



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

Aho Jasmin & Jurvelin Viivi

Luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettajan koulutus
2016



Luokanopettajankoulutus		Tekijä/Author Aho Jasmin & Jurvelin Viivi	
Työn nimi/Title of thesis Luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta			
Pääaine/Major subject Kasvatustiede	Työn laji/Type of thesis Pro gradu -tutkielma	Aika/Year Huhtikuu 2016	Sivumäärä/No. of pages 78+2
Tiivistelmä/Abstract <p>Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 tuodaan esille velvoite toteuttaa opetuksessa vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus lukuvuodessa. Yksi tapa toteuttaa monialainen oppimiskokonaisuus on ilmiöpohjainen opetus, joka on käsitteenä noussut esille vuosien 2007–2008 välisenä aikana. Ilmiöpohjaisuudella viitataan pedagogiseen lähestymistapaan, jossa yhdistetään eri oppiaineita ja pyritään rakentamaan syvälinen ymmärrys tutkittaessa todellisen maailman ilmiötä. Ilmiöpohjaisessa oppimisessä tärkeää on oppilaan aktiivinen rooli ja aito toimijuus.</p> <p>Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Näkökulma tutkimuksessa on luokanopettajien käsityksissä ja heidän tavoissaan toteuttaa ilmiöpohjaisia oppimiskokonaisuuksia. Tutkimus on laadullinen tutkimus, joka toteutettiin fenomenografisella tutkimusotteella. Fenomenografia pyrkii selvittämään, kuinka ympärillä oleva maailma tulee esille ja rakentuu ihmisen tietoisuudessa. Jokainen ihminen rakentaa omanlaisensa käsityksen tietyistä, samasta ilmiöstä. Tässä tutkimuksessa ilmiönä on ilmiöpohjainen opetus ja tutkimuksen kohteena on luokanopettajien käsitykset aiheesta.</p> <p>Tutkimuksen empiirinen osio toteutettiin kyselylomakkeen avulla. Kysely julkaistiin talven 2015–2016 aikana kahdella internetissä olevalla foorumilla, ja sen lisäksi se lähetettiin sähköpostitse joukolle opettajia. Kyselyyn vastasi yhteensä 11 luokanopettajaa. Luokanopettajien kokemukset ilmiöpohjaisesta opetuksesta vaihtelivat melko paljon. Osa oli opettanut ilmiöpohjaisesti kahden oppimiskokonaisuuden verran, kun taas osalla kokemusta oli kertynyt jopa 25 kokonaisuuden verran tai opetus tapahtui pääosin ilmiöpohjaisuuteen perustuen.</p> <p>Tutkimustuloksista nousee monia hyödyllisiä näkökulmia ilmiöpohjaisuuteen liittyen. Tutkimustuloksista ilmenee, että luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta vastasivat suhteellisen hyvin tutkimusta varten kerättyä teoreettista viitekehystä. Tämä ei kuitenkaan näkynyt aina käytännössä, sillä luokanopettajien tavoissa toteuttaa ilmiöpohjaista opetusta oli välillä eroavaisuuksia tutkimuksen teoreettisen viitekehysten kanssa. Eroavaisuuksia ilmeni muun muassa oppimiskokonaisuuksien kestoissa sekä oppilaiden osallistamisessa oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun. Oppilaan rooli nähtiin oppimiskokonaisuuksissa aktiivisena toimijana, mutta tämä ei toteutunut läheskään aina vielä kokonaisuuden suunnittelussa. Haasteena ilmiöpohjaisessa opetuksessa nähtiin erityisesti arvioinnin toteuttaminen, oppilaiden aito osallisuus sekä ajankäyttö. Sen sijaan ilmiöpohjaisen opetuksen eduiksi nähtiin oppimisen ilo, mielekkyys ja kokonaisvaltaisuus.</p>			
Asiasanat/Keywords ilmiöpohjainen oppiminen ja opetus, monialainen oppimiskokonaisuus			

Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	ILMIÖPOHJAISEN OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT	3
2.1	Konstruktivismi	3
2.2	Tutkiva oppiminen.....	6
2.3	Ongelmalähtöinen oppiminen	8
2.4	Projektioppiminen.....	10
2.5	Motivaation merkitys	13
3	ILMIÖPOHJAINEN OPETUS	15
3.1	Ilmiöpohjaisuus käsitteenä.....	15
3.2	Ilmiöpohjaisuus opetussuunnitelmassa	17
3.3	Eheyttäminen	20
3.4	Integrointi	22
3.5	Opettajan rooli	23
3.6	Oppilaan rooli	25
3.7	Oppimisympäristö.....	28
3.8	Arviointi.....	30
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	34
4.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	34
4.2	Tutkimuksen taustafilosofia.....	34
4.3	Tutkimusmenetelmä.....	36
4.4	Tutkimuksen kohderyhmä	37
4.5	Aineistonkeruu.....	40
4.6	Aineiston analyysi.....	41
4.7	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	42
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	46
5.1	Luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta.....	46
5.2	Ilmiöpohjaisen opetuksen toteuttaminen käytännössä	55
5.3	Tulosten yhteenveto	67
6	POHDINTA.....	69
	LÄHTEET	72
	LIIKTEET	

1 JOHDANTO

Oppimisen tulevaisuusbarometri 2030 selvitti asiantuntijoiden käsityksiä tulevaisuuden haasteista oppimisessa ja koulun kentällä. Oppimisen tulevaisuusbarometrin avulla pyrittiin saamaan tietoa siitä, kuinka asiantuntijat näkivät tarkastelun kohteena olevien asioiden toteutumisen tulevaisuudessa ja kuinka toivottavaa niiden toteutuminen oli. Yhtenä tarkastelun kohteena oli kouluopetuksen ainejakoisuus. Paneeli näki muutamaa tapausta lukuun ottamatta suhteellisen yksimielisesti toimintaan, ilmiöihin ja projekteihin painottuvan opetuksen tulevan tasavertaisesti ainepainotteisen opetuksen rinnalle. Muutosta pidettiin sekä todennäköisenä että toivottavana. (Linturi & Rubin 2011, 11, 26–27.)

Ilmiöpohjainen opetus nousee entistä ajankohtaisemmaksi elokuussa 2016 alakoulun osalta käyttöön otettavan uuden perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden myötä. Perusopetuksen opetussuunnitelman uudistuksessa pyritään uudistamaan ja muuttamaan koulun piirissä vallitsevaa perinteistä oppiainelähtöisyyttä (Paalasmaa 2014, 87). Uusi opetussuunnitelma velvoittaa jokaista opetuksenjärjestäjää huolehtimaan siitä, että lukuvuoden aikana toteutetaan vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus. Näiden oppimiskokonaisuuksien todetaan opettavan tiedon soveltamista oppilaille. Tutkivien työskentelyjaksojen aikana oppilaat pääsevät kokemaan yhteisöllistä tiedon rakentamista. (Opetushallitus 2014, 31.)

Ilmiöpohjaisen opetuksen valitsimme tutkimuksemme aiheeksi useammasta syystä. Ilmiöpohjainen opetus vaikutti monipuoliselta ja antoisalta tavalta tehdä opetuksesta kokonaisvaltaista, oppiainerajoja rikkovaa ja oppilaiden todelliseen elämään liittyvää. Toinen meistä sai toteuttaa monialaisen oppimiskokonaisuuden maisterivaiheen koulutyöskentelyn aikana, mikä lisäsi kiinnostusta perehtyä aiheeseen tarkemmin. Lisäksi aihe on hyvin ajankohtainen ja melko vähän tutkittu.

Tutkimuksemme tavoitteena on selvittää luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Ilmiöpohjaista opetusta olemme tarkastelleet kahden päätutkimuskysymyksen avulla: Millaisia käsityksiä luokanopettajilla on ilmiöpohjaisesta opetuksesta ja oppimisesta? Millä tavalla luokanopettajat ovat toteuttaneet ilmiöpohjaista opetusta? Jo kyselylomaketta suunnitellessamme rakensimme kysymykset näihin kahteen päätutkimuskysymyseen nojautuen.

Tutkimuksemme teoreettisessa viitekehyksessä tarkastelemme ilmiöpohjaisen opetuksen lähtökohtia eli konstruktivismia, tutkivaa oppimista, ongelmalähtöistä oppimista sekä projektioppimista. Tämän jälkeen paneudumme käsittelemään ilmiöpohjaista opetusta muun muassa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden pohjalta sekä eheyttämisen ja integroinnin näkökulmista. Neljännessä pääluvussa kerromme tutkimuksemme toteutuksesta ja avaamme tutkimuskysymyksiä. Tutkimuksemme olemme toteuttaneet hyödyntäen fenomenografista tutkimusotetta, ja aineiston olemme analysoineet mukaillemalla teoriasidonnaista sisällönanalyysia.

Viidennessä pääluvussa kerromme tutkimuksen tuloksista ja tulosten pohjalta tehdyistä johtopäätöksistä. Tutkimustulosten tarkastelussa korostuvat luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisesta oppimisesta, opetuksesta sekä ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisesta. Pohdinnassa tarkastelemme tekemäämme työtä kokonaisuutena. Tässä yhteydessä käsittelemme tutkimuksen toteuttamisen myönteisiä ja kielteisiä piirteitä.

Toivomme, että tämä tutkimus voi olla hyödyksi ja antaa konkreettisia ideoita sekä meille itsellemme tulevana luokanopettajina että luokanopettajaksi opiskeleville ja kouluissa työskenteleville opettajille. Toivomus kokemusten jakamisesta nousi esille myös tutkimuksen kohderyhmältä.

2 ILMIÖPOHJAISEN OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet pohjautuvat oppimiskäsitykseen, jossa oppilas nähdään aktiivisena toimijana (Opetushallitus 2014, 15). Tämän vuoksi aloitamme luvun perehtymällä konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Sen jälkeen paneudumme kolmeen oppimismetodiin, joiden osa-alueita voidaan hyödyntää ilmiöpohjaisessa opetuksessa. Näitä oppimismetodeja ovat tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen ja projektioppiminen.

Ilmiöpohjaisella lähestymistavalla on yhtymäkohtia tutkivaan oppimiseen (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 209), ja ongelmalähtöinen oppiminen on puolestaan tutkivan oppimisen edeltäjä (Hakkarainen, Bollström-Huttunen, Pyysalo & Lonka 2005, 288). Ilmiölähtöisyys on myös usein lähtökohtana projektille, jossa pyritään ylittämään oppiainerajoja (Norrena 2015, 179). Luvun lopussa kerromme motivaation merkityksestä oppimiselle.

2.1 Konstruktivismi

Konstruktivismi sisältää lukuisia eri suuntauksia, eikä sitä voida pitää yhtenä eheänä teorianana. Se on tietokäsityksen perustaa kuvaava paradigma, ja sen yksi ilmenemismuoto on konstruktivistinen oppimiskäsitys. (Tynjälä 2002, 37.) Tärkeitä edustajia psykologisen konstruktivismiin saralla ovat olleet Lev Vygotsky ja Jean Piaget. Vygotsky korosti yhteisöllisten elementtien vaikutusta oppimiseen, ja Piaget piti oppijan oppimisprosessin kannalta tärkeänä biologis-psykologisia mekanismeja. (Puolimatka 2002, 42.)

Konstruktivismi perustuu ajatukselle tiedon aktiivisesta rakentelu- eli konstruointiprosessista (Rauste-von Wright 1997, 17). Tiedon rakentajina toimivat aina yksilö tai yhteisö itse, joten tieto ei ole objektiivista informaatiota maailmasta (Tynjälä 2002, 37). Oppija ei vastaanota passiivisesti ulkopuolelta tarjottua tietoa, vaan hän toimii aktiivisesti ja luovasti muodostaen itse tietorakenteita (Puolimatka 2002, 41). Oppija on tiedon valikoijan ja tulkit-sijan roolissa, ja hänen toimintansa pohjana toimii aiemmin opitut tiedot ja taidot. Oppiminen on tilannesidonnaista, ja siihen kuuluu olennaisesti toiminta ja sen palveleminen. Oppijan on opittava itsereflektiivisyyttä, itseohjautuvuutta ja pyrittävä kehittämään omaa mi-näänsä. (Rauste-von Wright 1997, 17, 19.) Tynjälä kuvaa oppijaa merkityksiä etsiväksi ja niitä muodostavaksi aktiiviseksi toimijaksi (Tynjälä 2002, 38).

Konstruktivismissa oppimista ei kuitenkaan nähdä vain yksilön oppimisena, vaan siihen liittyy myös yhteisöllinen tiedonrakentaminen. Erityisesti lapsilla oppiminen tapahtuu usein aistien ja fyysisen toiminnan avulla. (Kritzenberg, Winkler & Herczeg 2002, 115.) Koulussa oppilaat voivat itse rakentaa tietoa muun muassa tulkitsemalla ja analysoimalla sekä yhdistelemällä tai arvioimalla (Norrena 2015, 67).

Konstruktivistisessä oppimisteoriassa korostetaan oppimisen hermeneuttista näkökulmaa. Yhtenä oppimisen edellytyksenä on tulkinta. Tulkintojen pohjalta oppija tai kokonainen yhteisö tuottaa oman käsityksensä todellisuudesta. Oppijalla on oikeus muodostaa itse oma tiedollinen kuva maailmastaan. (Puolimatka 2002, 42, 44.) Konstruktivismin mukaan opetuksen tulisi lähteä liikkeelle oppijan tavasta tarkastella ympäröivää maailmaa. Tämän käsityksen avulla hän konstruoi opetuksen sisältöjä. Oppijan toimintatavat ja käsitykset ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa nähden. (Rauste-von Wright ym. 2003, 162.)

Oppijaa ei voi verrata “tyhjään tauluun”. Uusien asioiden oppimiseen vaikuttavat aiemmin opitut tiedot ja kokemukset. Nämä ennakkotiedot ohjailevat uuden tiedon tulkitsemista. Jokaisella oppijalla on oma tapansa hahmottaa todellisuutta, eli hänen uuden oppiminen perustuu aiemman tiedon rekonstruointiin. Opettajan tulisikin kyetä oivaltamaan tämä oppijan todellisuuden hahmottamisen tapa, jotta hän voi ymmärtää oppijan eri tilanteissa hyödyntämät tiedot ja taidot uuden oppimisessa. Toiminnan ja oppimisen säätelyä tapahtuu samanaikaisesti, sillä oppiminen on oppijan toimintaprosessin heijastuma. (Rauste-von Wright ym. 2003, 162–164.) Konstruktivistisessä opetuksessa olennaista on pyrkimys oppilaiden oma-toimisuuteen, osallistumiseen ja yhteistoiminnallisuuteen. Opettajan tulee toimia oppijoiden luontaisen uteliaisuuden tukijana ja itsenäisten tietorakenteiden muodostamisen kannustajana. (Puolimatka 2002, 44.)

Konstruktivismin eri haarat painottuvat hieman eri tavoin. Eroa syntyy etenkin siinä, tarkastelevatko ne sosiaalista vai yksilöllistä tiedon konstruointia. Tämän eron perusteella suuntauokset voidaan erottaa karkeasti kahteen pääsuuntaukseen: yksilökonstruktivismiin ja sosiaaliseen konstruktivismiin. Yksilökonstruktivismi on lähtenyt liikkeelle kognitiivisesta psykologiasta. Tarkastelun kohteena siinä on yksilön kognitiivisten rakenteiden ja yksilölle ominaisen tiedon rakentamisen luonnehtiminen. Sosiaalisessa konstruktivismissa korostuu tiedon sosiaalinen rakentaminen sekä oppimisen sosiaalisesti ja vuorovaikutuksellisesti syntyvä prosessi. Kuitenkin osa sosiaalisen konstruktivismin haaroista pyrkii huomioimaan nämä molemmat näkökulmat, sosiaalisen ja yksilöllisen, oppimisteorioihinsa. Tarkemmin

konstruktivismi jaetaan seuraaviin suuntauksiin: radikaaliin konstruktivismiin (kognitiivinen konstruktivismi), sosiokulttuurisiin lähestymistapoihin, symboliseen interaktionismiin ja sosiaaliseen konstruktivismiin. (Tynjälä 2002, 38–39.) Seuraavaksi käsittelemme lyhyesti konstruktivismin sosiokulttuurisia lähestymistapoja sekä sosiaalista konstruktionismia.

Sosiokulttuuriset lähestymistavat

Sosiokulttuuristen teorioiden mukaan oppiminen ja uuden tiedon rakentaminen perustuvat sosiaalisiin tapahtumiin. Siten niiden tarkasteluun liittyy olennaisesti kulttuurinen, historiallinen ja sosiaalinen konteksti. Suuntauksen perustaja on alun perin ollut L. S. Vygotsky, ja myöhempiä teorioiden edustajia ja niihin vaikuttajia ovat olleet muun muassa A. N. Leontjev, Jerome Bruner sekä Lauren B. Resnick. (Tynjälä 2002, 44.) Sosiokulttuuristen lähestymistapojen mukaan yhteisön yksilölle tarjoamat käsitteelliset välineet ovat välttämättömiä yksilölle, sillä ilman yhteisöä yksilö ei pysty itse rakentamaan niitä. Tiedolliset konstruktiot nähdäänkin yhteisön rakentamina eikä yksilön luomina. (Puolimatka 2002, 92.)

Sosiokulttuurisissa lähestymistavoissa ajatellaan, että yksilön oppiminen ja tiedon konstruointi tapahtuu yksilön ollessa mukana yhteisöllisessä toiminnassa. Näin vallitsevan kulttuurin oppijalle tarjoamat ajattelun ja toiminnan välineet vaikuttavat oleellisesti oppimiseen. Oppiminen nähdään vuorovaikutuksena oppijan ja häntä ympäröivän kulttuurin ja yhteiskunnan kanssa. Oppimista voidaan pitää myös käytännön ongelmien ratkaisuna, jolloin oppiminen lähtee liikkeelle tarpeesta tehdä muutos. Voidaankin siis ajatella, että uusien toimintamallien luominen on yksi oppimisen tarkoituksista. (Puolimatka 2002, 93–95.)

Sosiaalinen konstruktionismi

Sosiaalisessa konstruktionismissa painottuu sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitys oppimisessa ja assimilaation mahdollistumisessa (Kalliala & Toikkanen 2012, 14). Sosiaalisen konstruktionismin mukaan ihminen ja hänen informaationsa eivät ole irrallaan maailmasta. Tieto ja sen muotoutuminen nähdään osana kieltä. Kieli on kaiken alku ja “totuuden kuvaaja”. Kieli on ihmisten tuottamaa, joten siten myös totuus on ihmisten tuottamaa. Merkityksen syntyminen kielessä edellyttää ainakin kahta henkilöä. Yksilön sanoma saa tarkoituksensa vasta toisen ihmisen tuottaessa sen. Näin ollen tiedon syntymisen kannalta olennaisempaa yksilön sijasta on yhteisö. (Tynjälä 2002, 56–57.)

Sosiaalisen konstruktionismin oppimiseen liittyvän suuntauksen merkittävin edustaja on Kenneth J. Gergen. Gergenin mukaan tiedon rakentamisen näkökulmasta sosiaalinen konstruktionismi perustuu yhteisöllisen ja kulttuurisen tason tutkimukselle. (Tynjälä 2002, 56.) Kulttuurin kautta sisäistetty tapa puhua ja käyttää kieltä kiteytyy havainnoiksi. Kulttuurissa tietyllä tavalla ilmaistu asia välittyy yksilöiden tapaan nähdä ja kokea asioita. Kieli on ihmisen keino havainnoida maailmaa. (Puolimatka 2002, 68.) Sosiaalisessa konstruktionismissa ihmisen tiedollisten käsitysten tuottaminen nähdään yhteisön ja sille tyypillisen kielenkäytön tavan varassa olevaksi asiaksi. Kielen lähtökohta on yhteisöllisissä käytänteissä, ja tiedolla on itseisarvon sijasta välinearvoa. (Puolimatka 2002, 68–69.)

2.2 Tutkiva oppiminen

Ilmiöpohjaisen oppimisen prosessissa on usein samankaltaisia vaiheita kuin tutkivassa oppimisessa. Aluksi tietämyksen syventämistä tapahtuu joko yksin, parin, pienen tai koko ryhmän kesken sekä opettajan ja mahdollisten asiantuntijoiden kanssa. Oppimisympäristö voi vaihdella ja tärkeintä on, että se on ryhmälle mieluisa paikka oppia. Ryhmä voi esimerkiksi tehdä vierailun eduskuntaan ja vierailun pohjalta koota tutkimusmatkan tuloksia ja syventää tietämystään yhdessä ryhmänä. Prosessin aikana ryhmän työtavat muokkautuvat ja jopa uusia työtapoja voi syntyä. Perinteisen tekstin lisäksi tuotos voi olla esimerkiksi video, blogi tai paneelikeskustelu. Lopputuotosta tärkeämpää on kuitenkin itse prosessi. (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuorteva, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 57–58.)

Hakkaraisen ym. (2005) mukaan tutkiva oppiminen on pedagoginen lähestymistapa, jossa pyrkimyksenä on tukea asiantuntijalle ominaista tiedonhankintaa oppimisessa. Lähestymistavan kehittymiseen on vaikuttanut Carl Bereiterin ja Marlene Scardamalian teoria tiedonrakentamisesta. Tämä teoria muodostettiin heidän tavoitteellista oppimista, asiantuntijuutta ja kirjoittamista koskevasta tutkimuksestaan. Tässä tiedonrakentamisen teoriassa oppilaan aktiivisuudella ja yhteistyöllä on tärkeä rooli. Tiedonrakentamisen teorian lisäksi tutkivan oppimisen lähestymistavan taustalla on vaikuttanut filosofi Jaakko Hintikan tutkimuksen kyselymalli, jossa painotetaan kysymysten tuottamisen ja seuraamisen merkitystä tiedon tuottamisessa. (Hakkarainen ym. 2005, 29.)

Tutkivassa oppimisessa oppiminen ajatellaan prosessiksi, joka myötäilee tutkimuksen tekoa. Prosessissa on tarkoituksena yhteisöllisesti täsmentää tutkimusongelma ja -kohde ja siihen

liittyviä kuvauksia ja kysymyksiä. Näiden lisäksi uutta tietoa ja ymmärrystä tutkimusaiheesta tuotetaan ja arvioidaan. (Paavola, Hakkarainen & Seitamaa-Hakkarainen 2006, 148.)



Kuvio 1. Tutkivan oppimisen osa-alueet (Hakkarainen ym. 2005, 30; Lakkala, M. 2012, 93). (Hakkaraisen ym. kuvio Lakkalan soveltamana)

Tutkivassa oppimisessa tietoa ei vain pyritä siirtämään ja mukauttamaan aiempaan tietoon, vaan sitä pyritään työstämään ja rakentamaan selvittämällä ymmärtämisen ongelmia. Kuvio 1 tuo esille tutkivan oppimisen osa-alueita. Tutkiva oppiminen lähtee liikkeelle *kontekstin luomisesta*, jolloin opettaja yhdessä oppilaidensa kanssa valikoi ja suunnittelee merkityksellisen ja moniulotteisen aiheen. Oppilaat *laativat aiheesta kysymyksiä ja muodostavat niiden pohjalta työskentelyteorioita*. Näin oppilaat pääsevät haastamaan omaa ajatteluaan. Työskentelyteorioiden työstämisen jälkeen oppilaiden on aika *arvioida kriittisesti* yhdessä luotuja ideoita ja sen pohjalta *kerätä uutta tietoa* monipuolisia lähteitä käyttäen. Oppilaiden syvennyttyä uuteen tietoon voivat he tehdä *uusia tutkimuskysymyksiä ja uusia työskentelyteorioita*, jotta prosessi syvenee hiljalleen. (Hakkarainen ym. 2005, 30–31.)

Tärkeintä tutkivassa oppimisessa on jaettu asiantuntijuus, mikä mahdollistaa sellaisten uusien ideoiden kehittämisen, joiden luominen yksin olisi mahdotonta (Paavola ym. 2006, 149). Jaettu asiantuntijuus tarkoittaa siis prosessia, jossa ihmiset jakavat omia tietojaan ja taitojaan siten että heidän älyllinen suorituskykynsä kasvaa. Toisilta saatu palaute ja uusi näkökulma voivat muokata omaa käsitystä, ja syvällisen käsitteellisen ymmärryksen saaminen tulee helpommaksi. Jaetussa asiantuntijuudessa olennaista on tietyn kokonaisuuden

osaamisen lisäksi toisten osaamisen täydentäminen. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 1999, 143, 145–146.) Jokainen tutkimuksen vaihe voidaan tehdä yhdessä ryhmän jäsenten kanssa (Hakkarainen ym. 2005, 43).

Aidosti yhteisöllisen oppimisen järjestäminen sisältää paljon haasteita. Tavallisesti ryhmätehtävässä jokainen ryhmän jäsen saa pienemmän tehtävän itsellensä työstettäväksi, ja ryhmätyön lopussa jäsenet yrittävät koota jokaisen pienen osan yhdeksi tuotokseksi. Kuitenkin tällainen ryhmätyön tekeminen on usein melko mekaanista, ja ryhmä ei pohdi yhdessä löytämiensä tietojen kokonaisuutta. Tällaisessa ryhmätyöskentelyssä ryhmän yhteiseksi kohteeksi jää roolien ja pienempien tehtävien jakaminen tutkittavan ilmiön sijasta. Sekä opettajat että oppilaat ovat todellisen haasteen edessä muokatessaan tavanomaisen ryhmätyöskentelyn tutkimuksen yhteiseen työstämiseen ja jaettuun asiantuntijuuteen. Tässä muutosprosessissa on tärkeää miettiä uudelleen tila, ajankäyttö, työskentelytavat sekä yleinen toiminta. (Hakkarainen ym. 2005, 43.)

