asiaa sen pidempää. Kuitenkin ”hällä väliä” -vastausten todennäköisyyttä pyrittiin ehkäisemään antamalla vastaamiselle oma, riittävä aikansa, jolloin opetushetki ei edennyt eikä ollut mahdollista tehdä mitään muutakaan. Tämä johti osittain varmasti siihen, että vaikka kyselyissä oli runsaasti vapaita avoimia kysymyksiä, olivat opiskelijat vastanneet kiitettävästi näihin kaikkiin. Toisaalta, kun kyselyssä oli lähes ainoastaan avoimia kysymyksiä, ei vastaajille annettu mahdollisuutta tai houkutusta jättää vastaamatta vain tiettyyn kohtaan. Lisäksi kyselyt suoritettiin juuri maantieteen kurssin yhteydessä, jolloin vastaajien ajatukset olivat jo mahdollisimman hyvin suuntautuneet aiheeseen. Tämä on varmasti myös lisännyt avointen vastausten käyttökelpoisuutta tutkimuksessa ja lisännyt näin tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta samainen seikka lienee myös korostanut maantiedon oppiaineen tärkeyttä, mitä tulosten tulkinnessa onkin pohdittu.

Ensimmäinen kysely teetettiin maantieteen monialaisten kurssin ensimmäisellä luentokerralla, jotta opiskelijoiden ensimmäisissä vastauksissa saataisiin poissuljettua kurssin vaikutus ja vastauksissa korostuisi nimenomaan opiskelijoiden ennakkokäsitykset ja -kokemukset maantieteestä ja maantiedosta oppiaineena. Toinen kysely tehtiin viimeisellä demokerralla. Kyselyn sijoittamisella kurssin loppuun haluttiin varmistaa, että vastauksissa näkyisi koko kurssin vaikutus kaikkine teemoineen. Kurssijärjestelyjen vuoksi jälkimmäinen kysely oli kuitenkin jo toiseksi viimeisellä kerralla, eli aivan kaikkea ei valitettavasti mukaan saatu. Ja toisaalta tässä vaiheessa kurssin alkuosan asiat olivat saattaneet osin jo unohtuakin uudempien tieltä.

Tutkimuksen lähestymistapa oli fenomenografinen, eli pääpaino oli nimenomaan sillä, miten vastaajat itse kokivat asiat. Näin ollen myös tulosten tulkinnessa on huomioitava, että kyseessä ovat vastaajien subjektiiviset näkemykset asioista. Toisaalta juuri siksi oli

mielenkiintoista pystyä tekemään karkeaa vertailua eri-ikäisten ja erilaisin kokemustaustoin vastanneiden kesken. Kuitenkin tulosten yleistettävyyttä rajoittaa niiden koskeminen vain Turun yliopiston luokanopettajakoulutusta, sillä eri yliopistojen monialaiset kurssit poikkeavat toisistaan.

## LÄHTEET

Blatt, E. & Patrick, P. 2014. An exploration of pre-service teachers' experiences in outdoor "places" and intentions for teaching in the outdoors. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2243–2264.

Cantell, H., Rikkinen, H. & Tani, S. 2007. *Maailma minussa – minä maailmassa: maantieteen opettajan käsikirja*. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Charmaz, K. 2006. *Costructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Cochran, K., King, R. & DeRuiter, J. 1991. Pedagogical content knowledge: A tentative model for teacher preparation. Tutkimus julkaistu ja esitetty: Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL. 3.–7.4.1991.

Dillon, J. & Glackin, M. 2011. *Education, environment and sustainability*. Teoksessa: Dillon, J. & Maguire, M. 2011. *Becoming a teacher: Issues in secondary teaching* (4<sup>th</sup> edition). Maidenhead, UK: Mc Graw Hill, Open University Press.

Van Driel, J. H. & Abell, S. K. 2010. Science teacher education. Teoksessa: Peterson, P., Baker, E. & McGaw, B. (eds.) *International encyclopedia of education*. Oxford: Elsevier. 712–718.

van Eijck, M. & Roth, W.-M. 2010. Towards a chronotopic theory of "place" in place-based education. *Cultural Studies of Science Education*, 5(4), 869–898.

Eloranta, V. 2007. Suomalaisten ja venäläisten lasten säilyttämisen arvoiset maisemat – ympäristötietoisuutta piirtäen. Teoksessa: Merenluoto, K., Virta, A. & Carpelan, P. (toim.) 2007. *Opettajankoulutuksen muuttuvat rakenteet – Ainedidaktinen symposium 9.2.2007*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu B:77. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. 61–68.