2.3 Ongelmalähtöinen oppiminen

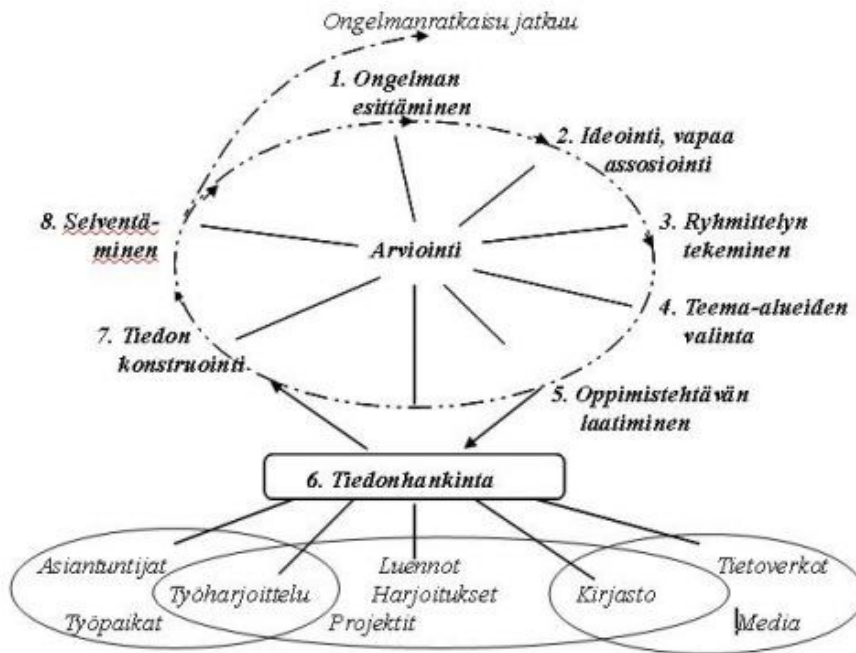
Ongelmalähtöinen oppiminen (OLO, problem based learning PBL) on kehitetty jo ennen tutkivaa oppimista, ja se on myös osittain vaikuttanut tutkivan oppimisen kehittymiseen (Hakkarainen ym. 2005, 288). Ongelmalähtöinen oppiminen pohjautuu teorioihin yhteistoinnillisesta, kokemuksellisesta, konstruktivistisesta ja kontekstuaalisesta oppimisesta. Ongelmalähtöinen oppiminen lähtee liikkeelle työelämästä tai muusta todellisesta maailmasta nousevasta ongelmasta. (Portimojärvi & Donnelly 2006, 26.) Ongelmalähtöisessä oppimisessä opiskeltavat asiat eivät ole erillisiä tietoelementtejä, sillä ne liitetään käsiteltävään ongelmaan. Näin myös teoriaa on mahdollista soveltaa paremmin, ja siirtovaikutus kasvaa eli opitut asiat on helpompi liittää muihin asiayhteyksiin. (Kalliala & Toikkanen 2012, 14.)

Yleensä ongelma on jokin ilmiö tai tapahtuma, joka vaatii selvitystä. Oppilaiden tehtävänä on keskustella ongelmasta ja pohtia alustavia selityksiä sille. Alkukeskustelun aikana nousee esille lisää ongelmia ja kysymyksiä, jotka voidaan asettaa myöhemmin oppimistavoitteiksi. (Norman & Schmidt 1992, 557.) Ongelmalähtöisen oppimisen avulla voidaan kokonaisvaltaisesti tarkastella oppimisympäristöä, oppimista, opettamista, opiskelua ja opetussuunnitelmaa (Portimojärvi & Donnelly 2006, 26). Yhtenä ongelmalähtöisen oppimisen tavoitteena on kehittää itseohjautuvan (self-directed) oppimisen taitoja (Norman & Schmidt 1992, 558; Portimojärvi & Donnelly 2006, 27). Oppilaiden on myös tärkeää saada saman tien korjaavaa

palautetta joko ohjaavalta opettajalta tai muilta oppilailta virheellisistä käsityksistään, joita ilmenee ongelmalähtöisen prosessin aikana (Norman & Schmidt 1992, 563–564).

Ongelmalähtöinen oppiminen on luonteeltaan yhteistoiminnallista (Chernobilsky, Nagaran & Hmelo-Silver 2005, 53). Norrena (2015) toteaa yhteistoiminnan tarkoittavan yksinkertaisimmillaan oppilaiden työskentelyä yhdessä jonkin tietyn oppimistehtävän aikana. Yhteistoiminnallisen oppimisen avulla pyritään opettamaan oppilaille neuvottelua ja sovittelua, tehtävien jakamista muiden kanssa sekä muiden oppilaiden kuuntelemista. Yhteistoiminnallisessa oppimisessa voi olla mukana myös sellaisia ihmisiä, jotka eivät kuulu luokkaan, kuten muiden luokkien oppilaita, jonkin alan asiantuntijoita tai paikallisyhteisön jäseniä. (Norrena 2015, 65.) Oppilaat työskentelevät pienissä ryhmissä ohjaajan ohjauksessa ja ratkaisevat erilaisia ongelmia heijastaen niitä omiin aiempiin kokemuksiinsa. Ongelmalähtöistä oppimista voidaan toteuttaa myös verkkoympäristöissä. Ongelmalähtöinen oppiminen verkkoympäristöissä mahdollistaa yhteistä tiedon rakentumista tukevan oppimisen ohjauksen. Yhdessä toimimalla oppilaat voivat jakaa ideoitaan ja kehittää uusia ratkaisuja ongelmiin samalla tutustuen aiheeseen liittyvään tietoon. (Chernobilsky ym. 2005, 53.)

Poikela ja Poikela (2005) kuvaavat ongelman käsittelyä syklikuvion avulla (kuvio 2). Ongelman parissa työskennellään tutor-opettajan ohjaamissa ryhmäistunnoissa, joiden kesto vaihtelee kahdesta neljään oppituntiin. Sykli alkaa *ongelman asettamisella*, jolloin oppilaiden tulee päättää yhteinen näkökulma ongelmaan ja sen käsitteisiin. Seuraavaksi oppilaat pääsevät *aivoriihen* avulla keksimään ideoita ongelmasta ja sen käsittelytavoista. Tässä vaiheessa selviää myös oppilaiden aikaisempi tietämys käsiteltävästä aiheesta. Kolmas vaihe pitää sisällään *ryhmittelyn tekemisen*. Ryhmittelyssä tarkoituksena on jaotella ideat pääryhmiin erilaisten ja samanlaisten käsitteiden erottelun ja yhdistämisen kautta. Neljäs vaihe on *ongelma-alueen valinta*, ja siinä tehtävänä on päättää olennaisimmat ongelma-alueet, jotka edesauttavat oppimista. Ongelma-alueiden valinnan jälkeen on *oppimistehtävän laatimisen* aika. Tällöin mietitään myös tavoitteet oppimiselle ja tehtävät, joiden avulla ongelmaa lähdetään työstämään. (Poikela & Poikela 2005, 36–37.)



Kuvio 2. Ongelmaperustainen oppiminen ja itsenäinen tiedonhankinta (Poikela & Poikela 2010, 110).

Syklikuvion kuudes vaihe on *itsenäinen tiedonhankinta*. Tässä vaiheessa oppilaat työstävät ongelmaa yksin tai pienessä ryhmässä tutustuen aihepiiriin kirjallisuuteen ja muuhun tietoon. Seuraavassa vaiheessa, *tiedon konstruoinnissa*, selvitetään millä tavalla itsenäinen työskentely on onnistunut ja miten hyvin ongelman uudelleenkäsitteellistäminen sujuu. Viimeinen vaihe käsittää *selventämisen*. Tällöin palataan syklin alkuun, mikä selkeyttää käsitystä ongelmanratkaisusta ja oppimisen vaiheista sekä auttaa prosessin jatkamisessa. Arviointi on mukana syklin jokaisessa vaiheessa. Kuitenkin kunkin ryhmäistunnon loppupuolella on hyvä toteuttaa palaute- ja arviointikeskustelu, jotta oppilaat ymmärtävät paremmin kuinka oma oppiminen, ryhmäprosessi ja ongelmanratkaisu ovat menneet. (Poikela & Poikela 2005, 37.)

2.4 Projektioppiminen

Sanan projekti alkuperä on latinankielisissä sanoissa pro ”esiin” ja iacere ”heittää” (Koppinen & Pollari 1995, 51). Sanan alkuperästä voidaan siis tulkita, että projekti viittaa eteenpäin ja tulevaisuuteen katsomiseen, mutta samanaikaisesti projekti on myös käytännöllistä tekemistä ja suorittamista. Projektilla täytyy olla selkeä tavoite, ja työskentely projektin parissa

on ajallisesti rajattu. (Helakorpi 2001, 179.) Projektioppiminen nähdään suhteellisen pitkäkestoisena prosessina. Oleellista on eri tieteen- ja tiedonaloihin sisältyvien olettamuksien ja käsitteiden integrointi prosessissa. (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 2002, 202.)

Projektioppiminen on oppimisen lähestymistapa, jossa oppilaat pääsevät tutkimaan aitoja ongelmia. Oppilaat saavat etsiä ratkaisuja ongelmiin asettamalla kysymyksiä ja tarkentamalla niitä, keskustelemalla eri ideoista, tekemällä ennustuksia, keräämällä tietoa ja analysoimalla sitä, tekemällä johtopäätöksiä ja keskustelemalla uudestaan ideoistaan. (Blumenfeld, Soloway, Marx, Krajcik, Guzdial & Palincsar 1991, 1, 3.) Halinen ja Jääskeläinen (2015) toteavat projektioppimisen olevan yksi eheyttämisen menetelmistä (Halinen & Jääskeläinen 2015, 26). Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainitaan useassa kohdassa, että opetukseen voisi sisällyttää erilaisia projekteja ja projektityöskentelyn taitoja tulisi opetella (Opetushallitus 2014, esimerkiksi 27, 135, 182).

Norrena (2015) pitää projektin ensimmäisenä vaiheena *aloitusta*, jolloin projektin aihe esitellään oppilaille. Tällöin oppilaat jaetaan ryhmiin, joissa he työskentelevät. Aloituksessa erityisen tärkeää on tavoitteiden asettaminen yhdessä oppilaiden kanssa. Aloitusta seuraa *tiedonhaku*, joka sisältää myös oppilaiden ennakkotietojen kartoituksen. Tiedonhaun jälkeen projekti sisältää *tiedon soveltamisen*, joka voi olla esimerkiksi video, posterit tai multimedia-tuotos. Oleellista on tiedonhaussa syntyneen asiantuntijuuden soveltaminen. Tuotoksen jälkeen oppilaiden motivaation kannalta tärkeä on projektin seuraava vaihe eli *opitun esittäminen*. Viimeinen vaihe projektissa on *arviointi*, jolloin palataan aiemmin asetettuihin tavoitteisiin ja tarkastellaan ovatko ne täyttyneet. Norrena painottaa lopputuotoksen arvioinnin sijaan prosessin ja työskentelyn arviointia. (Norrena 2015, 180.)

On tärkeää, että opiskeltava asia ja kokonaisuus ovat riittävän laajoja. Projektin täytyy vaatia oppilailta luovuutta ja heidän oman sisällön tuottamista. (Norrena 2015, 179.) Projektityöskentely mahdollistaa niin yhteistoiminnallisen kuin yksilöllisenkin työskentelyn. Projektien vaativuutta ja pitkäjänteisyyttä pohdittaessa on oleellista huomioida oppilaiden ikä ja taitotaso. (Lahdes 1997, 168.) Erityisen tärkeää on projektin teeman ja tehtävän kiinnostavuus ja haasteellisuus oppilaiden motivaation kannalta. Jos oppilaat kokevat projektin parissa työskentelyn jostain syystä liian haastavana, saattavat oppilaat tällöin keskittyä lähinnä projektin suorittamiseen käyttämällä pinnallisia strategioita. Pyrkimyksenä tulisi kuitenkin olla suo-

rittamisen sijaan aiheen syvälinen hallinta. Jotta oppilaat jaksaisivat sitoutua projektityöhön, tulisi työskentelyn normien avulla pyrkiä tukemaan oppilaiden motivaatiota. (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 2002, 190–191.)

Projektia, jossa ylitetään oppiainerajoja, voidaan usein pitää ongelma- tai ilmiölähtöisenä. Projektioppimista voidaan käyttää luontevasti monenlaisten asiasisältöjen oppimisessa. Yleensä projektien tarkoituksena ei ole löytää yhtä oikeaa vastausta. (Norrena 2015, 179.) Ongelmakeskeisissä projekteissa pyritään liittämään oppilaiden aiemmin opittuun tietoon uutta tietoa reflektoidulla ja konstruoidulla. Helakorpi (2001) painottaa oppijan oman todellisuuden ja hänen kokemustensa tärkeyttä lähtökohtana projektille. Projektin avulla tulisi tukea oppilaan todellisen kokonaisuuden jäsentämistä yli oppiainerajojen. Projektia pidetään usein myös yhteisöllisenä hankkeena, jolloin sen toteutus tapahtuu usein ryhmissä. (Helakorpi 2001, 179–180.)

Projektioppimisessa oleellista on työskentelyn tutkiva ja kokeileva luonne, minkä vuoksi projektin toimintatapana voidaan yleensä pitää oppilaan aktiivista toimintaa niin yksin kuin ryhmässä (Helakorpi 2001, 180). Projektioppiminen mahdollistaa oppilaiden aktiivisen roolin jo heti alusta lähtien. Oppilaat voivat olla mukana päättämässä projektin aiheita, toimintoja sekä lopputuotosta. Heille voi antaa vastuuta myös työskentelyvaiheiden ja työtapojen valinnassa. Opettaja on kuitenkin viime kädessä vastuussa siitä, että oppilaille annettavien vapauksien ja ulkopuolisen kontrollin välillä on toimiva tasapaino. Hänen tulee myös huolehtia, että oppiainesisältöjen ymmärtäminen on keskeinen tavoite projektityöskentelyssä, ja että oppilaiden työtaakka ei kasva liian suureksi. (Eteläpelto & Rasku-Puttonen 2002, 191.)

Opettajalla on yleensä projektityöskentelyn edetessä useita erilaisia rooleja. Projektin alussa hänen tulee perehdyttää oppilaat uuteen tapaan ja motivoida projektin parissa työskentelyyn. Yhdessä oppilaiden kanssa tehdyn suunnitelman ja tavoitteiden asettamisen jälkeen varsinaisen työskentelyjakson aikana opettajan tulee opastaa oppilaita mahdollisten uusien työtapojen käytössä ja auttaa, jos oppilailla ilmenee vaikeuksia. Opettajan täytyy pyrkiä ohjaamaan oppilaita ongelmien selvittämisessä niin, että he huomasivat ratkaisut itse, ja varoa tekemästä asioita liikaa oppilaiden puolesta. Opettaja voi myös auttaa aiheen syventämisessä ja erittelyssä sekä antaa oppilaille uusia näkökulmia tarvittaessa. Lisäksi opettaja kantaa vastuun arvioinnista oppilaiden mahdollisen vertaisarvioinnin lisäksi. (Koppinen & Pollari 1995, 52.)

2.5 Motivaation merkitys

Motivaatiolla tarkoitetaan toimintaa muodostavaa, ohjaavaa ja ylläpitävää sisäistä tilaa. Sillä on vaikutuksia yksilön ajatuksiin ja tunteisiin, toiminta- ja käyttäytymisvaihtoehtojen valintaan sekä toiminnan intensiivisyyden voimakkuuteen ja keskittymiskykyyn. (Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007, 177.) Motivaatio on psyykinen tila, jolle on ominaista kokonaisvaltaisuus, prosessinomaisuus ja tilannesidonnaisuus. Siihen vaikuttavat yksilön silloinen viireystaso ja kohde, johon energia ohjataan. (Vuorinen 2001, 12.) Motivaatio avaa ihmisen toimintatapoja ja -syytä, ja se vaikuttaa toimintaamme suoraan tai tiedostamatta (Liukkonen, Jaakkola & Kataja 2006, 10–11).

Motivaatio on yksi oppimisen edellytyksistä. Se toimii oppimisen ärsykkeenä aloittaen ja ohjaten toimintaa, kunnes toiminta saadaan suoritettua. Oppimisprosessin kannalta motivaatiolla on kolme tärkeää ja selkeästi erotettavissa olevaa tehtävää. Ensinnäkin se saa yksilöiden energiatasot kasvamaan, eli heistä tulee aktiivisia toimijoita. Toiseksi motivaatio toimii vaihtelevan ja jatkuvan toiminnan ohjaajana. Oppimisessa ärsykkeellä ja siihen vastaamisella on keskenään yhteys. Tilanne ja toiminta siis liittyvät toisiinsa. Kolmanneksi motivaation tehtävänä oppimisprosessissa on korostaa ja valikoida. (McClelland & Steele 1973, 31–34.)

Oppilaita voi aktivoida kolmella eri tasolla: älyllisellä, elämyksellisellä ja toiminnallisella. Älyllisessä aktivoinnissa pyritään vetoamaan oppilaiden älyyn, ajatteluun sekä ymmärrykseen. Elämyksellisessä aktivoinnissa sen sijaan otetaan huomioon oppilaiden omat asenteet, tunteet ja aiemmat kokemukset. Toiminnallisessa aktivoinnissa keskeistä on harjoittelu ja toiminta. Eri aktivointitasojen käyttö riippuu toiminnan tavoitteista ja opetustyön kannalta konkreettisesta luokkatilanteesta. Koulussa oppilaiden aktivointi työskentelyyn on tärkeää, sillä aktiivinen työskentely vaatii motivoituneet osallistujat. Motivaatio vahvistuu aktiivisesta toiminnasta. (Vuorinen 2001, 52–53.)

Oppiminen, joka on motivoivaa ilman erillistä ulkoista kontrollia, on sisäisesti motivoivaa. Motivaation saa aikaan tieto itsessään. (Vallerand & Ratelle 2002, 42). Sisäisessä motivaatiossa palkkioita voivat olla esimerkiksi työn sisällölliset asiat. Sisäiset palkkiot koetaan usein pitkäkestoisemmiksi kuin ulkoiset palkkiot, jolloin ne ovat myös tehokkaampia. Eron tekeminen sisäisten ja ulkoisten palkkioiden välillä ei ole kuitenkaan aina kovin yksiselitteistä. Sisäiset palkkiot koetaan subjektiivisesti. Ne tulevat esille esimerkiksi tyytyväisyyden ja työstä välittyvän ilon tunteina. (Ruohotie 1998, 38–39.)

Opettajien antama palaute voi olla tyypiltään motivaatioon liittyvää. Tällaiset palautteet antavat oppilaiden osaamisesta tietoa vain epäsuorasti, sillä motivaation liittyvien palautteiden päätehtävänä on saada oppilaita ylläpitämään heidän opiskelumotivaatiotaan ja sitoutumistaan tehtävään. Palaute voi esimerkiksi antaa muiden oppilaiden kyvyistä vertailevaa tietoa oppilaalle, kuten ”Katsopa, kuinka reippaasti hän tekee työtä, miksi et yrittäisi tehdä samoin?”. Motivaatiopalaute voi olla lisäksi esimerkiksi suostuttelua, jolloin oppilaille saateetaan sanoa esimerkiksi ”Jatka hyvää työtä”. Myös opiskelijoiden tunne omasta tehokkuudesta kasvaa, jos opettaja antaa heille myönteisesti vakuuttavaa palautetta. (Pintrich & Schunk 2002, 319–320.)

Ilmiöpohjainen oppiminen voi edesauttaa sisäisen motivaation syntymistä, sillä siinä ei keskitytä arvosanoihin ja lopputuotoksiin. Ilmiöpohjaisessa oppimisessa eri tavoilla opiskeluun suuntautuneet oppilaat voivat kokea oppimisen innostavaksi toiminnaksi. Motivaatiota voi lisätä se, että oppilaat saavat itse vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön. Ilmiöpohjaisessa oppimisessä yhtenä pyrkimyksenä on myös edesauttaa sisäisen motivaation muodostumista ryhmätyöskentelyn ja oppilaiden aktiivisen roolin kautta. Tärkeää on, että oppilas voisi kokea aitoa kiinnostusta ja uteliaisuutta tutkittavaa ilmiötä kohtaan suorittamisen sijaan. (Lonka ym. 2015, 59.)

Mieleinen aihe saa oppilaat uteliaiksi ja motivoituneiksi ottamaan selvää tutkittavasta aiheesta oppiainerajat ylittäen (Lonka ym. 2015, 71). Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan kokemuksellisten ja toiminnallisten työtapojen lisäävän oppimisen elämyksellisyyttä sekä vahvistavan oppilaiden motivaatiota. Motivaatiota vahvistaviksi tekijöiksi todetaan myös työtavat, joiden avulla pyritään tukemaan oppilaiden itseohjautuvuutta sekä tunnetta ryhmään kuulumisesta. (Opetushallitus 2014, 30.)

3 ILMIÖPOHJAINEN OPETUS

Ihmiset joutuvat nykyisin kohtaamaan elämässään hyvin monimutkaisia ilmiöitä ja ongelmia. Muun muassa ilmastonmuutosta tai talouskriisiä ei voi käsitellä pelkästään yhden oppiaineen antamalla tiedoilla. (Lonka ym. 2015, 49.) Haasteena opetuksessa on, ettei oppiminen kohdistuisi vain erillisiin tiedon saarekkeisiin, joita tarvittaisiin ainoastaan koekysymysten vastauksina. Uutta tietoa pitäisi pystyä integroimaan tarpeeksi laajaan kontekstiin, jotta uutta tietoa myös ymmärrettäisiin sen sijaan, että sitä osattaisiin vain toistaa. (Rauste-von Wright ym. 2003, 133–134.) Yli oppiaineiden rajojen menevä tieto ja ajattelu ovat siis tarpeellisia erilaisia ilmiöitä kohdatessa. Haasteeseen oppia sekä opetussuunnitelmassa lukevia sisältöjä että sellaisia tietoja ja taitoja, jotka ovat tarpeellisia oppilaille tulevaisuudessa työelämässä ja koko yhteiskunnassa, on vastattu vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ilmiölähtöisellä oppimisella. (Lonka ym. 2015, 49–50.)

Seuraavaksi avaamme ilmiöpohjaisuutta käsitteenä ja sen ilmenemistä uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa. Tämän jälkeen kerromme tarkemmin eheyttämisestä ja integroinnista, jotka liittyvät vahvasti ilmiöpohjaisuuteen. Lisäksi tarkastelemme opettajan ja oppilaan roolia ilmiöpohjaisen oppimisen näkökulmasta. Viimeiseksi paneudumme ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden arviointiin.

3.1 Ilmiöpohjaisuus käsitteenä

Käsitteenä ilmiöpohjaisuus on varsin uusi. Kalliala ja Toikkanen (2012) kuvailevat ilmiöpohjaisen oppimisen olevan työnimi pedagogiselle muutosliikkeelle, joka nousi esiin vuosien 2007–2008 välisenä aikana Suomen sosiaalisessa mediassa. He toteavat ilmiöpohjaisuudella viitattavan pedagogiseen lähestymistapaan, jossa yhdistetään eri oppiaineita ja pyritään rakentamaan syvälinen ymmärrys tutkittaessa todellisen maailman ilmiötä. (Kalliala & Toikkanen 2012, 16.) Ilmiölähtöisyyden avulla pyritään tarjoamaan oppilaille mahdollisuus jäsentää erilaisia laajoja ilmiökenttiä sekä näihin ilmiökenttiin sisältyviä oleellisia ilmiöitä (Lonka ym. 2015, 56). Tällöin oppilaat voivat muodostaa yksittäisistä tieto-osista merkityksellisiä tietorakenteita (Patrikainen 2005, 42–43). Samalla he voivat rakentaa kokonaisvaltaisen maailmankuvan (Lonka ym. 2015, 56).

Rauste-von Wright ym. (2003) ovat käyttäneet aiheesta aiemmin käsitettä ilmiökeskeisyys. Heidän mukaansa ilmiökeskeisyydellä tarkoitetaan sitä, että maailma koetaan muodostamalla havainnoista kokonaisuuksia eli ilmiöitä. Nämä käsitykset ilmiöistä vaikuttavat toimintaamme ja puheeseemme. Esimerkiksi kouluikäinen lapsi ei jaottele kokemaansa todellisuutta pieniin osa-alueisiin, kuten äidinkieleen ja matematiikkaan. Sen sijaan hän kokee nämä yhtenä kokonaisuutena omassa elämässään. Oppimisen perustana ovat oppilaille juuri sillä hetkellä ajankohtaiset ja tärkeät kysymykset, ja opettajan tehtävänä on käyttää hyödyksi näitä kysymyksiä siten, että oppilaat voivat oivaltaa tähdentäviä lisäkysymyksiä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 208–209.) Opetuksen lähtökohtana pidetään oppilaiden uteliaisuutta ja mielenkiintoa, jotka ympäröivä maailma heille synnyttää. Tämän vuoksi ilmiöiksi valitaan sellaisia aitoja ilmiöitä, jotka liittyvät oppilaiden havainto- ja kokemusmaailmaan. (Ovaska, Rongas, Luostarinen & Kekkonen 2014, 5.)

Käsittelemällä ilmiöitä oppilaiden kanssa usean eri oppiaineen perspektiivistä pyritään kehittämään myös oppilaiden joustavia ajattelun taitoja (Lonka ym. 2015, 71). Ilmiökeskeisen pedagogiikan perusajatuksena on maailmankuvan monitieteisyys. Tarkoituksena on valita sellainen teema, jonka oppilaat voivat liittää omaan elämäänsä, ja sen jälkeen lähteä käsittelemään tätä teemaa laajoista aiheista kohti yksityiskohtia. Kun laajoista aiheista edetään yksityiskohtaisempaan tietoon, pyritään vastaamaan sellaisiin kysymyksiin, joita oppilaissa on herännyt. Tällöin oppija kykenee kokemaan tämän oppimisprosessin omaksi toiminnakseen. (Rauste-von Wright ym. 2003, 209.)

Rauste-von Wright ym. (2003) pitävät tärkeänä, että oppilaat itse löytävät opettajan ohjaamana ne ydinilmiöt, jotka ovat keskeisiä käsitteilyssä olevassa oppimiskokonaisuudessa. Oppilaita tulisi ohjata esittämään kysymyksiä, joiden myötä voitaisiin etsiä ilmiöön sisältyviä tärkeitä käsitteitä. Tällä tavoin ilmiötä aletaan pikkuhiljaa jäsentää. (Rauste-von Wright ym. 2003, 210.) Oppimisprosessin aikana ilmiöstä kerätään havaintoja ja tietoja, ilmiötä analysoidaan, jäsennetään sekä tutkitaan. Ilmiössä yhdistyvät niin teoreettinen tieto kuin oppilaiden saamat käytännön havainnot. (Ovaska ym. 2014, 5.) Ilmiölähtöinen oppiminen rakentuu usein monipuoliseksi oppimiskokonaisuudeksi, mikä taas mahdollistaa oppilaiden erilaisten oppimistyylien huomioimisen (Lonka ym. 2015, 54).

3.2 Ilmiöpohjaisuus opetussuunnitelmassa

Perinteisesti suomalaisessa kouluopetuksessa opetus on yleensä tapahtunut oppiainejakoisesti (Cantell 2015, 12). Perinteinen oppiainejako perustuu pohjimmiltaan siihen, että ihminen haluaa luokitella asioita, jotta hän voisi ymmärtää niitä paremmin. Norrena (2015) kertoo esimerkin metsässä kasvavasta puusta, jota voidaan kyllä käsitellä monen eri oppiaineen tunneilla. Tällöin kuitenkin lähtökohtana ovat tietyn oppiaineen tavoitteet, eikä nimenomaan puun tutkiminen. Norrena pitää tärkeänä mahdollisuutta hahmottaa maailman eri ilmiöitä selkeinä kokonaisuuksina. (Norrena 2015, 145.)

Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan, kuinka opetus voidaan toteuttaa joko eheyttynä tai ainejakoisena. Opetusta eheyttäessä tavoitteena on rakentaa kokonaisuuksia ilmiöitä tarkastelemalla. Ilmiöitä tarkastellaan käyttämällä hyödyksi eri tiedonalojen näkökulmia. Opetuksen eheyttämistä on pyritty ohjaamaan seitsemällä aihekokonaisuudella. Nämä aihekokonaisuudet ovat ihmisenä kasvaminen, kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys, viestintä ja mediataito, osallistuva kansalaisuus ja yrittäjäyys, turvallisuus ja liikenne, vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta sekä ihminen ja teknologia. Näiden aihekokonaisuuksien tavoitteet ja sisällöt voidaan sisällyttää useisiin eri oppiaineisiin, ja aihekokonaisuudet toimivat teemoina, jotka eheyttävät peruskouluissa kasvatusta ja opetusta. (Opetushallitus 2004, 38.)

Vuonna 2012 julkaistiin Eero Niemen toimittama aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010, joka osoitti, että aihekokonaisuuksien lisäämisellä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin on ollut kuitenkin vain vähäinen vaikutus koulun toimintaan. Aihekokonaisuuksien merkitys tuntijaossa, koulujen toimintakulttuurissa sekä opetuksessa on ollut suhteellisen pieni. (OKM 2012, 17.) Aihekokonaisuuksien edellytyksenä ei ole myöskään varsinaisesti ollut oppiaineiden yhteistyö, vaan teemoja on käsitelty eri oppiaineiden tunneilla (Cantell 2015, 12). Tästä huolimatta 74 prosenttia tutkimukseen osallistuneista opettajista oli vastaan aihekokonaisuuksien poistamista perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista (Niemi 2012, 41).

Vuoden 2012 opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioissa ja selvityksissä todetaan, että 3.11.2011 pidetyssä opetus- ja kulttuuriministeriön kuulemistilaisuudessa kannatettiin laajasti perusopetuksen eheyttävää opetusta sekä aihekokonaisuuksien vahvistamista, mutta seitsemän aihekokonaisuuden määrää pidettiin liian suurena. Työryhmämuistiossa tärkeänä

pidetään eheyttävien oppimiskokonaisuuksien tarjoamista oppilaille oppiaineiden välisen yhteistyön avulla. (OKM 2012, 17, 32.)

Vuonna 2012 annetussa valtioneuvoston asetuksessa perusopetuksen tavoitteina pidetään oppilaiden maailmankuvan avartumista ja syvenemistä sekä sitä, että oppilaille muodostuisi laaja yleissivistys. Oppilaille tulisi peruskoulussa antaa myös erilaisia valmiuksia yhteiskunnalliseen ajatteluun sekä tukea heidän aktiivista kansalaisuutta. (Valtioneuvoston asetus 422/2012.) Opetussuunnitelman uudistusta tehtäessä yhtenä tavoitteena on ollut tukea oppilaiden opiskelua peruskoulussa niin, että opiskelu olisi heille mielekästä. Tähän on pyritty tukemalla oppilaita oivaltamaan yhteyksiä opiskeltavien asioiden välillä sekä liittämään ne koulun ulkopuoliseen elämään. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 23.)

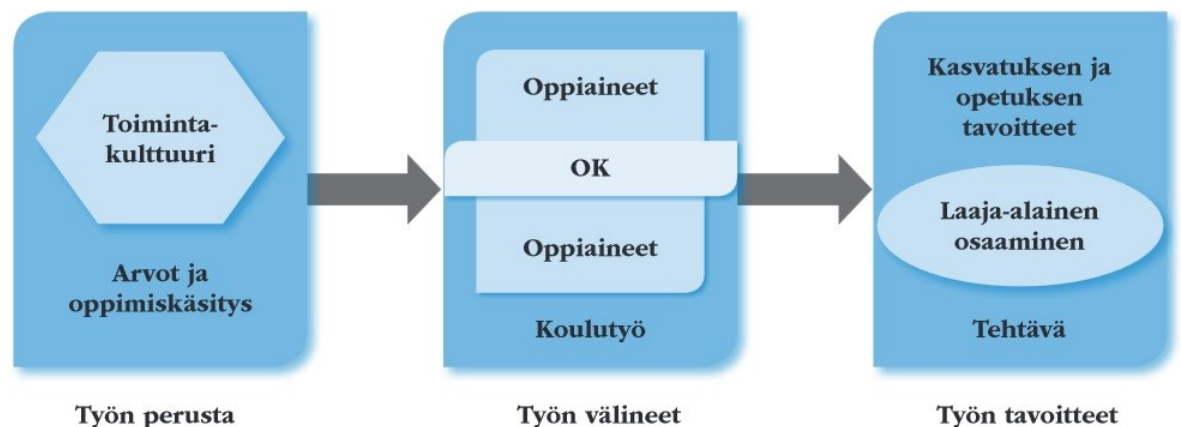
Tuleva perusopetuksen opetussuunnitelma pyrkii uudistamaan ja rikkomaan koulun piirissä vallitsevaa perinteistä oppiainelähtöisyyttä (Paalasmaa 2014, 87). 1.8.2016 voimaan astuu uusi perusopetuksen opetussuunnitelma luokkien 1–6 osalta. Tämä opetussuunnitelma hyväksyttiin Opetushallituksessa joulukuussa 2014. Vuoden 2014 opetussuunnitelma ei sisällä enää aihekokonaisuuksia, vaan eheyttämisen tarpeeseen on pyritty vastaamaan monialaisilla oppimiskokonaisuuksilla. Opetussuunnitelmassa on alaluku opetuksen eheyttämisestä ja monialaisista oppimiskokonaisuuksista. Luvussa todetaan, kuinka tutkivat työskentelyjaksot, joissa yhdistetään eri tiedonaloja, opettavat tiedon soveltamista oppilaille. Tällaisten tutkivien työskentelyjaksojen kautta oppilaat voivat myös saada kokemuksia siitä, miten osallistua yhteisölliseen tiedon rakentamiseen. Luvussa korostetaan eheyttämisen merkitystä opetuksessa, jotta oppilaiden olisi helpompi rakentaa eri tiedonalojen tietojen ja taitojen välille yhteyksiä. (Opetushallitus 2014, 31.)

Opetussuunnitelmassa (2014) todetaan opetuksen järjestäjän olevan vastuussa siitä, että oppilaille annettava opetus sisältää lukuvuodessa vähintään yhden monialaisen oppimiskokonaisuuden. Näin pyritään turvaamaan jokaisen oppilaan oikeus tarkastella kokonaisuuksia sekä päästä toteuttamaan tutkivaa työskentelyä. Opetussuunnitelmaan ei ole kuitenkaan kirjattu oppimiskokonaisuuksien tavoitteita, sisältöjä tai toteuttamistapoja, vaan ne päätetään ja kirjataan myöhemmin erikseen opetuksen järjestäjän toimesta paikalliseen opetussuunnitelmaan. Näitä päätöksiä täsmennetään vielä koulujen lukuvuosisuunnitelmissa. (Opetushallitus 2014, 31.)

Oppimiskokonaisuuden kestosta mainitaan, että sen täytyy olla riittävän pitkä tukeakseen oppilaan syventymistä sisältöön ja hänen työskentelyä tavoitteellisesti, monipuolisesti sekä

pitkäjänteisesti (Opetushallitus 2014, 31). Monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamiseen ei ole varattu opetussuunnitelmassa erillistä tuntiresurssia, vaan kokonaisuutta käsitellään eri oppiaineiden oppitunneilla. Oppituntien lisäksi kokonaisuuden toteuttamisessa voi hyödyntää myös muita koulun toiminnallisia tapahtumia kuten yhteisiä päivänavauksia. (Cantell 2015, 13.) Halinen ja Jääskeläinen (2015) pitävät vähintään yhden oppilaiden normaalin kouluviikon tuntimäärää sopivana kestona tuntimäärällisesti, kun pohditaan sitä, kuinka kauan oppimiskokonaisuuden tulisi kestää. Kyseessä on kuitenkin vain hyvä peukalosääntö, joten oppimiskokonaisuuden kesto voi vaihdella. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 31.)

Opetussuunnitelmassa (2014) kannustetaan ottamaan oppimiskokonaisuuksissa käsittelyyn paikallisia, ajankohtaisia sekä yhteiskunnallisesti merkittäviä aiheita, sillä se lisää opettajien ja oppilaiden motivaatiota. Oppimiskokonaisuudet mahdollistavat myös erinomaisesti yhteistyön koulun ja muun yhteiskunnan välillä ja paikallisten voimavarojen sekä mahdollisuuksien hyödyntämisen suunniteltaessa ja toteutettaessa oppimiskokonaisuuksia. Opetussuunnitelma vaatii monialaisten oppimiskokonaisuuksien aikana annettavaksi oppilaalle palautetta hänen työskentelystään. Oppilaan työskentelyjakson aikana osoittama osaaminen täytyy myös ottaa huomioon, kun oppilaalle annetaan arvosana tai sanallinen arvio kyseisestä oppiaineesta. (Opetushallitus 2014, 32.)



Kuvio 3. Monialaisten oppimiskokonaisuuksien sijoittuminen koulun toimintaan (kuvion nimi tämän tutkimuksen tekijöiden laatima). (Opetushallitus 2014, 32.)

Monialaisia oppimiskokonaisuuksia tulisi toteuttaa vuorollaan kaikissa eri oppiaineissa. Yhteistä teemaa käsitellään tällöin eri oppiaineiden tunneilla jokaisen oppiaineen tarjoamien mahdollisuuksien mukaan. Kuvion 3 mukaisesti monialaisten oppimiskokonaisuuksien (OK) teemoiksi valitaan koulun toimintakulttuurin, arvojen ja oppimiskäsityksen mukaisia

aiheita, jotka kiinnostavat oppilaita ja soveltuvat eri oppiaineiden eheytykseen. Monialaisten oppimiskokonaisuuksien parissa toteutettavien projektien ja tehtävien tavoitteena on kehittää oppilaiden laaja-alaista osaamista. (Opetushallitus 2014, 32.)

Laaja-alainen osaaminen on kokonaisuus, joka muodostuu tiedoista, taidoista, arvoista, asenteista ja tahdosta. Laaja-alaiseen osaamiseen sisältyy myös kyky hyödyntää opittuja tietoja ja taitoja tavoilla, joita tilanteessa vaaditaan. Laaja-alaisella osaamisella pyritään vastaamaan ympäröivän maailman muutoksiin. (Opetushallitus 2014, 20.) Halinen ja Jääskeläinen (2015) toteavat laaja-alaisen osaamisen kehittämisen vaativan opettajilta rohkeutta irrottautua koulun perinteisestä oppiainejakoisuudesta ja rohkeutta kokeilla opetuksessa uudenlaisia työskentelytapoja (Halinen & Jääskeläinen 2015, 28). Laaja-alaisessa osaamisessa painotetaan oppilaiden omaa uteliaisuutta, kokemusmaailmaa ja työskentely-ympäristöä oppimista tarkasteltaessa (Norrena 2015, 22).

3.3 Eheyttäminen

Nykymaailman ongelmat ja ilmiöt ovat monimutkaisia. Ilmiöt voivat olla jopa maailmanlaajuisia, kuten ilmastonmuutos, joten niitä on mahdoton hahmottaa yhden oppiaineen avulla. Erityisesti tulevaisuudessa tarvitaan taitoa tutkia asioita eri näkökulmista. Myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 tuodaan esille tulevaisuuden taitojen merkitys. Tulevaisuuden taitoja ovat muun muassa vuorovaikutustaidot, kokonaisvaltaisen ajattelun taidot ja eettinen ymmärrys. (Lonka ym. 2015, 49–50.) Kokonaisvaltaisen käsityksen muodostaminen edellyttää kouluopetuksen eheyttämistä, josta kerromme seuraavaksi.

Eheyttämisen käsitteen alkuperä on sanoissa eheä, ehyt ja kokonainen. Ilmiöitä ja teemoja opettaessa tärkeää on huomioida eheyttäminen ja kokonaisvaltaisen kuvan saaminen. Jotta kokonaisvaltainen kuva voidaan saavuttaa, tarvitaan usein tieteiden integraatiota, jossa yhteinen käsitys muodostuu tutkittaessa tieteenalojen teemoja yhdessä. Koulun piirissä eheyttämisen käsite on ollut tuttu jo useamman vuosikymmenen ajan. (Cantell 2015, 14.) Yksi eheyttämisen keskeisimmistä uranuurtajista oli amerikkalainen John Dewey, joka ajatteli, että koulun tulisi olla kuin pienoisyhteiskunta. Hänen mukaansa kasvatus on sosiaalinen prosessi ja koulussa tulisi oppia taitoja elämää varten. Konkreettiset elämäntilanteet auttavat herättelemään lasten ajattelua. (Dewey 1957, 7–8.)

Ehdyttämislä viitataan eheän oppikokonaisuuden muodostamiseen, ja sitä voidaan tarkastella vertikaalisesta tai horisontaalisesta näkökulmasta. Horisontaalisissa ehdyttämislä integraatiota tapahtuu oppiaineiden välissä. Esimerkkeinä voidaan käyttää: 1. rinnastamista, jossa tietty aihe on mukana yhtä aikaa muiden aineiden tunneilla, 2. jaksotusta, jolla pyritään vähentämään samaan aikaan opetettavien oppiaineiden määrää siten, että samoja teemoja koskevat aiheet tulisivat peräkkäin ja 3. kokonaisopetusta, jossa pyritään hämärtämään tai kadottamaan eri oppiaineiden väliset rajat esimerkiksi projektien avulla. Vertikaalista ehdyttämistä eli oppiaineen sisäistä integraatiota taas tapahtuu, kun opetuksessa siirrytään tutusta tuntemattomaan ja konkreettisesta abstraktiin. (Lahdes 1982, 108–110.)

Ehdyttäminen voi olla myös tiedonalalähtöistä tai ilmiölähtöistä. Nämä kaksi tapaa tarkastelevat käsitteitä ja ilmiöitä vastakkaisista lähtökohdista käsin ja vaikuttavat siihen, kuinka tutkimuskohteena oleva teema ja tutkimuskysymykset valikoituvat ja miten oppimisprosessi menee eteenpäin. Ilmiölähtöisessä ehdyttämislä lähdetään liikkeelle ilmiöstä, jonka avulla hahmotetaan tiedonalojen käsitteitä. Tiedonalalähtöisessä ehdyttämislä tarkoituksena on puolestaan muodostaa käsitteellisillä välineillä ymmärrys ilmiöstä. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 26, 47.)

Ehdyttämislä voidaan nähdä myös ongelmia. Joskus oppimisteemat voivat muodostaa vain sekalaisen kokoelman erilaisia mielenkiintoisia aiheita huonon suunnittelun vuoksi. Ehdyttämislä voidaan huonossa tapauksessa saada aikaan vain uusia erilaisia irrallisia teemoja, jotka eivät kuitenkaan muodosta mitään loogista sarjaa tai kokonaisuutta. Tällöin opetuksen tavoitteet ja sisällöt eivät välttämättä tule täytetyksi. (Uusikylä & Atjonen 2007, 93.) Ehdyttämisen käsite on saanut myös siksi kritiikkiä osakseen, sillä sen ei ole koettu ottavan huomioon oikean maailman ristiriitaisuutta. Kritiikki kyseenalaistaa, miksi asioista tulisi muodostaa eheä käsitys, jos ne todellisuudessa ovat irrallisia ja vastakkaisia. (Cantell 2015, 15.)

Perusopetuksen tavoitteisiin on kuulunut jo kauan opetuksen ehdyttäminen, ja ehdyttämistä kohti on pyritty luomalla paljon erilaisia käsitteitä ja menettelytapoja. Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ehdyttämistä yritettiin tukea aihekokonaisuuksilla, mutta ne eivät ole vastanneet halutulla tavalla pyrkimykseen opetuksen ehdyttämisestä. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 24.) Osin ehdyttämiseen kohdistuvan kritiikin pohjalta uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on alettu käyttää ehdyttävistä oppimiskokonaisuuksista käsitettä monialaiset oppimiskokonaisuudet (Cantell 2015, 15).

Tässä uudessa opetussuunnitelmassa tuodaan esille eheyttämisen merkitys toimintakulttuurissa, jossa tuetaan koko perusopetuksen yhtenäisyyttä (Opetushallitus 2014, 31).

Eheyttämällä opetusta pyritään auttamaan oppilaita ymmärtämään opiskeltavien asioiden keskinäisiä riippuvuuksia ja asioiden välisiä suhteita. Opetussuunnitelmassa kerrotaan lisäksi eheyttämisen ohjaavan opetuksessa käytettävien työtapojen valintaa. Eheyttämisen tapaan ja sen keston vaikuttavat muun muassa opetuksen tavoitteet sekä oppilaiden tarpeet. Eheyttämisen toteutustapoja ovat muun muassa opetuksen rinnastaminen tai jaksottaminen, toiminnalliset aktiviteetit kuten teemapäivät ja erilaiset tapahtumat, monialaiset oppimiskonaisuudet, kokonaisopetus sekä integroitujen kokonaisuuksien muodostaminen oppiaineista. (Opetushallitus 2014, 30–31.) Eheyttämisen kesto voi vaihdella pienimuotoisesta pelkästään yhden oppitunnin kestoisesta kahden tai useamman oppiaineen yhteistyöstä laajoihin ja pitkäkestoisiin oppimisen kokonaisuuksiin, joiden toteuttamisessa voi olla koko koulu yhteisö mukana. Eheyttävinä menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi ilmiöpohjaista oppimista, tutkivaa oppimista, ongelmalähtöistä oppimista ja projektioppimista (Halinen & Jääskeläinen 2015, 26).

3.4 Integrointi

Integraatio voidaan nähdä yhdentämisenä ja eheyttämisenä (Nurmi, Rekiaro & Rekiaro 2009, 204). Se voidaan määritellä lyhyesti pyrkimykseksi jäsentää opetussisältöjä yhtenäiseksi laajoiksi kokonaisuuksiksi. Tällöin integroinnin tavoitteena on sulattaa erilaisia oppiaineita yhdeksi kokonaisuudeksi. Integrointia pidetään suppeana silloin, kun integroitavien oppiainesten alkuperä on sellaisten eri oppiaineiden sisällöistä, mitkä ovat vakiintuneet käytännössä. Yksittäisen oppijan näkökulmasta hänen oppimiensa asiakokonaisuuksien laaja ja monipuolinen hallinta voidaan nähdä suppeammassa mielessä integraationa. (Hirsjärvi 1992, 65.)

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan, että opetusta voidaan eheyttää muun muassa muodostamalla eri oppiaineista integroituja kokonaisuuksia. Opetussuunnitelmassa mainitaan myös eri oppiaineiden sisältöjen tavoitteiden kohdalla, mitä oppiaineita voitaisiin integroida luontevasti. Esimerkiksi äidinkielen ja kirjallisuuden osalta mainitaan vaihtoehtona draaman integroiminen kirjallisuuteen sekä esimerkiksi musiikkiin ja ympäristöoppiin. (Opetushallitus 2014, 31, 105.) Takalan (2004) mukaan pyrki-

myksenä on löytää yhteisiä tavoitteita ja sisältöjä eri oppiaineissa sekä toteuttaa näitä opetuksessa. Integraatio mahdollistaa myös monipuolisen opetuksen ja opetusmenetelmien käytön, esimerkiksi yhteistoiminnallisen ja ongelmalähtöisen oppimisen sekä projektimuotoisen työskentelyn ja samanaikaisopetuksen. Takala pitää tärkeänä oppilaan motivaation nousua, kun hänelle annetaan mahdollisuus hahmottaa kokonaisuuksia. (Takala 2004, 14.)

Integraatio sisältää ajatuksen monitieteisyydestä (Räsänen 2008, 112). Lahdes (1997) toteaa eri tiedon- ja taidonalojen, eli eri oppiaineiden, olevan sidoksissa toisiinsa, minkä vuoksi oppimisen eheyttäminen on perusteltua (Lahdes 1997, 212). Integroidussa opiskelussa mahdollistuu toimivien tietokokonaisuuksien syntyminen erilaisten tietojen kohdassa toisensa (Tarkoma 2004, 6). Vaikka eri tiedonalojen välillä etsittäisiinkin yhteyksiä mahdollista yhteistä teemaa varten, tulee integraation tapahtua siten, että eri tiedonalat voivat säilyttää itsenäisyytensä (Räsänen 2008, 121). Myös Takala (2004) toteaa tärkeäksi, että integroidun oppimisjakson tulee tukea kaikkien jaksossa mukana olevien oppiaineiden oppimista tasavertaisesti. Siten arvioinnissakin tulisi ottaa huomioon osaamisen yhdentäminen. (Takala 2004, 19.)

Tarkoma (2004) korostaa yhteistyön merkitystä suunniteltaessa ja toteutettaessa integroitua opetusta silloin, kun integroidussa oppimisjaksossa on mukana useampi opettaja (Tarkoma 2004, 6). Yhteistyön sujumiseen vaikuttaa kuitenkin ihmisten henkilökohtaiset persoonat sekä ajattelu- ja toimintatavat. Erilaisuus ei kuitenkaan estä hyvää yhteistyötä, vaan tärkeää on pyrkiä ymmärtämään jokaisen omaa persoonallisuutta sekä soveltamaan sopivia vuorovaikutuskeinoja kohtaamisissa. Monipuolisella opetusmenetelmien käytöllä integroiduissa oppimisjaksoissa voidaan tukea myös sellaisia oppilaita, joilla on oppimisvaikeuksia. (Takala 2004, 14, 18.)

3.5 Opettajan rooli

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan hyvän opetuksen kuuluvan jokaisen oppilaan oikeuksiin (Opetushallitus 2014, 15). Nykypäivänä opettajan on yhä tärkeämpää toimia itse oppijan roolissa. Opettajan täytyy rohkaistua olemaan kanssaoppijana ja unohdettava tietoa siirtävä asiantuntijan rooli. Opettaja voi jakaa omaa asiantuntijuuttaan ja toimijuuttaan siten, että oppilaat saavat olla aktiivisia tekijöitä. (Paalasmaa 2014, 125–126.) Opettajan tulisi tukea oppilaita mielekkäiden ja joustavien tietorakenteiden rakentamisessa sekä pyrkiä ohjaamaan oppilaita ymmärtävään ajatteluun, jotta he oppisivat

luokittelemaan ja arvioimaan sekä tekemään erilaisia analyysejä. Opettajan tulisi ohjata oppilaita erilaisten ilmiöiden monipuoliseen tutkimiseen ja antaa heille samalla riittävästi aikaa, jotta yhteisymmärrys voitaisiin saavuttaa. Oppilaille teetettävät tehtävät tulisi myös pyrkiä liittämään oppilaiden realistiseen elämään. (Uusikylä & Atjonen 2007, 114.)

Uudenlaisten virtuaalisten oppimisympäristöjen tullessa mukaan opetukseen täytyy myös opettajan kehittää toimintaansa. Opettajan tulee antaa suuntaviivoja ongelmille ja tiedon hakemiselle. Hänen tehtävänä on myös ohjata tiedon arvioinnissa ja lähdekritiikissä. (Vitikka 2009, 135.) Ilmiöpohjaiseen opiskeluun liitetään usein myös pyrkimys kehittää tiedonhankintataitoja sekä mediakriittisyyttä (Muukkonen 2012, 114). Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa muun muassa suomen kielen ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteisiin vuosiluokilla 3–6 sisältyy tiedonhankinta, jolloin oppilasta tulisi opettaa käyttämään monipuolisesti eri tiedonlähteitä sekä arvioimaan eri lähteiden tiedon luotettavuutta (Opetushallitus 2014, 162).