Gritzner, C.F. 2004. The geographic "mental map": Can "anyone" (really) teach geography? *Journal of Geography*, 103:1, 43–45.



Haarni, T., Karvinen, M., Koskela, H. & Tani, S. 1997. Johdatus nykymaantieteeseen. Teoksessa: Tila, paikka ja maisema – tutkimusretkiä uuteen maantieteeseen. Tampere: Vastapaino. 9–36.

Hirsjärvi, S., Remes, S. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Holloway, S., Rice, S. & Valentine, G. (toim.) 2003. Key concepts in geography. London: SAGE.

Jones, M.G. & Carter, G. 2007. Science teacher attitudes and beliefs. Teoksessa: Lederman, Norman, Abell & Sandra (toim.) 2007. Handbook of research on science education. 1067–1104.

Jylhä, M. 2015. Geomediataidot uudessa OPSissa: jotain vanhaa ja jotain uutta. LUMA-keskus Suomi. <<http://www.luma.fi/artikkelit/3482/geomediataidot-uudessa-opsissa-jotain-vanhaa-ja-jotain-uutta>>. Luettu 13.3.2016.

Kansanen P. 2004. Opetuksen käsitemaailma. Jyväskylä: PS-kustannus. 87.

Lindfors, T. 2007. Luokanopettajan koulutuksen monialaiset opinnot opiskelijoiden kokemina. Teoksessa: Merenluoto, K., Virta, A. & Carpelan, P. (toim.) 2007. Opettajankoulutuksen muuttuvat rakenteet – Ainedidaktinen symposium 9.2.2007. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:77. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. 265–272.

Loughran 2010. Teacher education – preservice teacher education. Teoksessa: Paterson, P., Baker, E. & McGaw, B. (toim.) 2010. International encyclopedia of education. Oxford: Elsevier. 587–591.

Marcum-Dietrich, N., Marquez, L., Gill, S. & Medved, C. 2011. No teacher left inside: Preparing a new generation of teachers. Journal of Geoscience Education. 59(1), 1–4.

McInerney, P., Smyth, J. & Down, B. 2011. “Coming to a “place” near you?” The politics and possibilities of a critical pedagogy of place-based education. Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 39(1), 3–16.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. Jyväskylä: International Methelp Ky.

Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia, N:o 85. Joensuu: Joensuun yliopisto.

OKL Opetussuunnitelma 2014–2016. Kasvatustieteiden tiedekunta, opinto-opas 2014–2016. Turun yliopisto.

Pedretti, E. & Nazir, J. 2014. Tensions and opportunities: A baseline study of teachers' views of environmental education. *International Journal of Environmental & Science Education* (2014), 9, 265–283.

POPS 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.

POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.

Ratinen, I. 2004. Maantieteen ydinkäsitteet: kirja-arvostelu. *Terra* 116 (2004) : 4, 20. artikkeli.

Ratinen, I. 2007. Luonnonmaantieteen kenttäkurssi – pedagogiikkaa luonnossa ja laboratoriossa. Teoksessa: Merenluoto, K., Virta, A. & Carpelan, P. (toim.) 2007. Opettajankoulutuksen muuttuvat rakenteet – Ainedidaktinen symposium 9.2.2007. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:77. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. 77–86.

Seppälä, M. 2005. Maantiede: Tieteenala vai pyttipannu? *Terra* 117 (2005) : 4, 9. artikkeli.

Shulman, L. 1987. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, Vol. 57, No. 1, February 1987.

Tala, S. 2007. Näkökulma luonnontieteiden ja teknologian opetuksen eheyttämiseen: teknotiede ja teknotiedeopetus. Teoksessa: Merenluoto, K., Virta, A. & Carpelan, P. (toim.) 2007. Opettajankoulutuksen muuttuvat rakenteet – Ainedidaktinen symposium 9.2.2007. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:77. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. 128–136.

Tani, S. 2007. Arjen aikatilat ja ympäristökasvatus – uusia näkökulmia aikamaantieteeseen. Teoksessa: Merenluoto, K., Virta, A. & Carpelan, P. (toim.) 2007. Opettajankoulutuksen muuttuvat rakenteet – Ainedidaktinen symposium 9.2.2007. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:77. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. 87–93.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus.