Ilmiölähtöisen oppimisprosessin aikana opettajan tulisi pyrkiä auttamaan oppilaita huomaamaan, tarkentamaan ja tarpeen tullen myös muuttamaan niin heidän tavoitteitaan, työskentelytapojaan kuin ilmiön tutkimista ohjaavia tutkimuskysymyksiä. Opettajan tulisi myös pyrkiä herättämään oppilaiden motivaatiota ilmiötä kohtaan oppimiskokonaisuuden alussa sekä ylläpitämään heidän kiinnostusta työskentelyn aikana (Lonka ym. 2015, 54, 63.) Opettajien tulisi yksilöidä opetustaan ja pyrkiä kehittämään oppilaiden motivaatiota käyttämällä hyödyksi sitä tietoa, jonka hän on omista oppilaistaan saanut (Uusikylä & Atjonen 2007, 111).

Ilmiöpohjaisessa opetuksessa opettaja toimii ohjaajana, joka johdattelee oppilaat ilmiön ymmärtämistä edellyttävien olennaisten kysymysten luokse (Patrikainen 2005, 43). Vaikka ilmiölähtöisessä lähestymistavassa korostetaan usein oppijan aktiivista roolia, on opettajan merkitys oppimisprosessissa kuitenkin suuri. Opettajalta vaaditaan vahvaa pedagogista ammattitaitoa pelkän aineenhallinnan lisäksi sekä taitoa tukea oppilaiden oppimisen edellytyksiä. Oppimisen edellytyksinä voidaan pitää muun muassa kiinnostusta käsiteltävää ilmiötä kohtaan sekä rakentavaa vuorovaikutusta muiden oppijoiden kanssa. (Lonka ym. 2015, 64.) Opettajan tulisi pyrkiä haastamaan oppilaiden ajattelua sekä ohjata heitä havainnoimaan ja selittämään ilmiöitä sekä tekemään johtopäätöksiä. Opettajan tulisi kantaa vastuu siitä, että oppilaat oppivat ja kehittyvät. (Terva-Aho & Mäenpää 2013, 133.)

Ilmiölähtöisyys asettaa myös erilaisia haasteita opettajan työlle. Opettajan täytyy asettaa sopivan vaativat tavoitteet oppimisprosessin eri ulottuvuuksille, kuten tutkimisen ja tiedon

hankkimisen taidoille, sisällölliselle annille sekä ryhmätyöskentelytaidoille. Oppimisprosessi ei saa muodostua liian haastavaksi oppilaille. (Lonka ym. 2015, 57.) Opettajalla on vastuu, jotta valittava ilmiö on kuitenkin tarpeeksi laaja ja kattava oppimiskokonaisuuden aiheeksi. Opettajan on myös huolehdittava, että oppimiskokonaisuutta käsiteltäessä otetaan huomioon perusopetuksen opetussuunnitelman sisällöt ja tavoitteet. (Ovaska ym. 2014, 14, 23).

Norrena (2015) toteaaakin opettajan olevan vastuunkantaja oppimis- ja opetusprosessissa, mutta omilla käytänteillään opettaja mahdollistaa oppilaille heidän uteliaisuuden käytön. Opettajan täytyy oman koulutuksensa, työkokemuksensa sekä ammattitaitonsa perusteella osata tehdä työssään oppimista tukevia ja edistäviä pedagogisia valintoja. Ei ole tarkoitus, että opettajan tulisi hylätä opettamisen vahva perinne, vaan sen sijaan hänen tulisi pystyä valitsemaan jokaiseen oppimistilanteeseen parhaiten sopivat metodit, työvälineet ja pedagogiset lähestymistavat. (Norrena 2015, 124.)

Monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttaminen mahdollistaa hyvin yhteistyön rinnakkaisluokkien sekä eri vuosiluokilla opiskelevien oppilaiden kanssa (Halinen & Jääskeläinen 2015, 32). Ovaska ym. (2014) toteavat opettajien välisen yhteistyön olevan tärkeää ilmiöpohjaisessa opetuksessa (Ovaska ym. 2014, 9). Lonka ym. (2015) pitävät kiinnostavana erityisesti sitä, että ilmiöpohjaisen oppimisprosessin aikana myös eri alojen asiantuntijat voivat oppia asioita toisiltaan (Lonka ym. 2015, 63). Jotta oppilaiden subjektiivisuus pääsisi toteutumaan, pitävät Terva-Aho ja Mäenpää (2013) tärkeänä sitä, että opettajat vetäytyisivät toiminnan pääosasta. (Terva-Aho & Mäenpää 2013, 134).

3.6 Oppilaan rooli

Aiemmin, jopa vuosikymmeniä sitten, vallalla oli usein näkemys, jossa oppilaat nähtiin passiivisina tiedon vastaanottajina. Nykyisin puhutaan mieluummin oppilaskeskeisimmistä näkemyksistä, kuten konstruktivistisesta oppimiskäsityksestä. Tällöin oppilaat nähdään aktiivisina toimijoina, jotka rakentavat itse tiedon merkityksiä. (Poikajärvi 2007, 153.) Myös Rauste-von Wright ym. (2003) toteavat oppimisen olevan aktiivista tiedon konstruointia eikä informaation passiivista rekisteröintiä. Toiminnan kautta opitaan uutta toimintaa varten. (Rauste-von Wright ym. 2003, 51.)

Jo 1980-luvulla Lahdes (1982) toi esille vapaan kokonaisopetuksen käsitteen, joka on lähöisin Yhdysvalloista. Vapaassa kokonaisopetuksessa lähtökohtana on oppilas. Opetuksessa lähdetään liikkeelle lapsen näkökulmasta, ja opetuskokonaisuudet suunnitellaan oppilaan tarpeet, mielenkiinnonkohteet ja harrastukset huomioiden. Opettaja ja oppilaat toimivat yhteistyössä. (Lahdes 1982, 110–111.)

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet perustuvat oppimiskäsitykseen, jossa oppilas nähdään aktiivisena toimijana. Oppilaan tulisi oppia sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa asettamaan erilaisia tavoitteita sekä ratkaisemaan ongelmia. Oppilaan oppimien uusien tietojen ja taitojen lisäksi hän oppii myös refleктоimaan omia kokemuksiin ja tunteitaan sekä omaa oppimistaan. Yksi laaja-alaisen osaamisen tavoite on ajattelun ja oppimaan oppimisen taito. Tätä pyritään kehittämään muun muassa käyttämällä opetuksessa tutkivaa ja luovaa työskentelyotetta sekä tekemällä asioita yhdessä ja antamalla oppilaille mahdollisuus syventyä ja keskittyä. (Opetushallitus 2014, 17, 20.)

Norrena (2015) toteaaakin, että ilmiön tai ongelman parissa työskentely ja oppiminen vaatii taitoa keskittyä ja syventyä (Norrena 2015, 32). Opetussuunnitelman (2014) mukaan oppilaita tulee auttaa löytämään oma tapa oppia asioita, ja oppilaiden oppimisstrategioiden kehittymistä tulee tukea (Opetushallitus 2014, 21). Oppilaiden tunnistessa omat oppimistapansa mahdollistuu oppiminen yhdessä muiden kanssa. Kun opitaan ja tehdään asioita yhdessä, jakavat oppilaat omia tietojaan ja ideoitaan. (Norrena 2015, 33.) Tällöin toteutuu opetussuunnitelman tavoite käyttää tietoa muun muassa ongelmanratkaisuun, argumentointiin ja päättelyyn sekä itsenäisesti että oltaessa vuorovaikutuksessa toisten kanssa (Opetushallitus 2014, 20). Monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa on mahdollista hyödyntää myös oppilaiden sellaista tietoa, jota heille on kertynyt esimerkiksi harrastuksien kautta. Oppimiskokonaisuustyöskentelyssä oppilaat saavat mahdollisuuden syventää kiinnostuksen kohteitaan ja harjoitella niin itsenäisyyttä kuin vastuullisuuttakin. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 32–33, 34.)

Ilmiöpohjaista oppimista toteutetaan prosessinomaisesti, ja oppilaalla on siinä keskeinen rooli (Kalliala & Toikkanen 2012, 16). Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan selkeästi, että oppilaat tulee ottaa mukaan oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun. Tarkoituksena on käsitellä toiminnallisesti sellaisia asioita, jotka kuuluvat ja avartavat oppilaiden kokemusmaailmaa. Ilmiöiden valinnassa tulisi ottaa huomioon oppilai-

den mielenkiinnonkohteet. Opetussuunnitelmassa todetaan myös kuinka koulutyö tulee kunnissa järjestää perustuen oppilaiden kuulluksi tulemiselle ja osallisuudelle. (Opetushallitus 2014, 32, 35.)

Halinen ja Jääskeläinen (2015) pitävät monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnittelussa tärkeänä oppilaiden aktiivista roolia sekä aitoa toimijuutta. Oleellista on myös se, että monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa ilmiöiden ympärillä työskenneltäessä oppilaat pääsevät pelkän tutkimisen lisäksi käsittelemään ilmiötä käytännössä ja työskentelemään sen edistämiseksi. Tämä tukee oppilaiden kansalaistaitoja sekä arkiosaamista ja voi osaltaan auttaa kasvamaan kestäväan elämäntapaan. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 32.) Oppimisprosessi tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden oppilaiden ja opettajan kanssa, mikä kehittää oppilaiden työskentelytaitoja. Oppilaat pääsevät itse osallistumaan työskentelynsä suunnitteluun, säätelyyn ja arviointiin ja ottamaan vastuuta itsestä ja muista. (Patrikainen 2005, 43.)

Uusikylä ja Atjonen (2007) muistuttavat kuitenkin opettajan täytyvän tehdä realistinen arvio, kuinka paljon oppilailla on suunnittelukokemuksen ja tietomäärän kautta saatua suunnittelukapasiteettia. Peruskoulun ensimmäisellä luokalla olevat oppilaat eivät varmasti osaa vielä suunnitella pitkiä jaksoja, vaan yhteissuunnittelua pitäisi harjoitella vähitellen alaluokilta lähtien. Oppilailla tulisi olla mahdollisuus saada kokemuksia vastuun kantamisesta, yhteistyöstä, kompromissien tekemisestä, toisten oppilaiden mielipiteiden kuuntelemisesta sekä oppia tekemään erilaisia päätöksiä yhdessä muiden kanssa. (Uusikylä & Atjonen 2007, 126–127.)

Halinen ja Jääskeläinen (2015) toteavat, kuinka vuosiluokilla 1–2 on käytännössä usein suhteellisen helppoa ja luontevaa sisällyttää monialaisia oppimiskokonaisuuksia opetukseen. Tällöin kuitenkin haasteena voi olla esimerkiksi se, kuinka oppilaita voisi ottaa mukaan kokonaisuuksien suunnittelutyöhön tai millä tavalla olisi hyvä toteuttaa oppilaiden projektimaisempia ja täten hieman itsenäisempiä työskentelyjä. Vuosiluokilla 3–6 monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamiseen haasteita voi tuoda se, että ryhmällä voi olla useampi kuin yksi opettaja. Vuosiluokilla kuitenkin korostuu suunnitteluun mukaan pääseminen. Erilaisissa oppimisympäristöissä toteutetulla toiminnallisella työskentelyllä, tekemällä oppimalla ja tutkimalla oppimalla pyritään tukemaan oppilaiden suunnittelun ja yhteistyötaitojen kasvamista. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 34.)

3.7 Oppimisympäristö

Oppimisympäristö voidaan määrittää fyysiseksi tai virtuaaliseksi tilaksi. Näiden lisäksi oppimisympäristön käsite pitää myös sisällään ympäristössä toimivat ihmiset, jotka muodostavat oppimista tukevan ja vuorovaikutteisen yhteisön. (Manninen, Burman, Koivunen, Kuitinen, Luukannel, Passi & Särkkä 2007, 16.) Oppimisympäristön ilmapiirillä on merkittävästi vaikutusta oppimisen mahdollisuuksiin. Turvallinen oppimisympäristö mahdollistaa riskienoton, haastavien miksi-kysymysten esittämisen sekä oman ja muiden ajattelun kyseenalaistamisen. (Rauste-von Wright ym. 2003, 65.)

Opetuksessa täytyy ottaa hyvin huomioon oppilaiden kokemusmaailma ja koulun ulkopuolinen elämä, jotta koulussa tapahtuva toiminta kohtaa oppilaiden mielenkiinnonkohteet. Opetuksen tulisi siis laajentua myös formaalin kouluympäristön ulkopuolelle. Oppimisympäristöjen vastatessa paremmin oppilaiden tarpeisiin ja mielenkiinnonkohteisiin, voitaisiin koulussa opiskelu kokea mielekkäämmäksi. (Kumpulainen, Krokfors, Lipponen, Tissari, Hilppö & Rajala 2011, 46.)

Viime aikojen kehitys on tuonut koululle haasteen liittää koulu ja sen ympäröivät oppimisympäristöt tiiviimmäksi osaksi muuta yhteiskuntaa. Samalla kun formaali ja informaali opetus lähenevät toisiaan, täytyy uudistusta tapahtua myös fyysisessä oppimisympäristössä siten, että se ottaa paremmin huomioon joustavat ja muunneltavat tilat. (Kuuskorpi 2012, 16.) Lonkan ym. (2015) mukaan on tärkeää, että oppimisympäristö mahdollistaa erilaisten pedagogisten ratkaisujen joustavan kokeilemisen siten, että oppimisympäristö pysyy turvallisena ja mukavana. Tämän onnistumisessa olennaista on, että tilaa voidaan muunnella tarpeen mukaan. (Lonka ym. 2015, 68.)

World Design Capital Helsinki 2012 – hanke ELE (Engaging Learning Environments) on rakentanut integroituja oppimisympäristöjä opettajiksi opiskeleville. Näissä tulevaisuuden oppimisympäristöissä on ollut tavoitteena yhdistää monipuolisesti tiloja ja palveluja, opettamista ja teknologiaa sekä internet- ja mobiilipohjaista työskentelyä yhteen. (Lonka 2012, 24.) Yksi esimerkki ELE-hankkeen perustamista muunneltavista oppimisympäristöistä on Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitokselle rakennettu Minerva-tori, jonka tehtävänä on tukea aktivoivaa opetusta, toiminnallisuutta ja teknologioiden monipuolista käyttöä opetuksessa. Minerva-torin eri tilat muodostavat kokonaisuuden, sillä tilat on mahdollista liittää yhteen jakamalla kaikkiin tiloihin samaa kuvaa ja ääntä. Erityisesti tilat sopivat hyvin muun

muassa ryhmässä ja työpajoissa työskentelylle. (Minerva-tori.) Lonkan (2012) mukaan oppimisympäristöjen tulisi kannustaa aktiiviseen oppimiseen, yhteistoiminnalliseen asioiden tieteelliseen tutkimiseen, ongelmaratkaisutaitojen käyttämiseen ja uuden tiedon tuottamiseen (Lonka 2012, 26).

Kuuskorpi (2012) on tutkinut väitöskirjassaan tulevaisuuden fyysisten oppimisympäristöjen rakentumista. Tutkimustuloksista nousevat esille oppimisympäristöjen muunneltavuus, monikäyttöisyys ja joustavuus. Oppimisympäristöjen toivottiin mahdollistavan niin sosiaaliset ja yhteistoiminnalliset työtavat, samanaikaisopetuksen, toiminnallisuuden kuin yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentelyn. Koulun pohja- ja kalustusratkaisuja suunniteltaessa olisi tärkeää ottaa huomioon erilaisten tilojen toteuttaminen ja mahdollisuudet yhdistää niitä toiminnallisesti joustavaksi kokonaisuudeksi. Oppilaiden vastauksista nousi esille myös ajatus työpistekokonaisuuksista. Monissa oppimisympäristösuunnitelmissa opettajan työpiste oli asetettu luokkatilan keskelle ja työpisteet 3–6 hengen ryhmätyöskentelypisteisiin. (Kuuskorpi 2012, 131, 133–135.)

Kuuskorven (2012) tutkimuksessa koulurakennuksen koettiin olevan turhan irrallinen osa arkea ja yhteiskuntaa, ja tähän toivottiin muutosta (Kuuskorpi 2012, 128). Monipuolisuus oppimisympäristöissä, työskentelytavoissa ja oppiainerajojen ulkopuolella tapahtuva toiminta tarjoavat mahdollisuuden tehdä yhteistyötä kouluyhteisön ulkopuolella toimivien asiantuntijoiden kanssa. Ulkopuolisen yhteistyön kautta koulutyö voidaan kokea aidompana ja todelliseen elämään liittyvänä. Se toimii myös opetuksen eheyttämisen keinona, ja oppilaat voivat tällöin paremmin havaita ja sisäistää koulutöiden yhteyksiä omaan elämäänsä. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 24.)

Ilmiölähtöistä opetusta on usein toteutettu myös teknologian avulla (Lonka ym. 2015, 67). Virtuaalisia oppimisympäristöjä ovat esimerkiksi verkkopohjaiset yhteiset tilat (Myspace ja YouTube) sekä sosiaaliset ohjelmistot (wikit ja blogit). Tällaiset virtuaaliset oppimisympäristöt mahdollistavat oppilaiden rakentaa tietoa yhteisesti, toteuttaa projektityöskentelyä sekä jakaa tietoa. (Vitikka 2009, 135.) Esimerkiksi ilmiöblogien avulla oppilaat ovat voineet oppia virtuaalisessa oppimisympäristössä. Tällöin ilmiöpohjaisen kokonaisuuden lopputuotos on usein ollut kirjallinen selvitys tai video. Eri oppiaineiden opetustiloja hyödynnettäessä voidaan käyttää myös monipuolisesti muita välineitä, kuten musiikkiluokan soittimia tai

luonnontieteen laboratoriovälineitä. Niin kutsuttujen perinteisten välineiden lisäksi ilmiöpohjaisessa opetuksessa voi hyödyntää muualla kuin kouluympäristössä tavallisesti käytettyjä menetelmiä ja välineitä. (Lonka ym. 2015, 67.)

Ilmiöpohjaisessa opetuksessa oppimisympäristö tulisi rakentaa siten, että oppilaan olisi mahdollista sen puitteissa muodostaa omiksi kokemiaan kysymyksiä. Näiden pohjalta oppimisprosessi voi lähteä liikkeelle. Edellytyksenä on, että opettajalla on hyvä tieteellinen tietämys ja osaaminen käsiteltävästä ilmiöstä sekä hyvät vuorovaikutustaidot. Lisäksi opettajan tulisi kyetä suuntaamaan oppilaiden tarkkaavaisuutta oikeaan suuntaan. (Rauste-von Wright ym. 2003, 210.)

3.8 Arviointi

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan arvioinnin painopisteen olevan arvioinnissa, joka edistää oppimista (Opetushallitus 2014, 47). Perusopetuslain (Finlex 2016) mukaan arvioinnin tarkoituksena on ohjata ja kannustaa oppilaan opiskelua. Arvioinnin avulla tulisi myös kehittää jokaisen oppilaan edellytyksiä itsearviointiin. Arvioinnin tulee olla monipuolista ja kohdistua niin oppilaan oppimiseen ja työskentelemiseen kuin käyttäytymiseenkin. (Finlex 2016, 5. luku: 22 §.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 painotetaan, että arvioinnin ja palautteen antamisen tulisi olla jatkuvaa ja päivittäisessä opetuksessa tapahtuvaa. Arvioinnin mahdollistamiseksi opettajan tulee tehdä havaintoja oppilaiden oppimisprosessista ja olla vuorovaikutuksessa heidän kanssaan. Lukuvuoden aikana tehtävää arviointia toteutetaan myös oppilaiden toimijuutta harjaannuttavalla vertaisarvioinnilla ja itsearviointilla. (Opetushallitus 2014, 50.)

Opettajan tulisi pyrkiä luomaan olosuhteet, joissa motivoivan ja oppimista edistävän palautteen jakaminen yhdessä pohdiskellen olisi mahdollista. Jotta palaute edistää oppimista, tulisi sen antamisessa kiinnittää huomiota laadullisuuteen ja kuvailevuuteen sekä oppimisen solmupaikkojen analysoimiseen. Palautteen avulla oppilaat pikkuhiljaa oppivat suuntaamaan omaa oppimistaan ja asettamaan sille tavoitteita sekä käyttämään itselleen parempia oppimisstrategioita. Formatiivisen arvioinnin ja ohjaavan palautteen kautta oppilaat voivat paremmin jäsenellä opittavia asioita taito- ja tietokokonaisuuksiksi ja oppia työskentelytaitoja ja metakognitiivisia taitoja (Opetushallitus 2014, 50.)

Arvioinnin avulla opettaja ja oppilaat huomaavat mitä asioita on jo opittu, ja millä tavalla jatkossa kannattaisi toimia parhaimman oppimisen mahdollistamiseksi. Arvioinnin tehtävänä on selkeyttää tavoitteita, ja sitä voi toteuttaa erilaisilla lähestymistavoilla. Erilaisia lähestymistapoja ovat muun muassa tuotoksia kontrolloiva arviointi, prosessiarviointi ja itsearviointi. Tuotoksia kontrolloivassa arvioinnissa keskitytään siihen, että oppilas on oppinut oikeat vastaukset. Tällaisella arvioinnilla ei kuitenkaan voida varmistaa sitä, että oppilas osaisi ymmärtää ja hallita suurta kokonaisuutta. (Rauste-von Wright ym. 2003, 178, 182, 185–186.)

Arviointi voidaan jakaa määrälliseen ja laadulliseen arviointiin. Määrällisessä arvioinnissa tuloksia mitataan erilaisilla testeillä, mittareilla ja lomakkeilla. Arviointi on tällöin puolueetonta, reliaabelia sekä validia. Laadullinen arviointi on sen sijaan luonteeltaan palautteenomaista. Laadullista arviointia annetaan usein suullisesti, mutta sitä voidaan antaa myös kirjallisena. Arviointitapoja on lukuisia, muun muassa itse- tai toveriarviointi, mittaaminen, oppimisvihkot ja päiväkirjat, havainnointi sekä raportit ja posterit. Arviointia voivat toteuttaa niin opettajat, oppilaat tai oppilasryhmät, tutkijat, kouluhallinto, suunnittelijat sekä vanhemmatkin. (Nupponen & Penttinen 2009, 90–91.) Uusikylä ja Atjonen (2007) toteavat, kuinka arvioinnissa tärkeää on oppilaan henkilökohtaisen edistymisen arviointi eikä tarkoituksena ole verrata oppilasta muihin. Oppilaiden oikeus on myös olla selvillä niistä kriteereistä, joiden perusteella arviointia toteutetaan. (Uusikylä & Atjonen 2007, 111.) Nupponen ja Penttinen (2009) pitävät tärkeänä, että arviointitietoa käytetään opetuksen parantamisessa ja edistämässä tehokkaasti. Oppilaat voivat seurata omaa kehittymistään saamansa arviointitiedon perusteella, ja opettajat sen sijaan voivat tarvittaessa tarkentaa tavoitteita, joita opetukselle on asetettu ja suunnitella opetuksen eriyttämistä. (Nupponen & Penttinen 2009, 91.)

Myös Atjonen (2015) painottaa arvioinnissa sen kehittävää luonnetta sen sijaan, että arvioinnin tarkoitus olisi vain todeta asioita. Kehittämällä tarkoitetaan tässä tapauksessa muun muassa vuorovaikutusta ihmisten välillä, ratkaisujen etsimistä, tiedon tuottamista sekä muutoksen ohjaamista. Kehittämisen ominaispiirteisiin kuuluu tulevaisuuteen suuntautuminen ajallisesti, kun taas perinteisesti arviointi on yleensä nähty lähinnä jo toteutuneen tarkastelemisena ja asioissa onnistumisen päättelemisenä. Kehittävässä arvioinnissa oleellista on hyödyntää arviointia. Arviointitietoa tulisi hyödyntää jo mahdollisesti arviointiprosessin aikana. Tulosten hyödyntäminen tulisi nähdä prosessina, jolloin tulosten käyttöä tulisi pohtia jo ai-

van arvioinnin alussa. Tällöin arviointia ei ole pelkästään projektin lopussa tehtävä loppuraportti tai tiedonkeruu. Kehittävä arviointi myös mukautuu arvioinnin kohteen tarpeiden mukaan. Oleellista on ottaa arvioinnin kohteita mukaan arviointiin, eikä arvioijalla nähdä olevan ulkopuolista erityisasemaa. Kehittävän arvioinnin ajatellaan useimmiten tapahtuvan yksittäisen arvioijan sijaan ryhmätyönä. Vaikka kehittävässä arvioinnissa on tärkeää huomioida koko prosessi, eroaa se silti selkeästi prosessiarvioinnista. Kehittävässä arvioinnissa päähuomio on projektin tuloksissa ja niiden hyödyntämisessä. (Atjonen 2015, 21, 67–68, 72, 77, 82, 96.)

Prosessiarvioinnissa ajatuksena on, että arvioinnin tulisi olla mukana koko oppimisprosessin ajan. Prosessin eri vaiheiden aikana kootaan monipuolisesti tietoa esimerkiksi vuorovaikutusta analysoimalla, havainnoimalla prosessia ulkopuolisesta näkökulmasta (esimerkiksi videon avulla) tai tarkastelemalla prosessissa mukana olevien antamia arviointeja ja kuvauksia. Itsearviointi perustuu ajatukselle, jonka mukaan prosessiin osallistujat tietävät parhaiten prosessin heikkouksista ja vahvuuksista. (Rauste-von Wright ym. 2003, 178, 182, 185–186.) Oppimisprosessissa työskentelyä ja vuorovaikutusta käsittelevä reflektiivä itsearviointi suuntaa oppilaan toimintaa prosessin alusta loppuun (Patrikainen 2005, 43).

Ehetytyssä opetuksessa myös arviointi on luonteeltaan prosessinomainen. Sekä lapset että aikuiset arvioivat prosessia, ja arviointi on mukana oppimisprosessin kaikissa vaiheissa. Tällöin suunnittelu, toteutus ja arviointi ikään kuin sulautuvat toisiinsa. Arviointi mahdollistaa oppimisprosessin suuntaamisen asetettujen tavoitteiden mukaisesti ja tarpeen vaatiessa tavoitteita voidaan muokata tai asettaa uusia tavoitteita. Palautetilanteen ollessa onnistunut voi oppilas saada lisää motivaatiota oppimiseen ja hänen minäkäsityksensä voi selventyä, itsetunto vahvistua ja hän voi paremmin tunnistaa omat heikkoutensa ja vahvuutensa. (Lerkkanen & Koivisto 2001, 35.)

Ilmiöpohjaisessa oppimisessa arviointia toteutetaan juuri prosessiarviointina, ja kaikki osallistujat osallistuvat siihen. Prosessin aikana tarkastelun kohteena on muutos oppilaiden ajattelussa, kun taas loppupuolella arvioidaan prosessin etenemistä ja pohditaan, mitä on opittu ja mitä uutta saatiin aikaan. Ilmiöpohjaisessa opetuksessa arviointi haastaa opettajaa. Luotettavuuden ja tasapuolisuuden takaamiseksi tulisi arvioinnissa pyrkiä siihen, että prosessiin osallistujat tietävät, mitä prosessin osa-aluetta kulloinkin arvioidaan. (Lonka ym. 2015, 66.)

Ilmiöpohjaisen oppimisprosessin arviointi tulisi toteuttaa motivoivan palautteen avulla, jotta tuloskeskeisen suorittamisen sijaan voitaisiin keskittyä itse prosessiin. Myös tutkivassa oppimisessa on keskeistä pyrkimys päästä pois tuloskeskeisyydestä ja saada oppilaat innostumaan itse oppimisesta ja ajattelun kehittämisestä. Ilmiöpohjaisessa oppimisessa arviointia voidaan lähestyä autenttisen arvioinnin näkökulmasta. Tällöin pohditaan millaisia asiantuntijoille ominaisia menettelytapoja ilmiöprosessin toteuttamisessa on hyödynnetty. Esimerkiksi voidaan pohtia asetettujen kysymysten laatua sekä ymmärryksen syvällisyyttä. Lisäksi voidaan tarkastella, millaisia työskentelyvälineitä on käytetty ja miten niiden käytössä on onnistuttu. (Lonka ym. 2015, 66.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä kappaleessa kerromme tutkimuksemme empiirisen osan toteutuksesta. Aloitamme luvun avaamalla tutkimuksen tarkoitusta ja tutkimuskysymyksiä. Tämän jälkeen kerromme tutkimuksen taustafilosofiasta, tutkimusmenetelmästä sekä tutkimukseen osallistuneesta kohderyhmästä. Aineistonkeruu-alaluvussa paneudumme kyselyn rakenteeseen ja syihin, miksi päädyimme kyselyyn aineistonkeruumenetelmänä. Aineistonkeruusta siirrymme avaamaan tutkimuksessamme mukailtua teoriasidonnaista aineistonanalysointimenetelmää ja tutkimuksemme aineiston analyysin vaiheita. Viimeiseksi pohdimme tutkimuksemme luotettavuutta ja eettisyyttä.

4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Usealle luokanopettajalle ilmiöpohjainen opetus saattaa olla vielä ennestään tuntematon, mutta uusi vuonna 2016 voimaan tuleva perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet velvoittaa toteuttamaan vähintään yhden monialaisen oppimiskokonaisuuden lukuvuodessa. Näin ollen tutkimuksemme tavoitteena on tuottaa hyödyllistä kouluarjesta nousevaa tietoa ilmiöpohjaisesta opetuksesta, jota luokanopettajat ympäri Suomen voivat omassa työssään hyödyntää.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Tarkemmin tutkimuksessa perehdymme ilmiöpohjaisten kokonaisuuksien suunnitteluun, toteuttamiseen sekä opettajan ja oppilaan rooliin. Lisäksi tarkastelemme tutkimuksessa myös opettajien omakohtaisia kokemuksia ilmiöpohjaisesta opetuksesta.

Tutkimuksemme päätutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaisia käsityksiä luokanopettajilla on ilmiöpohjaisesta opetuksesta ja oppimisesta?
2. Millä tavalla luokanopettajat ovat toteuttaneet ilmiöpohjaista opetusta?

4.2 Tutkimuksen taustafilosofia

Fenomenografia on kvalitatiivisen tutkimuksen yksi lähestymistapa. Se pyrkii kuvaamaan ihmisten käsityksiä heitä ympäröivän maailman ilmiöistä. (Huusko & Paloniemi 2006, 162; Uljens 1989, 7, 10.) Fenomenografian nimen perusta onkin sanoissa ”kuvata” ja ”ilmiö”. Fenomenografian tavoitteena on selvittää, kuinka ympärillä oleva maailma tulee esille ja

rakentuu ihmisen tietoisuudessa. (Ahonen 1994, 114.) Fenomenografisen tutkimuksen avulla pyritään luonnehtimaan, tutkimaan ja ymmärtämään ihmisten erilaisia käsityksiä ilmiöstä ja näiden käsitysten suhteista. Tarkoitus on pyrkiä kuvaamaan löydettyjä erilaisuuksia ihmisten käsityksissä eli ajattelutavoissa. Käsitysten kuvaamiseen ei pyritä vain yksilötasolla, vaan pyrkimyksenä on löytää eroja tiettyyn ryhmään kuuluvien ihmisten käsityksistä. Sen sijaan, että tavoitteena olisi luoda todellisuutta koskevia väitelauseita, pyritään kuvamaan ihmisillä olevia erilaisia käsityksiä todellisuuden ilmiöistä. (Huusko & Paloniemi 2006, 163, 165.) Jokainen ihminen rakentaa omanlaisensa käsityksen tietystä, samasta ilmiöstä (Ahonen 1994, 114; Uljens 1989, 10).

Käsitys jostain asiasta tulisi nähdä myös dynaamisena ilmiönä, sillä ihmisten käsitykset voivat muuttua (Metsämuuronen 2003, 175). Käsitysten eroavaisuus johtuu ihmisten erilaisista kokemustaustoista (Ahonen 1994, 114). Metsämuuronen (2003) toteaa muun muassa iän, yksilön henkilökohtaisten kokemusten, sukupuolen ja koulutustaustan vaikuttavan jokaisen omaan käsitykseen tietystä asiasta (Metsämuuronen 2003, 174). Tutkimuksessamme olemme ottaneet tämän huomioon selvittämällä kyselyn alussa vastaajiemme taustatiedot. Kyselylomakkeemme sisälsi alkuosion, jossa kysyimme vastaajilta heidän sukupuolta, työkokemusta opettajana, koulutustaustaa, työskentelyaluetta sekä koulun oppilasmäärää. Vastaajien taustatiedot näkyvät taulukossa 1 (s. 39).

Fenomenografisen tutkimuksen lähtökohtana on näkemys suhteesta, joka vallitsee ilmiöiden ja ihmisen ajattelun välillä sekä ehdoista tiedon rakentumiselle. Fenomenografian mukaan ihminen kokoaa kokemistaan ilmiöistä käsityksiä. (Ahonen 1994, 116.) Fenomenografisessa tutkimuksessa käytettävä aineisto koostuu kirjalliseen muotoon muokatuista tutkimusaineistoista. Oleellista aineistoa kerätessä on avoimuus kysymyksenasettelussa, sillä se mahdollistaa erilaisten käsitysten tuomisen ilmi. (Huusko & Paloniemi 2006, 164.) Ahonen (1994) toteaa fenomenografisen tutkimuksen sisältävän neljä eri vaihetta, joiden mukaan tutkimus etenee. Ensimmäisessä vaiheessa tutkijan *huomio kiinnittyy erilaisia käsityksiä sisältävään asiaan tai käsitteeseen*. (Ahonen 1994, 115) Meidän tutkimuksen aihetta miettiessämme meillä heräsi mielenkiinto tutkia luokanopettajien käsityksiä ilmiöpohjaisesta opetuksesta.

Fenomenografisen tutkimuksen toisessa vaiheessa tutkija *paneutuu tarkemmin asiaan tai käsitteeseen* kirjallisuuden, tutkimuksen ja muun teorian pohjalta, ja tällöin tutkija jäsentää näin asiaan liittyviä erilaisia näkökohtia (Ahonen 1994, 115). Ennen kyselylomakkeen tekoa me perehdyimme tutkimusaiheemme teoreettiseen viitekehykseen, jolloin aloimme myös

pohtia tarkemmin, mitkä eri näkökohdat tulisi ottaa huomioon ilmiöpohjaista opetusta tutkittaessa. Ahosen (1994) mukaan kolmas vaihe tutkimuksessa on *henkilöiden haastattelu*, jolloin haastateltavat pääsevät tuomaan julki asiaan liittyviä erilaisia käsityksiä (Ahonen 1994, 115). Tämän vaiheen toteutimme tutkimuksessamme kirjallisella kyselylomakkeella, joka sisälsi taustakysymysten lisäksi avoimia kysymyksiä. Näissä kysymyksissä vastaajilla oli mahdollisuus tuoda ilmi käsityksiään ilmiöpohjaisesta opetuksesta.

Viimeiseksi vaiheeksi Ahonen (1994) määrittelee *käsitysten luokittelun käsitysten merkitysten perusteella*. Jotta tutkija voisi selittää käsitysten erilaisuutta, tulee hänen vielä koota käsitykset ylemmän tason merkitysluokiksi. (Ahonen 1994, 115.) Näin olemme tehneet aineiston analyysivaiheessa. Huusko ja Paloniemi (2006) toteavat tärkeäksi huomioida aineiston analyysissä käsitysten kontekstuaalisuuden. Käsitykset rakentuvat sosiaalisesti ja saavat merkityksensä kokonaisuuksissa. Tällöin tutkijan on siis pyrittävä jäljittämään tulkinnallisia ajatuskokonaisuuksia. On tärkeää huomioida käsitysten ilmenemisyhteydet, jotta voidaan ymmärtää ihmisten käsitteiden välisiä eroavaisuuksia. (Huusko & Paloniemi 2006, 166.)

4.3 Tutkimusmenetelmä

Tämä tutkimus on toteutettu kvalitatiivisella tutkimusotteella. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus perustuu todellisen elämän kuvaamiselle. Todellisuus on luonteeltaan moninainen. Kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimuskohdetta tutkiessa tärkeää on kohteen kokonaisvaltainen tutkiminen. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on löytää tai paljastaa tosiasioita sen sijaan, että osoitettaisiin todeksi jo olemassa olevia väitteitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161.)

Laadulliselle tutkimukselle ominaista on hypoteesittomuus. Tällöin tutkijalla ei ole ennakoon tehtyjä hypoteeseja tutkittavasta kohteesta tai tutkimustuloksista. Kuitenkin tutkijan omien havaintojen taustalla vaikuttavat aina hänen aiemmat kokemuksensa. (Eskola & Suoranta 2008, 19.) Tutkijalla on omat arvolähtökohdansa, jotka vaikuttavat siihen, kuinka ymmärrämme tutkittavaa asiaa (Hirsjärvi ym. 2009, 161). Olennaista on, että tutkija tiedostaa omat ennako-oletuksensa tutkittavasta ilmiöstä ja huomioi ne tutkimusta tehdessään (Eskola & Suoranta 2008, 20). Toisella meistä oli jo tutkimusta aloittaessa kokemuksia monialaisen oppimiskokonaisuuden toteuttamisesta, sillä viimeinen opettajakoulutukseen liittyvä harjoittelu rakentui hänellä pitkälti monialaisen oppimiskokonaisuuden ympärille. Nämä

aiemmat kokemukset tiedostettiin ja niiden mahdollinen vaikutus tutkimuksen tekemiseen pyrittiin minimoimaan.

Kvalitatiivisen aineiston pohjalta ei muodosteta yleistettäviä johtopäätöksiä. Alkuaan on kuitenkin ajateltu aristoteelisen ajatuksen mukaisesti siten, että yleinen toistuu yksittäisissä vastauksissa. Kun yhtä tapausta tarkastellaan riittävän syvällisesti, voidaan siitä selvittää mikä ilmiön kannalta on keskeistä ja mikä asia yleisesti toistuu ilmiötä tutkittaessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 182.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tiedon keruun välineenä on usein ihminen. Aineistoa kerätään yleensä sellaisilla metodeilla, jotka mahdollistavat tutkimukseen osallistuneiden näkökulmat ja tuovat esille heidän ”äänensä”. Kyseisiä metodeja voivat olla esimerkiksi erilaiset haastattelut, osallistuva havainnointi sekä dokumenttien analysointi. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.) Näiden metodien lisäksi Tuomi ja Sarajärvi (2004) esittävät kyselyn aineistonkeruumenetelmänä (Tuomi & Sarajärvi 2004, 73). Kvalitatiivinen tutkimus ei vaadi kaikissa tapauksissa läheistä kontaktia tutkimuksen vastaajiin, huolimatta siitä, että näin usein kerrotaan (Hirsjärvi ym. 2009, 194). Tutkimuksemme aineiston keräsimme kyselyn avulla, mistä kerromme lisää myöhemmin aineistonkeruusta kertovassa kappaleessa.

4.4 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmäksi valitsimme luokanopettajat, jotka ovat toteuttaneet ilmiöpohjaista opetusta vähintään yhden kokonaisuuden verran. Vastaajien toteuttamien ilmiöpohjaisten kokonaisuuksien määrä vaihteli melko paljon. Muutama vastaajista oli toteuttanut tähän mennessä kaksi kokonaisuutta, kun taas jotkut olivat toteuttaneet 25 kokonaisuutta tai opetus perustui pääosin kokonaan ilmiöpohjaisuuteen. Tutkimuksemme osallistui yhteensä 11 luokanopettajaa, joista yli puolet (64 %) oli ollut työelämässä yli kymmenen vuoden ajan. Suurin osa (80 %) opettajista työskenteli myös yli 300 oppilaan koulussa. Taulukko 1 (s. 39) kertoo tarkemmin kunkin vastaajan taustatiedoista.

Kvalitatiiviselle tutkimukselle ominaista on kohtalaisen pieni tapausmäärä, ja sen piirissä aineiston tulisikin olla harkinnanvarainen ja tarkoituksenmukainen poiminta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyrkimyksenä ei ole saavuttaa tilastollisia yleistyksiä. Sen sijaan tavoitteena on tietyn toiminnan ymmärtäminen tai teoreettisen tulkinnan muodostaminen tutkittavasta ilmiöstä. Yleisesti katsoen sopiva aineiston koko on aina tapauskohtainen. Aineiston

tarkoituksena on auttaa tutkijaa muodostamaan käsitteellinen ymmärrys tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Eskola & Suoranta 2008, 61–62.)

Tutkimuksessamme rajasimme vastaajien määrää asettamalla vastauskriteeriksi kokemuksen vähintään yhden ilmiöpohjaisen kokonaisuuden toteuttamisesta. Emme halunneet rajata liikaa kohdejoukkoa, sillä ilmiöpohjainen opettaminen on suhteellisen uusi asia. Täten meillä oli ennakko-oletuksena, että ilmiöpohjaisia oppimiskokonaisuuksia toteuttaneiden opettajien määrä olisi rajallinen. Tämän vuoksi valitsimme kohdejoukoksemme kaikki luokanopettajat luokka-asteesta riippumatta. Tutkimuksemme kannalta oleellista ei muutenkaan ollut, mitä luokka-astetta tutkimukseen osallistuneet luokanopettajat opettivat. Emme kuitenkaan kokeneet tarpeelliseksi laajentaa tutkimustamme koskemaan myös aineenopettajia, sillä luokanopettajien ja aineenopettajien työt eroavat toisistaan jonkin verran. Meidän kokemuksemme mukaan luokanopettajilla on oma luokka, jolle he opettavat useita eri oppiaineita. Aineenopettajilla työ puolestaan keskittyy tiettyjen oppiaineiden opettamiseen ja opettavat luokat vaihtelevat. Luokanopettajat siis ottavat usein haltuun kokonaisen ilmiön, ja aineenopettajat useammin yhden osa-alueen siitä. Ajattelimme tämän vaikuttavan ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamiseen, minkä vuoksi rajasimme kohdejoukkomme luokanopettajiin. Näin saimme monipuolisesti erilaisia käsityksiä tarkkaan rajaamastamme aiheesta.

Aineiston määrä on riittävä, kun tapausten vastaukset alkavat toistaa itseään eli uudet tapaukset eivät tuo tutkimusongelmasta enää uutta tietoa. Selvitettäessä aineiston riittävyttä voidaan sitä lähestyä kylläntymisen eli saturaation näkökulmasta. Eskolan ja Suorannan (2008) mukaan saturaatio pohjautuu Bertaux'n ideaan. Hänen idean mukaansa tietty aineistomäärä on riittävä tuomaan ilmi tutkimuskohteesta saatavan teoreettisen peruskaavion erityisesti tapauksissa, joissa kulttuuri- ja kokemustausta tutkijoilla ei juurikaan muutu. Lisäaineistoa koottaessa uutta tietoa tutkittavasta ilmiöstä ei enää vaikuta tulevan. (Eskola & Suoranta 2008, 63.) Olisimme halunneet mielellään vielä muutaman vastaajan lisää, jotta aineisto olisi hieman suurempi. Emme kuitenkaan voineet jäädä odottelemaan mahdollisia vastauksia pidempään, sillä tutkimuksen etenemisen kannalta oli tärkeää päästä jatkamaan tutkimuksen työstämistä aineiston analyysiä tekemällä. Uskomme kuitenkin, että saamamme vastaukset ja niiden määrä olivat riittäviä meidän tutkimuksellemme. Vastaukset riittivät antamaan suhteellisen monipuolisen kuvan ilmiöpohjaisesta opetuksesta ja luokanopettajien käsityksistä. Osittain aineistossa oli myös havaittavissa toistoa. Pienestä kohderyhmästä johtuen tutkimuksen tuloksista ei voi kuitenkaan tehdä yleistyksiä.

Alla olevaan taulukkoon (taulukko 1) olemme koonneet vastaajien taustatietoja. Luokanopettajien taustatietojen ja tutkimustulosten välillä ei ollut havaittavissa yhteyttä. Täten taustatiedoista ei voinut tehdä johtopäätöksiä. Taulukosta tulee kuitenkin esille tutkimuksemme kohderyhmän monipuolisuus. Vastaajat olivat ympäri Suomen, ja he toimivat luokanopettajina erikokoisissa kouluissa. Tutkimukseemme osallistui 9 naista ja 2 miestä. Paremmen anonymiteetin säilyttämiseksi emme halunneet erotella vastaajien sukupuolia taulukkoon.

Taulukko 1. Kohdejoukon taustatiedot.

	työkokemus	työskentelyalue	koulun oppilasmäärä
Luokanopettaja 1	yli 10 vuotta	Etelä-Pohjanmaa	300–500
Luokanopettaja 2	yli 10 vuotta	Lappi	alle 70
Luokanopettaja 3	alle 1 vuotta	Kymenlaakso	70–150
Luokanopettaja 4	yli 10 vuotta	Uusimaa	500–700
Luokanopettaja 5	3–5 vuotta	Uusimaa	yli 700
Luokanopettaja 6	yli 10 vuotta	Keski-Pohjanmaa	300–500
Luokanopettaja 7	6–10 vuotta	Keski-Pohjanmaa	300–500
Luokanopettaja 8	yli 10 vuotta	Uusimaa	yli 700
Luokanopettaja 9	yli 10 vuotta	Pohjois-Pohjanmaa	300–500
Luokanopettaja 10	yli 10 vuotta	Keski-Pohjanmaa	300–500
Luokanopettaja 11	3–5 vuotta	Keski-Pohjanmaa	300–500

4.5 Aineistonkeruu

Keräsimme aineiston talven 2015–2016 aikana Webropolilla toteuttamallamme kyselyllä (liite 2), jonka julkaisimme kahdella Facebookin foorumilla: Alakoulun aarreaitassa sekä Suomen opettajien ja kasvattajien foorumilla. Lisäksi lähetimme saatekirjeen ja linkin kyselyyn sähköpostitse joukolle opettajia, joiden tiesimme toteuttavan ilmiöpohjaista opetusta työssään. Kysely sisälsi viisi taustakysymystä (sukupuoli, työkokemus, koulutustausta, työskentelyalue ja koulun oppilasmäärä) sekä 22 avointa kysymystä. Jaottelimme kysymykset neljän teeman alle. Teemoja olivat: ilmiöpohjaisen kokonaisuuden toteuttaminen, ilmiöpohjaisen kokonaisuuden suunnitteleminen, opettajan ja oppilaan rooli sekä opettajan omat kokemukset. Ennen julkaisemista kyselymme testasi kaksi luokanopettajaa. Heidän palautteensa pohjalta muokkasimme kysymyksiä vielä selkeämmiksi, jotta väärinymmärryksiltä vältyttäisiin. Lähtökohtana meillä kysymyksiä laatiessa oli neutraalius, jotta kysymykset eivät johdattelisi vastaamaan tietyllä tavalla.

Aineiston keräämistavaksi valitsimme kyselyn useammasta syystä. Ilmiöpohjainen opettaminen on sellaisenaan suhteellisen uusi ilmiö, joten siitä ei ole vielä kaikilla opettajilla kokemusta. Sähköisen kyselylomakkeen avulla onnistuimme myös saamaan vastaajia ympäri Suomen, jolloin kohderyhmämme on maantieteellisesti laajemmalta alueelta. Hirsjärvi ym. (2009) kertovat, että kysely aineistonkeruumenetelmänä mahdollistaa määrällisesti laajan tutkimusaineiston keräämisen. Kyselyyn voi vastata usea henkilö, ja kysely voi sisältää monia kysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Tutkimuksemme kysely rakentui 22 avoimen kysymyksen ympärille, eli kysymysten määrä oli melko kattava. Hirsjärven ym. (2009) mukaan avoimet kysymykset mahdollistavat vastaajan vastata omin sanoin kysymyksiin ja ilmaista oman tietämyksensä tutkittavasta aiheesta. Avoimien vastausten pohjalta on myös mahdollista saada selville vastaajan keskeisimmät ajatukset. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.)

Kyselyn haasteena voi olla vastaamattomuus ja lyhytsanaiset vastaukset avoimiin kysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi 2004, 76). Tämä nousi yhdeksi haasteeksi tutkimuksemme alkuvaiheissa. Aluksi saimme tutkimukseemme vain muutaman vastauksen, ja nekin olivat sisällöltään melko vähäsanaisia. Kuitenkin sähköpostin lähettäminen opettajille, joiden tiesimme toteuttavan ilmiöpohjaista opetusta työssään, toi vastauksiin laajuutta. Hirsjärven ym. (2009) mukaan muita haasteita kyselyssä aineistonkeruumenetelmänä voivat olla väärinymmärrysten vaikea kontrollointi ja vastaajien suhtautuminen tutkimukseen. Kun tutkija kerää

aineistonsa kyselyn avulla, hän ei näe vastaajien suhtautumista. Näin tutkija ei voi tarkalleen tietää ovatko vastaajat pyrkineet rehellisyyteen ja huolellisuuteen. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

4.6 Aineiston analyysi

Tutkijalla on tärkeä rooli tulosten saamisessa aineistosta. Aineistosta ei itsestään nouse tuloksia, vaan tutkijan täytyy aktiivisesti analysoida aineistoa ja tehdä sen pohjalta tulkintoja. Tutkimuksen tekeminen ei perustu vain uusien tulosten esille tuomiseen. Tutkimuksen tekemisessä otetaan huomioon myös aiemmin aiheesta kirjoitetut asiat. Aluksi tutkija siis perehtyy teoriaan, ja tekee siltä pohjalta oman tutkimuksensa aineistonhankintaa. Tämän jälkeen tutkija analysoi aineistoansa hyödyntäen teoriaa. (Eskola 2015, 186, 191.)

Aineiston analysointi voidaan toteuttaa joko aineistolähtöisesti eli induktiivisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti (Tuomi & Sarajärvi 2004, 110). Tämän tutkimuksen aineiston analyysin toteutimme teoriasidonnaista aineiston analyysia mukaillen. Teoriasidonnaisessa aineiston analyysissä on yhtymäkohtia teoriaan, mutta se ei kuitenkaan täysin rakennu teorian varaan. Teoriaan perehtyminen koostuu useampien teorioiden, aiempien tutkimusten ja käsitteiden kokonaisuudesta. (Eskola 2015, 188–189.)

Tutkija Timo Laine on jakanut kvalitatiivisen tutkimuksen analyysin tekemisen neljään vaiheeseen: 1. valintaan siitä, mitkä asiat aineistossa kiinnostavat 2. aineiston läpikäymiseen poimimalla kiinnostuksen kohteeseen liittyvät asiat ja rajaamalla muun aineiston pois tutkimuksesta 3. aineiston luokitteluun, teemoitteluun ja tyypittelyyn 4. yhteenvedon kirjoittamiseen. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 94.) Aloitimme tutkimuksemme teon perehtymällä ensin aikaisempiin tutkimuksiin ja teoriaan tutkittavasta aiheesta. Tämän pohjalta rakensimme kyselylomakkeen. Saatuaamme koottua aineiston luimme vastauksia läpi ja perehdyimme niihin. Tämän jälkeen pelkistimme vastauksia ja rajasimme pois tutkimuksen kannalta epäolennaisen aineiston. Seuraavassa vaiheessa etsimme samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia aineistosta ja teemoittelimme aineistoa. Teemoittelu pohjasi vahvasti kyselyssä esille nouseviin teemoihin, sillä olimme jo jaotelleet ne teorian pohjalta. Lopuksi yhdistimme teorian aineistoon ja teimme yhteenvedon ja johtopäätöksiä teoriasta ja aineistosta. Seuraavassa taulukossa on havainnollistettuna meidän tutkimuksemme aineiston analyysin eteneminen vaiheittain. Taulukon tekemisessä on sovellettu Tuomen ja Sarajärven (2004, 94) esittelemää Timo Laineen kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoanalyysin jaottelua.