LIITE 1. Kyselylomakkeiden kysymykset

KYSELY KURSSIN ENSIMMÄISELLÄ LUENNOLLA:

**Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä maantieteestä ja sen opettamisesta**

Tutkimme pro gradu -tutkielmassamme luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä ja ajatuksia maantieteestä. Meitä kiinnostaa, mitä opiskelijat pitävät maantiedon opettamisen keskeisinä sisältöinä ja tavoitteina, sekä millaisiksi he kokevat omat valmiutensa opettaa maantietoa alakoulussa. Lisäksi haluamme tietää näiden käsitysten ja kokemusten mahdollisista muutoksista maantieteen monialaisen kurssin (MO6.1) jälkeen. Tämän vuoksi suoritamme tutkimuksen kahdessa osassa, ennen ja jälkeen maantieteen kurssin.

---

**1. a) Mitä pidät maantiedon keskeisinä ydinsisältöinä?**

**b) Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät tavoitteet maantiedon opettamisessa alakoulussa?**

2. a) Millaisiksi koet tämänhetkiset valmiutesi maantiedon opettamiseen (esim. aineenhallinta, opetusmenetelmät) alakoulussa?
- b) Mikä tekee maantiedon opettamisen mukavaksi tai haastavaksi alakoulussa?

### 3. Kuinka tärkeänä pidät seuraavia oppiaineita oppilaiden tulevaisuuden kannalta?

5 = erittäin tärkeä 4 = melko tärkeä 3 = ei erityisen tärkeä, muttei merkityksetönkään  
2 = melko merkityksetön 1 = ei juuri lainkaan merkitystä

äidinkieli	5	4	3	2	1
muut kielet	5	4	3	2	1
matematiikka	5	4	3	2	1
maantieto	5	4	3	2	1
biologia	5	4	3	2	1
uskonto / et	5	4	3	2	1
historia	5	4	3	2	1
fysiikka	5	4	3	2	1
kemia	5	4	3	2	1
musiikki	5	4	3	2	1
liikunta	5	4	3	2	1
kuvataide	5	4	3	2	1
käsityöt	5	4	3	2	1

#### Perustele lyhyesti edellä antamasi valinnat

**Ylioppilaaksikirjoittamisvuosi:**

**Lukiossa suoritettujen maantieteen kurssien määrä:**

**Mahdolliset aiemmat maantieteen alaan liittyvät opinnot:**

**Opetuskokemuksesi maantiedossa tai ympäristö- ja luonnontiedossa (mitä, kuinka paljon):**

**KIITOS VASTAUKSESTASI!**

## KYSELY TOISEKSI VIIMEISELLÄ HARJOITUSKERRALLA:

### **Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä maantieteestä ja sen opettamisesta**

Tutkimme pro gradu -tutkielmassamme luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä ja ajatuksia maantieteestä. Meitä kiinnostaa, mitä opiskelijat pitävät maantiedon opettamisen keskeisinä sisältöinä ja tavoitteina, sekä millaisiksi he kokevat omat valmiutensa opettaa maantietoa alakoulussa. Lisäksi haluamme tietää näiden käsitysten ja kokemusten mahdollisista muutoksista maantieteen monialaisen kurssin (MO6.1) jälkeen. Tämän vuoksi suoritamme tutkimuksen kahdessa osassa, ennen ja jälkeen maantieteen kurssin.

---

#### **a) Mitä pidät maantiedon keskeisinä ydinsisältöinä?**

#### **b) Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät tavoitteet maantiedon opettamisessa alakoulussa?**

**2. a) Mitä koet saaneesi MO6.1-kurssilta: Minkä olet kokenut itsellesi hyödylliseksi, uudeksi oivallukseksi tai minkä olet kenties kokenut turhaksi? Perustele.**

**b) Mikä tekee maantiedon opettamisen mukavaksi tai haastavaksi alakoulussa?**



**3. Valitse seuraavista käsitteistä mielestäsi 3 tärkeintä (ei tarvitse olla tärkeysjärjestyksessä) ja selitä ne lyhyesti.**

alue – globalisaatio – hasardit – kartta – kaupungistuminen – lokaali/globali – maisema – paikka – paikkatieto – sijainti – tila – väestökehitys – ympäristö

---

**Ylioppilaaksikirjoittamisvuosi:**

**Lukiossa suoritettujen maantieteen kurssien määrä (pakollisia 2 (erikoislukioissa 1), valinnaisia 2):**

**Mahdolliset aiemmat maantieteen alaan liittyvät opinnot:**

**Opetuskokemuksesi maantiedossa tai ympäristö- ja luonnontiedossa (muut kuin OKL:n harjoittelut; mitä, kuinka paljon):**

**KIITOS VASTAUKSESTASI!**