Taulukko 2. Aineiston analyysin eteneminen vaiheittain. [Sovellettu Tuomi & Sarajärven (2004, 94) esittelemää Timo Laineen kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoanalyysin jaottelua.]

1. Tutkimuksen aineistoon perehtyminen
2. Tutkimuksen kannalta epäolennaisen aineiston rajaaminen pois
3. Samankaltaisuuksien ja eroavaisuuksien etsiminen aineistosta
4. Aineiston teemoittelu
5. Aineiston ja teorian yhdistäminen
6. Yhteenvetoa ja johtopäätöksiä tutkimustuloksista

4.7 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi kuuluu tärkeänä osana tutkijan työhön. Tuomi ja Sarajärvi (2004) toteavat laadullisesta tutkimuksesta kirjoitettujen teosten tarkastelevan tutkimuksen luotettavuuskysymyksiä usein eri näkökulmista ja painottavan eri asioita (Tuomi & Sarajärvi 2004, 131). Laadullinen tutkimus sisältää erilaisia perinteitä ja tämän vuoksi luotettavuuskysymyksiinkin löytyy erilaisia käsityksiä ja lähestymistapoja. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa usein käytettyjä käsitteitä ovat reliiabelius ja validius. Näiden termien käyttö on kuitenkin yleensä liitetty kvantitatiiviseen tutkimukseen, ja tutkijat ovatkin hieman erimieltä siitä, voiko näiden termien avulla arvioida kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231; Tuomi & Sarajärvi 2004, 133–134.)

Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta on mahdollista hyödyntää useita erilaisia luotettavuuden mittausta- ja tutkimustapoja. Reliabelius-käsite kuvaa mahdollisuutta toistaa tutkimuksessa saatuja mittaustuloksia. Toisin sanoen reliabelius merkitsee tutkimuksen kykyä antaa sellaisia tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Reliabelius näkyy tuloksissa muun muassa niin, jos samalta tutkittavalta pystytään saamaan erillisiltä tutkimuskerroilta sama tulos. Tutkimustulokset ovat reliabeleita myös siinä tilanteessa, kun kaksi erillistä arvioijaa

päätyy tutkimuksessa yhdenmukaisiin tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Ahonen (1994) kuitenkin toteaa, että toteuttamalla tietty tutkimus uudestaan, laadullisessa tutkimuksessa ei voida osoittaa tutkimuksen luotettavuutta. Laadulliseen tutkimukseen vaikuttaa aina tutkijan oma teoreettinen perehtyneisyys ja asiantuntijuus, joka ei voi olla täsmälleen sama kenelläkään muulla tutkijalla. Lisäksi laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessi on aina luonteeltaan intersubjektiivinen, minkä vuoksi tutkimuksen toteutus täsmälleen samanlaisena ei ole mahdollista. (Ahonen 1994, 130–131.)

Validius-käsite, toisin sanoen pätevyys, sen sijaan kuvaa valitun tutkimusmenetelmän kelppoisuutta mitata tutkimuksessa haluttua asiaa. Tilanteessa, jossa tutkittavat henkilöt ovat ymmärtäneet kysymykset eri tavalla kuin tutkija on tarkoittanut, tutkija ei voi käsitellä tutkittavien vastauksia enää alkuperäisen henkilökohtaisen ajattelumallinsa mukaan, sillä tulosten ei voi enää ajatella olevan tosia ja päteviä. (Hirsjärvi ym. 2009, 231–232.) Ahonen (1994) erottaa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa validiteetista kaksi ulottuvuutta: aineiston validiteetin ja johtopäätösten validiteetin. Aineiston ollessa validia tutkittavat ovat ymmärtäneet kysymykset samalla tavalla kuin tutkija on ne tarkoittanutkin. Lisäksi tutkimusaineiston täytyy olla asianmukaista suhteessa niihin teoreettisiin käsitteisiin, jotka ovat tutkimuskysymysten pohjalla. Johtopäätösten ollessa valideja aineistoista esille tulleet tulkittut merkitykset sekä merkityskategoriat vastaavat tutkimushenkilöiden tarkoittamia asioita. Tällöin tutkijan täytyy välttää esimerkiksi tutkittavien ylitulkitsemista. Tutkijan esille nostamien aineiston tulkintojen merkitykset täytyy myös olla oleellisia suhteessa tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen. (Ahonen 1994, 129–130.)

Pyrimme tekemään kyselylomakkeen kysymyksistämme mahdollisimman selkeitä niin, että väärinymmärryksiltä vältyttäisiin. Työstimme kyselylomakettamme ohjaajamme tukemana useita kertoja. Ennen varsinaista aineistonkeruuta kaksi luokanopettajaa testasi kyselyn ja kommentoi sitä. Tämän pohjalta teimme vielä muokkauksia kyselyymme. Annoimme vastaajille myös sähköpostiosoitteemme ja kerroimme vastaavamme mielellämme vastaajia askarruttaviin kysymyksiin (liite 1). Näin annoimme vastaajille mahdollisuuden tarkentaa tarvittaessa kysymyksiä tai kysyä jotain muuta tutkimukseemme liittyvää. Tämän koimme tutkimuksemme luotettavuutta lisäävänä tekijänä. Kukaan vastaaja ei tosin ottanut meihin erikseen yhteyttä.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä siten, että tutkija kertoo tarkasti kuinka hän on toteuttanut tutkimuksen eri vaiheet (Ahonen 1994, 131; Hirsjärvi ym. 2009, 232). Yleisesti selkeä avoimuus koko tutkimusprosessissa on luotettavuuden kannalta tärkeää. Olemmekin pyrkineet selostamaan tarkasti tutkimuksemme vaiheita läpi kertomalla muun muassa milloin, mitä kautta ja miten toteutimme tutkimuksemme empiirisen osion. Olemme tutkimuksessamme myös selventäneet, miksi päädyimme keräämään aineiston internetin välityksellä, ja mitkä asiat ovat mahdollisesti vaikuttaneet tutkimuksemme luotettavuuteen.

Tutkijoiden työskentelyn tueksi Tutkimuseettisen neuvottelukunta (2012, 4, 6) on toteuttanut julkaisun, jonka tavoitteena on tukea tutkijoiden hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuksessamme olemme näiden ohjeiden mukaisesti pyrkineet noudattamaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tehdessämme tutkimustyötämme sekä tallentaessamme tutkimuksemme tuloksia ja esittäessämme niitä. Esittäessämme tutkimustuloksia olemme sisällyttäneet tekstiin kohderyhmän vastauksista suoria lainauksia, mikä lisää luotettavuutta. Olemme myös huomioineet tutkimuksessamme muiden tutkijoiden tekemän työn ja saavutukset sekä kunnioittaneet tätä merkitsemällä lähdeviittaukset tekstin sisään. Näin lukijat voivat varmistaa itse tiedon alkuperän.

Meidän ei tarvinnut hankkia tutkimukselle erikseen tutkimuslupia, sillä kyselylomake oli internetissä, ja se oli suunnattu täysi-ikäisille. Eskolan ja Suorannan (2008) mukaan tutkimukseen osallistuvien tulee tietää tutkimuksen luonteesta ja siitä, mihin tutkimuksella pyritään (Eskola & Suoranta 2008, 56). Tämän ohjeen mukaisesti toimimme tutkittavillemme selvästi esille saatekirjeessämme, että keräämme tutkimusaineistoa hyödyntääksemme sitä pro gradu -tutkielman teossa (liite 1). Näin tutkittavat tiesivät, mihin heidän vastauksiaan tulimme käyttämään. Vastaaminen oli täysin vapaaehtoista.

Lichtman (2013) tuo esille tutkimuksen eettisiä periaatteita. Näiden periaatteiden mukaisesti tutkimus ei saa vahingoittaa tutkimukseen osallistuneita, tutkittavien anonymiteetti ja yksityisyys on taattava, aineistoa tulee käsitellä luotettavuudella ja aineistoa tulee tulkita välttämättä väärinymmärryksiä. (Lichtman 2013, 52–53, 55.) Pyrimme toteuttamaan tutkimuksemme näiden periaatteiden mukaisesti. Tutkimuksessamme käsitelimme yksittäisten vastaajien vastauksia niin, että vastaajia on mahdotonta tunnistaa. Emme kysyneet tutkimuksessamme vastaajien nimiä, tarkkoja työskentelypaikkoja tai muita tietoja, joista vastaajat olisi helposti tunnistettavissa. Lupasimme taata tutkittaville anonymiteettisuojan saatekirjeessämme (liite

1). Taulukossa 1 (s. 39) näkyy, kuinka vastaajiemme työkokemus ja työskentelyalue on hyvin suurpiirteisesti tuotu esille. Skaalasimme aineistonkeruun jälkeen myös koulujen oppilaiden lukumäärän, sillä koimme tämän lisäävän huomattavasti vastaajien oikeutta pysyä mahdollisimman hyvin tunnistamattomina. Samasta syystä jätimme erottelematta taulukoon vastaajien sukupuolen.

Yhtenä tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä nähdään usein myös triangulaatio. Useat tutkijat (Eskola & Suoranta 2008, 69–70; Hirsjärvi ym. 2009, 233; Tuomi & Sarajärvi 2004, 140, 142) viittaavat teoksissaan triangulaatio-käsitteeseen, josta Denzin (1989) on erottanut toisistaan aineistotriangulaation, tutkijatriangulaation, teoriatriangulaation sekä metodisen triangulaation. Denzin jakaa myös aineistotriangulaation kolmeen alatyyppiin: aikaan, paikkaan sekä henkilöön. Aineistotriangulaatiota voidaan toteuttaa muun muassa keräämällä aineisto tiettyyn tutkimusongelmaan liittyen useammalla eri tavalla, esimerkiksi haastatteleamalla tai tutkimalla tilastotietoja. Tutkijatriangulaatiossa tutkimuksen teossa saman tutkimusongelman tutkijoina, aineistonkerääjinä sekä tulosten analysoijana on useampi tutkija. Teoriatriangulaatiossa tutkittavaa ilmiötä pyritään lähestymään käyttämällä näkökulmina eri teorioita. Metodisessa triangulaatiossa tutkimusongelmaa työstetään käyttämällä eri aineistohankinta- sekä aineiston tutkimusmenetelmiä. (Denzin 1989, 237.) Käytimme tutkimuksessamme tutkijatriangulaatiota, sillä työstimme pro gradu -tutkielmaamme yhdessä alusta lähtien. Eskola ja Suoranta (2008) toteavat tutkijatriangulaation monipuolistavan tutkimusta sekä tarjoavan mahdollisuuden laajempiin näkökulmiin (Eskola & Suoranta 2008, 69). Olemme kokeneet tutkijatriangulaation todella positiivisena ja kehittävänä työmuotona. Keskustelu yhdessä eri aihepiireistä on tuonut erilaisia näkemyksiä asioihin ja rikastuttanut tutkimustamme.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa tuomme esille tutkimuksemme tulokset. Olemme jakaneet luvun tutkimuskysymystemme mukaan kahteen alalukuun: luokanopettajien käsityksiin ilmiöpohjaisuudesta ja ilmiöpohjaisen opetuksen toteuttamiseen käytännössä. Ensimmäisessä alaluvussa käsittelemme luokanopettajien näkemyksiä ilmiöpohjaisuudesta käsitteenä, opetussuunnitelman huomioimisesta, saadusta koulutuksesta ja sen tarpeellisuudesta, opettajan ja oppilaan roolia sekä motivoinnista. Toisessa alaluvussa nostamme esille, kuinka tutkimuksemme kohderyhmä on toteuttanut ilmiöpohjaista opetusta käytännössä ja mitä etuja ja haasteita he siinä näkevät. Lukuun sisältyy opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä näkökulmia muun muassa oppimisympäristöihin, yhteistyöhön, oppiaineiden integraatioon ja arviointiin liittyen.

Olemme elävöittäneet tutkimustulosten esittelyä kyselyn vastauksista nousevilla lainauksilla. Jokaisen lainauksen jälkeen olemme merkinneet, kuka vastaaja kyseisen vastauksen on antanut. Luokanopettajan järjestysnumero on määrätynyt saatujen vastauksien järjestyksen mukaisesti. Tarkemmat vastaajien taustatiedot näkyvät taulukossa 1 (s. 39). Lainaukset on lainattu sellaisenaan vastauksista, ja esimerkiksi niissä olevia mahdollisia kirjoitusvirheitä ei ole korjattu. Ainoastaan paremman anonymiteetin säilyttämiseksi olemme lisänneet puuttuvat ä- ja ö-kirjainten pisteet.

5.1 Luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta

Ilmiöpohjaisuus käsitteenä

Luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta vaihtelivat keskenään hieman, mutta yhteinen tekijä käsityksissä oli oppiainerajoja ylittävä opetus tai ilmiön tarkasteleminen eri näkökulmista käsin. Vastauksista nousi esille muun muassa monipuolisten opiskelutaitojen käyttäminen. Opettajien vastaukset olivat siis yhtenäisiä suhteessa keräämäämme teoreettiseen viitekehykseen, jossa ilmiölähtöiseen opiskeluun sisältyy ilmiön käsittely eri oppiaineiden näkökulmista (Lonka ym. 2015, 71). Yli puolet (7/11) vastaajista mainitsi oppiainerajojen ylittämisen tai ilmiön käsittelyn eri oppiaineiden tunneilla keskeiseksi tekijäksi ilmiöpohjaisessa opetuksessa:

”Tutkitaan yhtä ilmiötä monheen eri oppiaineen näkökulmasta” (Luokanopettaja 2)

”Opetuksen pedagogisessa keskiössä on ilmiö, jota tarkastellaan ja tutkitaan poikkitieteellisesti useiden eri oppiaineiden näkökulmasta.” (Luokanopettaja 10)

Lisäksi kolme (3/11) vastaajaa kytki ilmiöpohjaisuuteen myös elämyksellisyyden tai oppilaiden toiminnallisuuden. Eräs vastaajista toi jo ilmiöpohjaisuuden ymmärtämisessä ilmiön asian käsittelyn projektiluontoisesti ja pitkäjänteisesti, taito- ja taideaineita hyödyntäen. Ilmiöpohjainen oppimiskokonaisuus rakentuukin usein monitahoiseksi kokonaisuudeksi, jolloin myös erilaisten oppilaiden oppimistyyliä voidaan huomioida opetuksessa hyvin (Lonka ym. 2015, 54). Myös myöhemmissä vastauksissa sama vastaaja totesi taito- ja taideaineiden soveltuvan parhaiten ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien integroimiseen, mutta lisäksi hän kertoi integroineensa myös esimerkiksi äidinkieltä ja historiaa oppimiskokonaisuuksiin. Kaksi luokanopettajaa (2/11) liitti vastauksissaan ilmiöpohjaisuuteen myös oppimisen ja opetuksen kokonaisvaltaisuuden.

Yksi (1/11) vastaaja piti tavoitteena, että opetuksessa pystyttäisiin lisäämään oppilaiden aktiivista roolia ja omistajuutta heidän omaa oppimisprosessiaan kohtaan. Hänen mielestään oppilailla tulisi olla mahdollisuus suuntautua myös omien mielenkiinnonkohteidensa mukaisesti. Kyseisen vastaajan näkemys vastasi jo tällä hetkellä tulevan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita. Opetussuunnitelman mukaan yksi oppimiskokonaisuuksien tarkoituksista on päästä käsittelemään oppilaiden kokemusmaailmaan kuuluvia aiheita toiminnallisesti oppilaiden mielenkiinnonkohteet huomioiden (Opetushallitus 2014, 32). Kyseisen luokanopettajan vastauksessa nousi esille myös ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden arvioinnin prosessinomainen luonne:

”-- Tavoitteena on, että oppilaat suuntautuvat omien mielenkiinnonkohteidensa mukaisesti ja lisätä heidän oppimisprosessin omistajuuttaan ja aktiivista roolia. Huomio kiinnittyy sisältöjen sijaan taitoihin. Ilmiöpohjaisuudessa arviointi kohdistuu oppimisprosessiin eikä päähuomio ole valmiissa lopputuloksessa, kuten yhdessä koesuorituksessa.” (Luokanopettaja 5)

Yksi (1/11) vastaajista totesi ilmiöpohjaisen oppimisen olevan parhaimmillaan silloin, kun oppilaat itse pystyvät tuottamaan sisältöä ja luomaan suuntaa tutkimukselle. Ilmiöpohjaisessa opetuksessa voidaankin pitää tärkeänä oppilaiden omaa mahdollisuutta löytää oppimiskokonaisuuden ydinilmiöt opettajan ohjaamana (Rauste-von Wright ym. 2003, 210). Eräässä vastauksessa oli hieman eroavaisuuksia aiemmin esittelemämme teoreettisen viitekehyksen kanssa, jossa totesimme, kuinka ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien ilmiöiksi valitaan oppilaiden havainto- ja kokemusmaailman aitoja ilmiöitä (Ovaska ym. 2014, 5). Opettaja oli tällöin asettanut ilmiön aiheeksi jakolaskun ja lähestynyt sitä eri tavoin, esimerkiksi toiminnallisesti ja kertomusten avulla. Vaikka tavoitteeksi oli asetettu ilmiön syvempi ymmärtäminen, ei itse aihe ollut kuitenkaan varsinainen ilmiö, vaan erään oppiaineen yksittäinen sisältö, jota käsiteltiin eri tavoin. Rauste-von Wrightin ym. (2003) mukaan ilmiön aiheen tulisi olla sellainen, jonka oppilaat pystyvät liittämään omaan elämäänsä, ja tätä aihetta tulisi käsitellä laajoista asioista edeten kohti yksityiskohtia. Tällöin mahdollistuu oppilaiden kokemus oppimisprosessista omana toimintanaan. (Rauste-von Wright ym. 2003, 209.) Suurimmaksi osaksi luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta olivat samansuuntaisia kokoamamme teoreettisen viitekehyksen kanssa.

Jokainen luokanopettaja koki ilmiöpohjaisen opetuksen jollain tapaa mielenkiintoisena, antoisana tai muuten positiivisena, joskin myös haastavana. Eräässä vastauksessa luokanopettaja kertoi kuitenkin ilmiöpohjaisuuden olevan vain uusi nimi tutulle asialle, minkä vuoksi hänen mielestään nyt on vain paljon hälyä tyhjistä. Samainen opettaja rinnasti toisessa vastauksessaan ilmiöpohjaisuuden opetuksen eheyttämiseen, joten opettajalla ei ollut ehkä täysin teorianmukaista käsitystä juuri ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Ilmiöpohjaisen opetuksen koettiin mahdollistavan eriyttämisen ja olevan innostavaa. Eräs vastaajista oli hyvin innostunut ilmiöpohjaisuudesta, ja se näkyi myös vahvana ammattitaitona hänen käsityksissään ja työskentelytavoissaan. Myös muissa vastauksissa tuli ilmi, että osa luokanopettajista oli löytänyt ilmiöpohjaisuudesta oman tapansa opettaa:

“En tekisi toisin...upea tapa lähestyä asioita” (Luokanopettaja 9)

“Koen että se on minulle sopiva tapa opettaa. Haluan oppia myös itse ja opettaa elämänmakuisesti. Sekä oppilaat että itse nautimme opiskelusta. -- “ (Luokanopettaja 10)

Opetussuunnitelman huomioiminen

Luokanopettajien suhtautuminen perusopetuksen opetussuunnitelmaan ilmiöpohjaisen opetuksen kannalta oli suurimmilta osin myönteistä, vaikkakin vastauksissa osoitettiin myös kriittistä palautetta opetussuunnitelmaa kohtaan. Vastauksissa todettiin opetussuunnitelman olevan sen verran laaja paketti, että sen pohjalta ilmiöpohjaisen opetuksen suunnittelu ei tuota ongelmia. Eräs luokanopettaja piti opetussuunnitelman huomioimista tärkeänä, sillä opetussuunnitelmasta löytyy jokaiselle vuosiluokalle tietyt sisällöt ja ilmiöt, jotka oppilaiden tulisi oppia. Vastauksissa todettiin opetussuunnitelman myös olevan kaiken perusta, ja ilmiöiden aiheiden nousevan opetussuunnitelmasta. Opetussuunnitelman monipuolisuus sai myös kiitosta:

“Perusopetuksen opetussuunnitelma tukee ilmiöpohjaista opetusta, sillä siellä korostetaan juuri niitä asioita, joita ilmiöoppimisella pyritään tukemaan, kuten oppilaan osallisuus ja aktiivinen rooli, laaja-alaisten taitojen merkitys ja ongelmanratkaisutaidot.” (Luokanopettaja 5)

Lisäksi eräs vastaajista kertoi uuden, vuoden 2014 opetussuunnitelman tukevan hyvin ilmiöpohjaista opetusta, sillä opetussuunnitelma antaa tilaa ja mahdollisuuksia joustavuuteen sekä oman opetuksen toteuttamiseen niin, että lapsen aktiivinen toiminta mahdollistuu. Kriittikkiä esitettiin sitä kohtaan, että jokaisella oppiaineella on myös oma opetussuunnitelmansa. Tämä voi vastaajan mukaan johtaa siihen, että opettajat määrittelevät itse ilmiöiden sisällöt, minkä myötä oppilaiden oma osallisuus kärsii. Vastaajan mukaan osaratkaisu voisi olla tällöin eri oppiaineiden taidollisiin tavoitteisiin keskittyminen. Kriittikkiä sai myös arviointi, sillä vastaajan mukaan sen tulisi muuttua opetussuunnitelmassa.

Koulutus ja sen tarpeellisuus

Vastaajista vain yksi (1/11) kertoi saaneensa koulutusta juuri ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Koulutuksia ilmiöpohjaisuudesta olivat pitäneet sekä koulun muut opettajat että ulkopuoliset asiantuntijat. Kaksi (2/11) vastaajaa totesi, että he eivät olleet lainkaan saaneet koulutusta aiheeseen liittyen. Muuten koulutusta oli saatu vaihdellen eri osa-alueista. Kaksi (2/11) luokanopettajaa kertoi saaneensa koulutusta aikoinaan opiskeluaikoina joko eheyttämisestä tai kokonaisopetuksesta. Lisäksi toinen heistä oli käynyt täydennyskoulutusta eheyttämisestä.

Kaksi (2/11) vastaajaa oli opettajakoulutuksessa harjoittelun aikana päässyt tutustumaan ilmiöpohjaiseen opetukseen ja saamaan konkreettisia ideoita. Myös kaksi (2/11) luokanopettajaa kertoi kouluttaneensa itse itseään joko perehtymällä aiheesta kertoviin artikkeleihin tai perehtymällä aiheeseen kollegoidensa kanssa ja refleктоimalla omaa toimintaansa ilmiöpohjaisten kokonaisuuksien toteuttamisen jälkeen. Tämän jälkeen toinen heistä oli myös kouluttanut itse muita opettajia ilmiöpohjaisuudesta. Muita vastauksista nousseita opintoja olivat Montessori-koulutus, alkuopetuksen erikoistumisopinnot ja Storyline-kurssi. Eräs luokanopettaja myös kertoi saaneensa työskennellä uransa alussa hyvin lahjakkaan ja kokeneen opettajan kanssa. Häneltä kyseinen luokanopettaja oli oppinut ilmiöpohjaisen työskentelytavan ja saanut konkreettista apua kokonaisuuksien suunnitteluun ja toteuttamiseen:

”Olen saanut urani alussa toimia opettajana erittäin pedagogisesti lahjakkaan, kokeneen opettajan ”siipien suojassa” saaden konkreettista apua työn suunnitteluun ja toteuttamiseen kahden vuoden ajan. Opin häneltä tämän ilmiöpohjaisen työskentelytavan, enkä muuta ole koskaan tehnytään, paitsi tietysti jotain yksittäisiä pikku juttuja. --” (Luokanopettaja 11)

Juuri tällainen tarve käytännön kokemusten näkyväksi tekemisestä koettiin tarpeelliseksi. Yksi (1/11) luokanopettaja koki opettajien tarvitsevan konkreettisia, omia luokka-asteita koskevia ideoita valmiista, hyvin onnistuneista ilmiöpohjaisista oppimiskokonaisuuksista. Luokanopettajan mukaan tämä madaltaisi kynnyistä kokeilla rohkeasti itse jotain samantyylistä. Myös toinen luokanopettaja nosti esille samansuuntaisia ideoita. Hän totesi, että opettajan työssä luovuudelle ei ole aina riittävästi aikaa, joten esimerkiksi foorumi ilmiöpohjaisesta opetuksesta voisi auttaa tässä. Siellä opettajat voisivat jakaa omia kokemuksiaan ja ideoitaan, joita opettaja voisi itse omassa luokassaan soveltaa. Sama luokanopettaja toivoi myös, että ilmiöpohjaista opetusta avattaisiin hyvin jo opettajankoulutuksessa. Tässä hänen mukaansa olisi tärkeää käytännön kokemusten saaminen, mikä voitaisiin saavuttaa riittävän pitkällä harjoittelulla.

Noin puolet (6/11) luokanopettajista koki koulutuksen hyvin tarpeelliseksi. Lisäksi tuotiin esille, että koulutuksen tulisi olla riittävän pitkäkestoista, sillä päivän kurssi ei anna tarpeeksi eväitä omaa työtä ajatellen. Kollegoiden kokemusten näkyväksi tekemisen lisäksi vastauksista nousi esille tarve saada lisätietoa ilmiöpohjaisen oppimisen arvioinnista, opetusteknologian hyödyntämisestä sekä opettajan ja oppilaan roolista. Eräs opettaja toivoi saavansa käytännön työkaluja lisää ja pohti muun muassa arvioinnin toteuttamista:

”-- Käytännön työkaluja lisää. Miten oppimisprosessia arvioidaan? Miten pienten oppilaiden kanssa mahdollistetaan heidän panoksensa suunnata oppimisprosessia? Heillä ei ole vielä välttämättä kykyä suunnata omaa oppimistaan. Miten varoa, ettei opetus ole teemaopetusta ilmiöopetuksen sijaan?”

(Luokanopettaja 5)

Kokonaisuudessaan vastauksia tarkasteltaessa huomasi, että perehtyneisyydellä ilmiöpohjaisuuteen oli yhteys kokemukseen koulutuksen tarpeellisuudesta. Yhtä opettajaa lukuun ottamatta ne opettajat, joiden vastauksista huokui perusteellinen perehtyneisyys ilmiöpohjaiseen oppimiseen, kokivat koulutuksen aiheesta osittain hyvinkin tarpeelliseksi. Neljä (4/10) luokanopettajaa totesi, että ei koe itse tarvitsevansa lisäkoulutusta. Näiden luokanopettajien vastauksia kokonaisuudessaan tarkasteltaessa yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kuitenkin ilmeni eroavaisuuksia ilmiöpohjaisuudesta keräämämme teoreettisen viitekehyksen kanssa. Eroavaisuuksia oli muun muassa kokonaisuuksien kestoissa, oppilaiden osallisuudessa ja siinä, mikä lasketaan ilmiöksi.

Opettajan rooli

Luokanopettajien erilaisista ilmiöpohjaisuuteen liittyvistä koulutustaustoista huolimatta opettajien käsitykset omasta opettajan roolistaan ilmiöpohjaisessa opetuksessa olivat samankaltaisia. Kahdeksassa vastauksessa (8/11) mainittiin opettajalla olevan ohjaajan tai ohjaavan toimijan rooli. Aivan kuten Ovaska ym. (2014) toteavat, opettajan mahdollinen aiempi johtajarooli muuntautuu enemmän oppimisen ohjaamiseen ja opettajan tulisi luoda mahdollisuuksia oppilaiden toiminnalle (Ovaska ym. 2014, 14). Yhdessäkään vastauksessa opettajaa ei nähty toiminnan keskiössä, vaan tärkeintä oli mahdollistaa oppilaiden oma toimijuus:

”-- Kun opettaja on tehnyt itsensä tarpeettomaksi, hän on onnistunut työssään!” (Luokanopettaja 7)

Saamamme vastaukset olivat siis hyvin yhtenäisiä keräämämme teoreettisen viitekehyksemme kanssa. Paalasmaa (2014) toteaa nykypäivänä olevan tärkeää, että opettaja pystyy toimimaan myös itse oppijan roolissa. Opettajan täytyy uskaltaa toimia kanssaoppijana sekä luopua asiantuntijan roolista niin, että oppilaille mahdollistuu aktiivisen toimijan rooli. (Paalasmaa 2014, 125–126.) Patrikainen (2005) puolestaan kirjoittaa artikkelissaan, kuinka opettajan tehtävänä ilmiöpohjaisessa opetuksessa on ohjata oppilaita sellaisten kysymysten luo, jotka ovat ilmiön kannalta merkityksellisiä ja ohjata vuorovaikutuksellista oppimisprosessia

(Patrikainen 2005, 43). Eräs luokanopettaja kertoi, että jos oppilaat itse tuottavat ilmiön, ei opettaja tällöin ole välttämättä ilmiön sisällöllinen asiantuntija kuten perinteisessä luokka-huonetilanteessa. Opettajan tulisi tarjota oppilaille mahdollisuus heidän elämään liittyvien ilmiöiden monipuoliseen tutkimiseen (Uusikylä & Atjonen 2007, 114).

Yhdessä (1/11) vastauksessa todettiin, että oman luokan ollessa alkuopetuksen luokka, on opettajan rooli pakostakin suuri. Halinen ja Jääskeläinen (2015) pitävätkin 1–2 vuosiluokilla juuri oppilaiden osallistamista kokonaisuuksien suunnitteluvaiheessa ja itsenäisempää sekä projektimaisempaa työskentelyä haasteena oppimiskokonaisuuksia toteuttaessa (Halinen & Jääskeläinen 2015, 34). Myös Uusikylä ja Atjonen (2007) muistuttavat siitä, että opettajan tulee itse arvioida oppilaidensa suunnittelukapasiteettia oppilaantuntemuksensa avulla. Yhteissuunnittelua pitäisi pyrkiä harjoittelemaan koulun alusta lähtien. (Uusikylä & Atjonen 2007, 126.) Tässä tilanteessa kyseinen luokanopettaja oli pyrkinyt rakentamaan tunteja esittelemällä ensin ongelman, jonka parissa oppilaat olivat lähteneet työskentelemään. Toisesakin vastauksessa toimintatavaksi kerrottiin puitteiden luominen, jonka jälkeen oppilaat pääsivät työstämään aihetta:

“Alussa luon puitteet ja toimin organisoijana. Sitten siirryn neuvontapuolelle ja väliin autan ryhmää kiistatilanteissa.” (Luokanopettaja 6)

Ohjaamisen lisäksi opettajan tärkeinä tehtävinä pidettiin oppilaiden innostamista, tukemista ja auttamista. Oppilaiden motivaation herättäminen oppimiskokonaisuuden alussa ja innostuksen ylläpitäminen työskenneltäessä onkin yksi opettajan tehtävistä oppimiskokonaisuutta toteuttaessa (Lonka ym. 2015, 54). Noin puolet (5/11) toi esille opettajan roolin auttajana. Kaksi (2/11) vastaajaa painotti oppilaiden ja koko ryhmän auttamisen merkitystä erityisesti ongelmatilanteissa. Yksi (1/11) luokanopettaja näki opettajan tehtävänä opetussuunnitelman toteuttamista koskevan vastuunkantajan roolin. Hänen mukaansa opettajan tulisi tarkastella, että oppimiskokonaisuudelle asetetut tavoitteet tulee täytetyksi. Myös Ovaska ym. (2014) nostavat esille saman näkökohdan. Opettajan tehtävä on huolehtia, että oppimiskokonaisuuden aikana huomioidaan perusopetuksen opetussuunnitelman sisältöjä ja tavoitteita (Ovaska ym. 2014, 23). Vaikka opettajalla on siis suuri vastuu oppimiskokonaisuudesta, Terva-Ahon ja Mäenpään (2013) mukaan on kuitenkin oppilaan subjektiivisuuden vuoksi tärkeää, että opettajat pyrkisivät vetäytymään prosessin pääosasta. Opettajien tulisi antaa oppilaille mahdollisuus ajatteluun, ilmiöiden havainnointiin, selittämiseen ja johtopäätöksiin sen sijaan, että

opettajat tarjoaisivat oppilaille vain valmiita ajattelumalleja ja teknisiä päättelytehtäviä. (Terva-Aho & Mäenpää 2013, 133, 134.)

Motivointi

Oppilaiden motivoinnista kysyttäessä kaksi (2/11) luokanopettajaa kertoi oman innostuneisuuden tarttuvan oppilaisiin, ja kolme (3/11) luokanopettajaa koki, että ilmiöpohjainen opetus itsessään on innostavaa ja motivointi sitä kautta vaivatonta. Yksi (1/11) luokanopettaja kertoi myös tietoisesti kiinnittävänsä huomiota siihen, että oma ote opettajana on energinen ja innostava. Sama luokanopettaja koki aiheeseen virittäytymisen tärkeäksi motivoinnin kannalta. Ilmiöpohjaisen kokonaisuuden hän kertoi esitelleensä yhteisenä arvoituksen ratkaisemisena:

”Aiheeseen virittäytyminen on ollut tärkeä vaihe motivoinnin kannalta. Kiinnitän huomiota innostavaan ja energiseen otteeseen, kun lähdemme liikkeelle työskentelyssä. Kyseessä on yhteinen ”arvoituksen ratkaiseminen”. – Työskentelyssä edetään oppilaiden omia mielenkiinnonkohteita selvittäen, joten motivaatio kumpuaa helpommin myös tätä kautta. --” (Luokanopettaja 5)

Myös toinen luokanopettaja nosti esille aiheeseen virittäytymisen. Hän kertoi näyttävänsä yleensä videon tai kuvan, josta oppilaiden kanssa keskustellaan. Oppilaita voikin aktivoida kolmella eri tasolla: älyllisellä, elämyksellisellä ja toiminnallisella (Vuorinen 2001, 52). Tilanteesta riippuen virittäytyminen aiheeseen voi tapahtua yhdellä tai useammalla edellä mainitulla tasolla. Peilaten Vuorisen (2001) esittämään kolmeen aktivoinnin tasoon voi esimerkiksi ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden esittely yhteisenä arvoituksena parhaimmillaan aktivoida oppilaita elämyksellisesti tunteiden ja kokemuksen kautta ja älyllisesti herättäen ajattelua arvoituksen ratkaisemiseen. Koulussa oppilaiden aktivoinnilla on tärkeä rooli, sillä motivoituneet oppilaat haluavat käyttää voimavarojaan aktiivisen työskentelyyn, ja heidän motivaationsa vahvistuu entisestään aktiivisesta toiminnasta (Vuorinen 2001, 53). Yhdestä opettajan vastauksesta nousi esille myös elämyksellisyys ilmiöpohjaisen opetuksen motivointitapana, mikä tulee esille myöhemmin esitetystä lainauksesta.

Viisi (5/11) vastaajaa toi esiin olennaisena lähtökohtana oppilaiden motivaation syyttämässä oppilaiden rooliin liittyvät asiat. Oppilaiden toiminnallisuuden mahdollistamisen ja osallistavien työskentelytapojen koettiin motivoivan oppilaita. Näiden lisäksi aiheen nostamista oppilaiden omista mielenkiinnonkohteista käsin pidettiin tärkeänä. Myös Lonka

(2015) tuo esille oppilaiden omien mielenkiinnonkohteiden huomioimisen. Ilmiöpohjaisessa opiskelussa oppilaiden tulisi itse saada vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön, mikä auttaa heitä motivoitumaan aiheesta. Yhtenä tavoitteena ilmiöpohjaisessa opiskelussa onkin sisäisen motivaation muodostumisen tukeminen. Tämä tukeminen voi tapahtua antamalla oppilaille mahdollisuuden toimia ryhmässä ja osallistua aktiivisesti koko prosessiin. (Lonka ym. 2015, 59.) Sisäisessä motivaatiossa motivaation saa aikaan tieto itsessään (Vallerand & Ratelle 2002, 42). Sisäiset palkkiot ovat subjektiivisia, ja niitä voivat olla esimerkiksi työn sisällölliset asiat (Ruohotie 1998, 38). Kokonaisuudessaan vastauksia tarkasteltaessa nousi kuitenkin esille, että oppilaiden osallistumista suunnitteluvaiheeseen ja aiheen valintaan ei aina ollut mahdollistettu, mikä poikkeaa ilmiöpohjaisuudesta keräämästämme teoreettisesta viitekehystä.

Kolme (3/11) luokanopettajaa toi puolestaan vahvasti esille oppilaiden roolin jo suunnitteluvaiheessa, mikä tulee esille alla olevasta lainauksesta. Kyseinen luokanopettaja painotti sitä, että aiheen valinnan ohella myös työskentelyn edetessä kiinnitetään jatkuvasti huomiota mielenkiinnonkohteiden löytämiseen. Oppilaan aktiivisen roolin lisäksi seuraava luokanopettaja kertoi elämyksellisyyden, yhden Vuorisen (2001, 53) esittämistä aktivoivista taasoista, motivoivan oppilaita:

”Lasten mielenkiinnonkohteet&lastentuntemus on tärkeä lähtökohta, linkitys, sidos, yhteys heidän arkeen ja kokemuksiin. Lasten tulee saada vaikuttaa siihen, mitä tutkitaan ja miten opiskellaan. Tavoitteet asetetaan yhdessä lasten kanssa ja kohdennetaan Henkkohtasesti, jotta ymmärrys ja päämäärätietoisuus miten mihinkin päästään ja mitä odotetaan, vaaditaan, opitaan. Motivoinnissa näen tärkeäksi myös mielikuvituksellisuuden ja elämykset, mukaansa-temppaavuuden ja seikkailun voiman.” (Luokanopettaja 7)

Oppilaan rooli

Oppilaan rooli oppimiskokonaisuuden aikana nähtiin yleisesti aktiivisena toimijana, aivan kuten Kalliala ja Toikkanen (2012) toteavat oppilaan keskeisestä roolista prosessinomaisessa kokonaisuudessa (Kalliala & Toikkanen 2012, 16). Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppilas rakentaa tällöin itse tiedon merkityksiä (Poikajärvi 2007, 153). Eräs vastaajista totesi ilmiöpohjaisen jakson aikana oppilailta vaadittavan aktiivisempaa ja aloit-

teellisempaa roolia. Oppilaan roolia kuvailtiin muun muassa sanoilla aktiivinen toimija, tutkija, toteuttaja, etsijä, matkaaaja sekä itsenäinen tiedon hankkija. Kahdessa (2/11) vastauksessa nostettiin esille myös oppilaan kantama vastuu omasta työstään ja oppimisestaan. Neljä (4/11) luokanopettajaa nosti esille myös oppilaan roolin yhteisön jäsenenä ja työskentelyn yhdessä muiden kanssa:

“Vastuullinen oppilas joka kantaa vastuuta oppimisestaan sekä osallistuva yhteisön jäsen joka jakaa oppimiaan asioita yhteisönsä jäsenten hyväksi.” (Luokanopettaja 10)

“-- Hän toimii yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa ja antaa itsestään yhteiseen oppimistilanteeseen.” (Luokanopettaja 11)

Eräässä vastauksessa todettiin, kuinka parhaimmillaan oppilaat tuottavat itse sisältöä ilmiöpohjaisessa oppimisessä ja luovat suuntaa tutkimukselle. Toisessakin vastauksessa luokanopettaja totesi työskentelyn onnistuessa oppilaasta tulevan tiedon tuottaja. Vastauksessa todettiin oppilaiden täytyvän arvioida lähteiden luotettavuutta, minkä ansiosta uudessa opetussuunnitelmassakin mainittu monilukutaito harjaantuu (Opetushallitus 2014, 283).

5.2 Ilmiöpohjaisen opetuksen toteuttaminen käytännössä

Oppimiskokonaisuuden suunnitteleminen

Kokonaisuuden aikana oppilaan roolin ajateltiin olevan siis aktiivinen toimija, mutta jokainen opettaja ei silti nähnyt oppilaan roolia aktiiviseksi vielä kokonaisuuden suunnitteluvaiheessa. Neljä (4/11) luokanopettajaa totesi, etteivät oppilaat olleet osallistuneet jakson suunnitteluun, tai että prosessi suunniteltiin pitkälti yhdessä kollegan kanssa. Jatkossa tähän täytyy kiinnittää huomiota, sillä uusi perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) velvoittaa ottamaan oppilaat mukaan jo monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun (Opetushallitus 2014, 32). Myös Halinen ja Jääskeläinen (2015) painottavat oppilaiden aktiivista roolia ja aitoa toimijuutta oppimiskokonaisuuksia suunniteltaessa (Halinen & Jääskeläinen 2015, 32). Voidaan siis pohtia, kokevatko opettajat oppilaiden osallistamisen jo suunnittelutyöhön haastavana. Varsinkin aiemmin koulussa opetus on ollut hyvin opettajalähtöistä, joten voi olla haastavaa yrittää siirtyä opetukseen, jossa oppilailla olisi enemmän mahdollisuuksia vaikuttaa opetuksen suunnitteluun. Kahden (2/11) luokanopettajan vastauksesta kävi ilmi, että

oppilaiden ikä vaikuttaa heidän osallistamiseensa suunnitteluvaiheessa, sillä esimerkiksi vuosiluokilla 1–2 olevat oppilaat eivät olleet osanneet ajatella, mitä kaikkea mahdollista ilmiöön liittyvästä aiheesta he olisivat halunneet selvittää. Kuten eräs vastaaja kertoi, lasten osallistaminen koetaan silti tärkeänä motivaation kannalta:

“-- Mutta aina pyrkimys on jollain tasolla saada lapselle kokemus osallisuudesta, sillä se vaikuttaa innostukseen ja tekemisen tunnelmaan ja intensiivisyyteen.” (Luokanopettaja 7)

Vastauksissa kuitenkin yli puolet (6/11) luokanopettajista totesi osallistaneensa oppilaita jo suunnitteluvaiheessa. Näistä osallistamismahdollisuuksista opettajat kertoivat vastauksissaan erilaisia esimerkkejä. Oppilaat olivat esimerkiksi saaneet päättää millä tavalla he työstävät ja esittävät oman oppimansa ja saamansa tulokset. Eräs luokanopettajista kertoi myös ottaneensa oppilaat mukaan oppimiskokonaisuuden tavoitteiden asetteluun sekä arviointiperusteiden tarkentamiseen. Kolme (3/11) luokanopettajaa kertoi myös selvittävänsä esimerkiksi keskustelun avulla oppilaiden esiymmärryksen ilmiön aiheesta. Yhdellä (1/11) opettajalla oli tapana koota keskustelun aikana oppilaiden keskusteluista suuri ajatuskartta paperille, minkä myötä päästiin hyvin alkuun ilmiön aiheesta. Myös toinen luokanopettaja hyödynsi ajatuskartan tekemistä. Sen avulla hän selvitti oppilaiden aiempaan tietämystä tutkitavasta aiheesta:

”Usein aloitan teemakokonaisuuden mindmapping –tilanteella, jossa keskustellaan noin tunnin ajan aiheesta. Oppilaat kertovat mitä jo aiheesta tietävät. Teen merkintöjä ja koostan tavallaan ison ajatuskartan samalla paperille. Siinä yhteydessä näen opettajana mitkä käsitteet ovat jo tuttuja ja oppilaat samalla ohjaavat ja opettavat toisiaan. Päästään kivasti jutun juurelle. Siinä yhteydessä myös esiin nousevia kysymyksiä kirjataan, esim mitä oppilaat halusivat aiheesta tietää lisää/oppia. Moni jakaa mielellään kokemuksiaan ja kertoo tarinoita koetusta elämästä liittyen aiheeseen.” (Luokanopettaja 11)

Ilmiön valinta

Ilmiön valinnan osalta luokanopettajien vastauksissa nousi usein esille opetussuunnitelman pohjalta tehty aiheen valinta. Kahdeksan (8/11) luokanopettajaa mainitsi opetussuunnitelman suuren merkityksen ilmiön aihetta valittaessa. Lisäksi kolme (3/11) luokanopettajaa toi

vastauksessaan ilmi oppilaiden valitsevan aiheen. Näissä vastauksissa ilmeni päällekkäisyyttä jonkin verran, eli opettajat olivat osittain maininneet sekä oppilaiden valitsevan aiheet tai aiheen nousemisen opetussuunnitelmasta. Jatkossa uusi opetussuunnitelma edellyttää oppilaiden mielenkiinnonkohteiden huomioimisen aihetta valittaessa (Opetushallitus 2014, 32), mutta silti opettajien vastuulla on ilmiön muotoileminen tarpeeksi kattavaksi oppimiskokonaisuuden aiheeksi (Ovaska ym. 2014, 14). Eräässä vastauksessa todettiin myös, että koulussa oli kysytty sekä oppilailta että opettajilta aihe-ehdotuksia ilmiöitä varten, ja näistä ehdotuksista oli valittu lopulliset aiheet. Rauste-von Wright ym. (2003) mukaan ilmiöpohjaisen oppimisen lähtökohtina toimivat sellaiset kysymykset, jotka ovat oppilaille juuri sillä hetkellä tärkeitä (Rauste-von Wright ym. 2003, 209). Yksi (1/11) luokanopettaja totesi ilmiön aiheen valinnassa otettavan huomioon myös kansalliset ja kansainväliset teemavuodet:

“Opetussuunnitelman pohjalta yleisimmin, koko koulun teemojen / painopistealueiden pohjalta, oppilaiden toiveiden pohjalta, kansallisten ja kansainvälisten teemavuosien pohjalta” (Luokanopettaja 9)

Oppimiskokonaisuuksien kesto

Ilmiöpohjaisten kokonaisuuksien kesto vaihteli melko huomattavasti vastaajilla yhdestä viikosta koko lukuvuoden kestäviin projekteihin asti. Useimmiten kokonaisuudet olivat kuitenkin kestäneet muutaman viikon. Kahdella (2/11) vastaajista opetus perustui lähes kokonaan ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamiseen. Tällöin heidän ohjaamiensa oppimiskokonaisuuksien kestot olivat vaihdelleet viikon ja puolen vuoden välillä. Eräässä vastauksessa luokanopettaja oli maininnut kokonaisuuden kestäneen muutaman tunnin. Tämä vastaus poikkesi muista vastauksista selkeästi, ja siinä on havaittavissa myös selkeä eroavaisuus ilmiöpohjaisuudesta keräämämme teoreettisen viitekehyksen kanssa. Halisen ja Jääskeläisen (2015) perusohjeen mukaan oppimiskokonaisuuden tulisi kokonaisuudessaan sisältää vähintään sen verran tunteja mitä oppilaille on yhden kouluviikon aikana (Halinen & Jääskeläinen 2015, 31).

Yhteistyö

Onnistunut ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden toteuttaminen vaatii opettajien välistä yhteistyötä (Ovaska ym. 2014, 9). Yhteistyön muodot jakautuivat vastaajilla koulun sisällä sekä koulun ulkopuolella tapahtuvaan yhteistyöhön. Noin puolet (5/11) vastaajista kertoi

hyödyntäneensä yhteistyötä koulun sisällä. Yksi (1/11) luokanopettaja kertoi ideoineensa ilmiöpohjaista oppimiskokonaisuutta yhdessä kollegoidensa kanssa, kun taas kaksi (2/11) luokanopettajaa oli toteuttanut opetusta samanaikaisopetuksena tai yhteisopettajuutta hyödyntäen. Myös kaksi (2/11) luokanopettajaa totesi, että yhteisen suunnittelun myötä oli pystytty hyödyntämään jokaisen opettajan henkilökohtaisia vahvuuksia:

”Koulun sisällä; Eri opettajien asiantuntemuksen hyödyntäminen, eri ammattiryhmien asiantuntijuus -- ,samanaikaisopetus, yhteisopettajuus...” (Luokanopettaja 7)

”Koulun sisällä yleensä rinnakkaisluokan opettajien kanssa yhteisiä kokonaisuuksia joissa hyödynnetään kunkin opettajan henkilökohtaisia vahvuuksia. --” (Luokanopettaja 10)

Monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa voi hyvin hyödyntää yhteistyötä rinnakkaisluokan tai eri vuosiluokilla opiskelevien oppilaiden kanssa. Tällaisessa yhteistyössä oppilaat voivat hyödyntää yhteisessä työskentelyssä vapaa-ajallaan oppimaansa ja oppia toisiltaan. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 32.) Kaksi (2/11) vastaajaa kertoi luokkansa tehneen yhteistyötä saman koulun yhden tai useamman muun luokan kanssa. Toisen opettajan luokassa ilmiöpohjaista oppimiskokonaisuutta oli toteutettu osittain rinnakkaisluokan kanssa eri ryhmiä sekoittaen. Toisen opettajan luokka puolestaan oli toteuttanut kokonaisuuden päätteeksi varjoteatteriesityksen, jota muut luokat olivat tulleet katsomaan.

Suurin osa (7/11) vastaajista oli hyödyntänyt koulun ulkopuolisia asiantuntijoita monipuolisesti. Opettajien toiminta tältä osin vastaa siis jo pitkälti uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 esille nostettua yhteistyön tärkeyttä. Opetussuunnitelman mukaan oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa voi hyvin hyödyntää yhteistyötä koulun ja muun yhteiskunnan välillä. Myös paikalliset voimavarat ja mahdollisuudet on hyvä ottaa huomioon niin oppimiskokonaisuuksien suunnittelu- kuin toteutusvaiheessa. (Opetushallitus 2014, 32.) Yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa tekee koulutyöstä aidompaa ja todelliseen elämään liittyvää (Halinen & Jääskeläinen 2015, 24).

Vain yhden (1/11) luokanopettajan vastauksesta kävi ilmi, että yhteistyötä ei ollut tehty ilmiöpohjaiseen kokonaisuuteen liittyen. Neljä (4/11) luokanopettajaa kertoi hyödyntäneensä

oppilaiden perheiden asiantuntijuutta. Eräs vastaaja kertoi, että oppilaat olivat päässeet leipomaan isovanhemman johdolla, kun ilmiön aihe oli liittynyt luonnon antamaan satoon. Eri alojen ja yritysten asiantuntijoita oli sekä vierailut koululla että luokan kanssa oli tehty vierailuja asiantuntijoiden luokse. Muita keinoja yhteistyöhön eri asiantuntijoiden kanssa olivat muun muassa Skype-palvelun hyödyntäminen, soittaminen asiantuntijalle ja kirjeenvaihto. Kaksi (2/11) luokanopettajaa kertoi tehneensä yhteistyötä eri oppilaitosten kanssa. Usein ulkopuolisen asiantuntijuuden hyödyntämiseen liittyi autenttinen oppimisympäristö. Tätä kuvaa seuraava vastaus:

”-- Olemme vierailleet luontomuseolla ja saaneet asiantuntijan ohjausta esim muuttolintuihin liittyen, olemme olleet lintutornilla, jonne oli kutsuttu lintuharrastaja kertomaan meille erilaista tietoa autenttisessa ympäristössä. Olemme vierailleet kaupungin vanhimmassa talossa, jossa saimme kuulla mielenkiintoisia faktoja menneistä ajoista liittyen oman kotikaupunkimme opiskeluun.”
(Luokanopettaja 11)

Oppimisympäristöt

Oppimisympäristöjen kannalta vastaajat jakautuivat aika lailla kahtia. Reilu puolet (6/11) oli toteuttanut ilmiöpohjaista opetusta lähinnä koulussa ja sen lähiympäristössä. Vajaa puolet (5/11) vastaajista oli puolestaan hyödyntänyt hyvinkin laajasti erilaisia oppimisympäristöjä. Tällaisia esimerkiksi olivat olleet museo, satama, kauppa, merivartioasema, mummon mökki, puutarha ja ranta. Myös Kumpulainen ym. (2011) tuovat esille, että opetusta tulisi tapahtua formaalin kouluympäristön lisäksi koulun ulkopuolella. Näin oppimisympäristöt voisivat paremmin vastata oppilaiden tarpeisiin ja intresseihin, mikä edesauttaisi opiskelun kokemista mielekkäänä. (Kumpulainen ym. 2011, 46.)

Formaali ja informaali opetus lähentyvät toisiaan. Tämän johdosta muutoksia täytyy tapahtua myös fyysisessä oppimisympäristössä, ja siinä tulee yhä paremmin huomioida joustavat ja muunneltavat tilat. (Kuuskorpi 2012, 16.) Yksi (1/11) luokanopettaja olikin muunnellut omaa luokkahuonettansa erilaisiksi oppimisympäristöiksi, kuten alla olevasta lainauksesta ilmenee:

”Rakentanut luokkahuoneesta kivikautisen kylän 2kuukaudeksi, tai jakanut luokkatilan neljäksi ”kodiksi”, tai on ollut luokasa tutkijanpajat, tarinateltat,

tms...-- Kaikki on mahdollista kun on luovuutta ja rohkeutta.” (Luokanopettaja 7)

Muilla vastaajilla luokkatilan muunneltavuutta ei juurikaan tullut esille. Eräs luokanopettaja kertoi jakaneensa luokkahuoneen tilaa yksin ja yhdessä tekemiseen. Luokkatilan muunneltavuuteen voisi siis kiinnittää enemmänkin huomiota. Jos oppimisympäristön laajeneminen kouluympäristön ulkopuolelle ei aina esimerkiksi resurssien puitteissa ole mahdollista, voisiko tämä itse luokkaympäristön muunneltavuus olla ratkaisuna fyysisen oppimisympäristön ja oppilaiden mielenkiinnonkohteiden kohtaamiseen?

Teknologian hyödyntäminen

Vastauksista kävi myös ilmi, että luokanopettajat olivat hyödyntäneet monipuolisesti teknologiaa ilmiöpohjaisia kokonaisuuksia toteuttaessaan. Vain yksi (1/11) vastaaja mainitsi, että hänellä ei ole ollut mahdollisuutta käyttää teknologiaa opetuksessaan. Kolme (3/11) luokanopettajaa kertoi hyödyntäneensä teknologiaa vain hieman sen ollessa sivuroolissa oppimiskokonaisuudessa, esimerkiksi näyttämällä oppilaille opiskeltavaan aiheeseen liittyvän videon. Neljä (4/11) vastaajaa mainitsi tiedonhaun yhtenä teknologian hyödyntämisen tapana. Seitsemän (7/11) vastaajaa puolestaan kertoi käyttäneensä monipuolisesti eri laitteita ja sovelluksia tukemaan oppimista eri vaiheissa oppimiskokonaisuutta. Teknologian avulla oli saatu tehtyä myös omaperäisiä ja mielenkiintoisia projekteja, kuten seuraavista vastauksista käy ilmi:

“Olemme tehneet digitarinaa, Ylelle uutisia, kuvakollaaseja, blogeja, animaatioita” (Luokanopettaja 6)

“-- tiedonhakuun, valokuvaukseen, videointiin, elokuvan tms. tekoon, haastattelujen tallennukseen, mainosten tekoon, pelaamiseen, käsittekarttojen tekoon ja täydentämiseen, puhtaaksikirjoitukseen jne...” (Luokanopettaja 7)

Vitikan (2009) mukaan virtuaalisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen auttaa oppilaita rakentamaan tietoa yhteisesti (Vitikka 2009, 135). Tutkimuksemme vastauksista ei kuitenkaan käy selvästi ilmi, onko teknologian käyttö ollut itsenäistä vai onko teknologian avulla toteutettu yhteistoiminnallista oppimista. Verkkopohjaiset yhteiset tilat, esimerkiksi Myspace ja YouTube sekä sosiaaliset ohjelmistot, kuten wikit ja blogit, tarjoavat virtuaalisina

oppimisympäristöinä mahdollisuuden oppilaille rakentaa tietoa yhteisesti, työskennellä projektimetodisesti sekä jakaa tietoa (Vitikka 2009, 135). Näistä sosiaalisista ohjelmistoista kertoi yksi (1/11) opettaja käyttäneensä juuri blogia. Blogitekstien toteutus oli päiväkirjamuotoista, jolloin blogi toimi myös yhtenä koko projektin arvioinnin keinona. Kolme (3/11) opettajaa kertoi hyödyntäneensä tabletteja useilla eri tavoilla.

Eri metodien käyttö

Lähes kaikki vastaajat (10/11) kertoivat toteuttaneensa ilmiöpohjaisia kokonaisuuksia hyödyntämällä joko projektimetodia, ongelmalähtöistä oppimista tai tutkivaa oppimista. Vastaajat olivat maininneet tutkivan oppimisen metodin yhden kerran useammin kuin ongelmalähtöisen metodin tai projektimetodin. Näiden kolmen metodin näkymiseen vastauksissa huomattavasti useammin kuin muiden metodien, saattoi vaikuttaa se, että kysymyksessämme olimme laittaneet esimerkiksi nämä metodit (liite 2, kysymys 11). Pohdimmekin hieman, että meidän asettamat esimerkit saattoivat ohjata luokanopettajia vastaamaan juuri kyseisiä metodeja. Tämä taas vaikuttaa heikentävästi tämän kysymyksen vastausten luotettavuuteen. Ajattelimme ensin, että olisi ehkä parempi jättää laittamatta mitään esimerkkejä, jotta opettajat pysyisivät vastaamaan kysymykseen täysin avoimesti meidän vaikuttamatta vastaukseen. Tulimme kuitenkin siihen lopputulokseen, että antamalla esimerkkejä, opettajat ymmärtävät paremmin mitä tarkoitamme kysymyksellä. Jälkikäteen ajateltuna meidän olisi kannattanut kysyä esimerkiksi “Mitä metodeja olet hyödyntänyt ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa?”.

Kuusi (6/11) luokanopettajaa mainitsi käyttäneensä ilmiöpohjaisia oppimiskokonaisuuksia toteuttaessaan vaihtelevasti useampaa kuin yhtä metodia. Vain neljä (4/11) vastaajaa kertoi toteuttaneensa oppimiskokonaisuuksia yhteen metodiin pohjautuen. Projektimetodin, ongelmalähtöisyyden ja tutkivan oppimisen lisäksi vastauksissa oli mainittu muun muassa elämysmatkat, roolileikki, tuottava jakso, prosessinomaisuus sekä oppimistarina. Yksi (1/11) vastaaja mainitsi vaihtelun olevan vahvuutta, kun oppijoita on niin erilaisia. Eräs vastaajista totesi haluavansa metodien vaihtamisella saada myös itsellensä haasteita ja vaihtelua työhönsä:

“Olen käyttänyt kaikenlaisia kokonaisuuksia, ja erilaisia tapoja vaihdellen, itse haluten myös oppia, kehittyä, kokeilla ja soveltaa samalla kun lapsille olen

näin tarjonnut mahdollisuuksia eri oppimisentaitojen kehittämisessä. --” (Luokanopettaja 7)

Oppiaineiden integrointi

Ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden opetukseen liittyen kysyimme myös oppiaineiden integroinnista. Vastausten mukaan eri oppiaineita integroidaan todella monipuolisesti ilmiöpohjaisiin kokonaisuuksiin. Lähes jokainen (10/11) mainitsi vastauksessaan integroineensa äidinkieltä ja kirjallisuutta kokonaisuuksiin. Seuraavaksi eniten mainintoja sai ympäristöoppi sekä kuvataide. Äidinkieli ja kirjallisuus, taito- ja taideaineet sekä ympäristöoppi koettiin parhaiten soveltuviksi kokonaisuuksien integrointiin. Seitsemän (7/11) luokanopettajaa mainitsi äidinkielen ja kirjallisuuden soveltuvan parhaiten, kuusi (6/11) mainitsi taito- ja taideaineet ja neljä (4/11) ympäristöopin. Viisi (5/11) luokanopettajaa toi kuitenkin vastauksessaan esille, että ei koe integroinnin olevan niinkään kiinni oppiaineesta, vaan tärkeämpää on esimerkiksi ilmiön aihe, oppilaiden ikä sekä oppiaineiden tavoitteet ja sisällöt. Eräs vastaajista totesi vastauksessaan näin:

“En näe, että integrointi olisi kiinni oppiaineesta. Jos tarkastelemme todellisen maailman ilmiöitä, niin lähes kaikki liittyy kaikkeen.” (Luokanopettaja 10)

Selkeästi vähiten mainintoja integroiduista oppiaineista sai fysiikka-kemia. Tämä voi toki johtua siitä, että fysiikka-kemia tulee oppiaineiden joukkoon vasta alakoulun loppuvaiheessa. Jos luokanopettajat ovat siis opettaneet alempia luokka-asteita, ei heillä ole ollut opetettavana oppiaineena fysiikka-kemiaa. Vastauksista kävi kuitenkin esille, että eri oppiaineita integroidaan ilmiöstä riippuen vaihtelevasti. Vaikuttaisi siis siltä, että perusopetuksen opetussuunnitelmaan 2014 kirjattu määräys siitä, että jokaista oppiaineita tulisi hyödyntää vuorollaan oppimiskokonaisuuden toteuttamisessa, toteutuu jo tällä hetkellä opettajien toiminnassa (Opetushallitus 2014, 32). Eräs luokanopettaja kertoi esimerkin tunneiltaan, joissa ilmiön aiheena oli keho. Tunneilla oppilaiden omaa kehoa oli hyödynnetty opetuksessa monipuolisesti:

“-- yllissä/kuviksessa oman kehon piirtäminen lattialla ja sen osien nimeäminen, musiikissa kehonsoittimet, liikassa lihaskuntoliike ja sen lihaksen nimeäminen missä tuntuu sekä venyttelyt oppilaiden ideoimina kohdealue kerrallaan jne.” (Luokanopettaja 5)

Vähiten soveltuviksi oppiaineiksi vastauksissa mainittiin uskonto (3/11), matematiikka (2/11), musiikki (1/11) sekä englanti (1/11). Yksi (1/11) vastaajista koki uskonnon aihepiirit erillisiksi verrattuna muiden oppiaineiden aiheisiin. Matematiikassa haasteeksi koettiin matematiikan syklisyys, jonka pohjalta opitussa edetään. Eräs luokanopettaja totesi käyttävänsä matematiikassa oppikirjaa. Tämä hänen mukaansa aiheutti haasteita matematiikan integroimiselle ilmiöpohjaiseen oppimiskokonaisuuteen, sillä oppikirja etenee tietyssä tahdissa ja käsiteltävä aihe ei välttämättä sovellu hyödynnettäväksi ilmiön opiskeluun. Musiikissa vaikeaksi koettiin musiikin pieni viikkotuntimäärä, jolloin käytettävissä oleva aika menee oppiaineen sisältöjen opettamiseen. Englannin kielessä haastavana pidettiin sitä, että se on oppiaineena erityylinen ja monelle oppilaalle haastava aine. Kuitenkin peräti neljä (4/11) luokanopettajaa oli jättänyt vastaamatta tai ei osannut vastata tähän kysymykseen. Kävi ilmi, että integroiminen riippuu valitun ilmiön sisällöstä, ja lähtökohtaisesti kaikki oppiaineet soveltuvat ilmiölähtöiseen opiskeluun.

Arviointi

Ilmiöpohjaisen oppimisen arvioinnissa painottuu prosessinomaisuus, ja kaikkien osallistujien tulisi saada osallistua arviointiin. Prosessin aikana tarkastellaan muutosta oppilaiden ajattelussa, ja prosessin loppupuolella arvioidaan, kuinka prosessi on edennyt ja mitä uutta on saatu aikaan ja opittu. (Lonka ym. 2015, 66.) Prosessiarviointi perustuu arvioinnin mukana olemiselle koko oppimisprosessin ajan (Rauste-von Wright ym. 2003, 185). Luokanopettajien tavat toteuttaa arviointia ilmiöpohjaisen kokonaisuuden aikana vaihtelivat jonkin verran. Osan vastauksissa oli jossain määrin eroavaisuuksia ilmiöpohjaisen oppimisen arvioinnin prosessinomaisuuden ja oppilaiden osallisuuden kanssa. Kaksi (2/11) luokanopettajaa mainitsi vastauksissaan kokeiden tai testien pitämisen, ja kolme (3/11) toi esille tuotosten arvioimisen. Muuten vastauksissa keskityttiin kuitenkin pitkälti jatkuvaan arviointiin, mitä painotetaan myös uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (Opetushallitus 2014, 50). Neljä (4/11) vastaajaa totesi hyödyntäneensä arvioinnissa itsearviointia, ja kolme (3/11) vastaajaa kertoi käyttäneensä vertaisarviointia. Opettajista kaksi (2/11) kertoi seuranneensa oppilaiden työskentelyä ja aktiivisuutta tunneilla. Eräs vastaajista nosti esille oppilaantuntemuksen arvioinnin seuraamisesta:

”Luokanopettajana tunnen hyvin omat oppilaani, ja arviointi on jatkuvaa oppilaiden työskentelyn seuraamista – miten he tarttuvat käsillä olevaan oppimistehtävään, miten haastavat itseään oppimisen suhteen eteenpäin ja kuinka

hyvin he ymmärsivät opiskeltavan aiheen. Vuorovaikutus itse oppimistilanteessa kertoo oppilaan sitoutuneisuuden asteen käsillä olevaan aiheeseen ja tuotokset työskentelyn eri vaiheissa kertovat taitotason nykytilasta.” (Luokanopettaja 5)

Arviointitapoja itse- ja vertaisarvioinnin lisäksi voivat olla myös esimerkiksi päiväkirjat ja oppimisvihkot, havainnointi sekä posterit ja raportit (Nupponen & Penttinen 2009, 90–91). Ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden aikana luokanopettajat olivat arvioineet oppimista muun muassa oppilaiden tekemien käsitekarttojen, päiväkirjablogien tai iBookien avulla. Esimerkiksi oppilaiden tekemistä päiväkirjablogeista yksi (1/11) luokanopettaja kertoi arvioineensa, miten oppilaat olivat löytäneet vastauksia asetettuihin ongelmiin. Oppilaiden tekemistä iBookeista eräs luokanopettaja puolestaan kertoi arvioineensa oppilaiden kykyä käyttää teeman keskeisiä käsitteitä oikealla tavalla ja sitä, vaikuttavatko oppilaat ymmärtäneen käsitteet. IBookien arviointi tapahtui opettajan mukaan sekä itse niiden toteuttamisvaiheessa että toteuttamisen jälkeen. Luokanopettajan vastauksessa tulikin esille prosessinomaisuus ja jatkuva arviointi. Ainoana vastaajana kyseinen luokanopettaja kertoi myös arvioineensa kotitehtäviä:

”-- Työprosessia seurattaessa ehdin ohessa vielä opastaa ja vahvistaa tarvittaessa oppimista, korjata vääriä käsityksiä tms. Annoin kotiläksyksi teemaan liittyvää vaativampaa tekstiä luettavaksi, johon tein kysymyksiä. Lasten vastauksia lukiessa saa käsityksen, miten tekstistä ilmiöstä on opittu.” (Luokanopettaja 11)

Kaksi (2/11) luokanopettajaa toi vastauksissaan esille arvioinnin peilaamisen asetettuihin tavoitteisiin. Kolme (3/11) luokanopettajaa nosti esille myös vuorovaikutuksen osana arvioinnin toteuttamista. Rauste-von Wrightin ym. (2003) mukaan voidaan oppimisprosessia arvioida esimerkiksi analysoimalla vuorovaikutusprosessia (Rauste-von Wright ym. 2003, 185). Yksi (1/11) luokanopettaja kertoi arvioinnin olevan yhdessä luotuihin tavoitteisiin peilaamista, minkä pohjalta keskustellaan ja asetetaan taas uusia tavoitteita. Arvioinnissa hän kertoi käyttäneensä parikontrollia. Parikontrollilla hän tarkoitti sitä, että isompi lapsi ottaa yhdessä parinsa kanssa vastuuta tavoitteiden saavuttamisesta.

Nupposen ja Penttisen (2009) mukaan arviointia voivat toteuttaa sekä oppilaat tai oppilasryhmät, opettajat, tutkijat, kouluhallinto, suunnittelijat että vanhemmatkin (Nupponen &

Penttinen 2009, 90–91). Luokanopettajilla arvioinnin toteuttaminen oli toteutettu joko opettajan tai oppilaiden tekemänä. Kuten Nupponen ja Penttinen (2009) esittävät, voisi arviointiin ottaa mukaan myös oppilaiden vanhempia.

Arviointi koettiin yhdeksi ilmiöpohjaisen opetuksen haasteeksi. Myös Lonka ym. (2015) kertovat arvioinnin olevan yksi ilmiöpohjaisen opetuksen haaste. Arvioinnissa korostuu ilmiöpohjaisen opetuksen prosessinomaisuus. Pelkkä lopputuotoksen arviointi ei ole relevanttia, vaan arvioinnin tulisi kohdistua koko prosessiin. (Lonka ym. 2015, 66.) Yksi (1/11) luokanopettaja pohtikin sitä, kuinka voidaan arvioida kokonaisuutta, jossa keskeisessä asemassa on juuri prosessi eikä tuotos. Toisen luokanopettajan mielestä arvioinnin muutoksen on tapahduttava opettajassa itsessään siten, että opettaja voi keskittyä opittujen tietojen arvioinnin sijasta opittujen taitojen arviointiin.

Ilmiöpohjaisen opetuksen haasteet

Suurin osa (7/11) vastaajista nosti esille myös ajankäytön tuomat haasteet ilmiöpohjaisessa opetuksessa. Ilmiöpohjaisen opetuksen suunnittelun ja valmistelun koettiin vievän paljon aikaa. Oppiainerajojen ylittäminen edellytti opettajien välistä yhteistyötä. Tämä asetti haasteita yhteisen ajan löytämiselle, sillä jokaisella opettajalla on omat aikataulunsa. Muita haasteita ajankäytölle asettivat lukujärjestystekniset haasteet. Myös Halinen ja Jääskeläinen (2015) tuovat esille, että erityisesti vuosiluokilla 3–6 eri opettajat voivat opettaa samalle luokalle eri oppiaineita, mikä voi asettaa haasteita oppimiskokonaisuuden toteuttamiselle (Halinen & Jääskeläinen 2015, 34). Eräs luokanopettaja toi myös esille, että ilmiöpohjaista opetusta toteuttaessaan opettajan täytyy jaksaa käyttää aikaa löytääkseen sopivaa lukemismateriaalia. Lisäksi lukemismateriaalin löytämisessä haasteena olivat tekijänoikeusasiat eli se, mitä lähdemateriaalia voi käyttää ja kopioida oppilaiden oppimismateriaaliksi.

Yksi (1/11) luokanopettaja totesi, että osalle oppilaista ilmiöpohjaisessa opetuksessa asioiden liittäminen toisiinsa voi olla haasteellista. Kyseinen opettaja esitti myös huolen siitä, että jos jotakin oppilasta ei opiskeltava ilmiö kiinnosta, voi oppilas kokea koulunkäynnin turhauttavana. Myös toinen luokanopettaja pohti oppilaiden aidon osallisuuden mahdollistamista. Halinen ja Jääskeläinen (2015) toteavat, että vaikka 1–2 vuosiluokilla monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttaminen käytännön tasolla on yleensä melko helppoa ja luontevaa, voi esimerkiksi oppilaiden mukaan ottaminen kokonaisuusien suunnittelutyöhön haastaa opettajaa (Halinen & Jääskeläinen 2015, 34). Tätä pohdintaa oppilaiden aidon osallisuuden järjestämisestä tulee esille seuraavasta luokanopettajan vastauksesta:

”-- Haastavimpia asioita on järjestää oppilaiden AITO osallisuus niin, että oppilaat saisivat oikeasti opiskella omista mielenkiinnonkohteista käsin, mutta niin että kokonaisuus voidaan silti toteuttaa järkevästi luokassa, jossa on iso määrä oppilaita arkisine pulmineen. --” (Luokanopettaja 5)

Yksi (1/11) luokanopettaja toi myös esille vaaran ilmiöpohjaisen opetuksen jäämisestä puuhastelun asteelle. Samantyyppisiä ongelmakohtia nostavat esille Uusikylä ja Atjonen (2007) puhuessaan eheyttämisestä. Jos opetus suunnitellaan huonosti, voi teemoista rakentua irrallinen kokoelma kiinnostavia aihealueita, ja osa opetuksen tavoitteista ja sisällöistä voi jäädä toteutumatta (Uusikylä & Atjonen 2007, 93). Jotta ilmiöpohjainen opetus ei jää puuhastelun asteelle, tulee vastaajan mukaan opettajalla olla selvä käsitys, kuinka edistää oppimisen taitoja ja asettaa riittävä haasteellisuuden taso. Lisäksi ryhmäjako ja vastuutehtävät tulee olla tarkasti mietittyjä, jotta kukaan oppilaista ei voi kulkea vain hengailijana ryhmän mukana. Toinen luokanopettaja painotti opettajan roolissa kiinnostusta tukea jokaisen oppilaan etenemistä ja ohjaamista. Oppilaiden yksilöllinen huomioiminen on tärkeää ja samalla yksi haaste. Näiden lisäksi opettajan vastuuseen liittyen tuotiin esille resurssien näkökulma, josta lisää seuraavassa vastauksessa:

”-- Ilmiöpohjaisessa opetuksessa/oppimisessa resurssit ovat iso haaste= oppimisympäristön laajentuessa ulos luokkahuoneesta juridinen vastuu on yhä ja aina opettajalla, joten avustajan tai vanhemman vastuulle ei voi antaa ryhmää tai lasta. Tämä sitoo monen opettajan toiminnan. --” (Luokanopettaja 7)

Ilmiöpohjaisen opetuksen edut

Ilmiöpohjaisen oppimisen ja opetuksen etuja tarkasteltaessa nousi luokanopettajien vastauksista selvimpänä esiin oppimisen ilo ja mielekkyys. Noin puolet (5/11) luokanopettajista kertoi oppilaiden pitävän ilmiöpohjaisesta oppimisesta. Oppimisen kuvattiin olevan hauskaa, motivoivaa ja innostavaa. Yksi (1/11) luokanopettaja kuvaili sekä oppimisen että opettamisen olevan aitoa. Tämä vastaa hyvin ilmiöpohjaisen käsitteen määritelmää. Ilmiöpohjaisuudessa tavoitteena on pyrkiä muodostamaan syvälinen ymmärrys tutkittaessa todellisen maailman ilmiötä (Kalliala & Toikkanen 2012, 16). Voidaan siis ajatella, että tällä oppimisen linkittymisellä todellisen maailman ilmiöihin on yhteyksiä oppimisen ja opettamisen koke-

miseen aitoina. Kahdeksasta (8/11) vastauksesta ilmeni, että luokanopettajat itse kokivat ilmiöpohjaisuuden mielekkäänä työskentelytapana. Mielekkyydestä kertovat seuraavat lainaukset vastauksista:

”Kun näkee itsekin vähän vaivaa, työstä tulee mielekkäämpää.” (Luokanopettaja 1)

”Se on hauskaa, teema imaisee mukaansa! Kiinnostaa, innostaa, haastaa! Päiväkään en tahtoisi olla poissa, koska joka jutun haluaa elää ja kokea mukana. Ilmiön aikana oppiminen ja opettaminen tuntuu mielekkäältä – asiat liittyvät toisiinsa ja ovat merkityksellisiä.” (Luokanopettaja 11)

Ilmiöpohjaisuuden kautta oppimisessa korostui kokonaisvaltaisuus. Myös Cantell (2015) nostaa esille kokonaisvaltaisen käsityksen saamisen ja eheyttämisen tärkeiksi pyrkimyksiksi ilmiöpohjaisessa opetuksessa. Kokonaisvaltaisen käsityksen saaminen mahdollistuu, kun integroidaan eri tieteitä ja tutkitaan ilmiötä eri tieteenalojen näkökulmista. (Cantell 2015, 14.) Erään luokanopettajan mukaan ilmiöpohjaisen oppimisen avulla oppilaat voivat oppia laaja-alaista ja kokonaisvaltaista ajattelua, arkielämän ja ongelmanratkaisun taitoja. Samalla yhteistyö-, keskustelu- ja neuvottelutaidot kehittyvät. Lisäksi yksi (1/11) toinenkin opettaja toi esille sosiaalisten taitojen kehittymisen, ja kaksi (2/11) muuta vastaajaa muiden elämän kannalta tärkeiden taitojen kehittymisen. Eräs luokanopettaja kertoi eriyttämisen käyvän luonnostaan ilmiöpohjaisessa opetuksessa. Lisäksi yksi (1/11) luokanopettaja piti etuna sitä, että oppiainetta ei tarvitse aloittaa ja lopettaa kellontarkasti, ja käsiteltävään aiheeseen voidaan uppoutua kunnolla:

”-- On palkitsevaa opiskella perinpohjaisesti yhtä tiettyä ilmiötä pidemmän aikaa kokonaisvaltaisesti, jolloin voidaan unohtaa pirstalemaisemmat oppiainerajoitetut tunnit. --” (Luokanopettaja 5)

5.3 Tulosten yhteenveto

Luokanopettajien käsitykset ilmiöpohjaisuudesta vastasivat pääosin keräämiämme aiempia tutkimuksia ja teoriaa. Käsitykset vaihtelivat hieman keskenään. Yhteistä käsityksissä oli oppiainerajoja ylittävä opetus tai ilmiön tarkasteleminen eri näkökulmista. Käsitykset ja käy-

täntö eivät kuitenkaan välttämättä aina kohdanneet. Eroavaisuuksia näiden välillä oli esimerkiksi oppilaiden aktiivisessa roolissa ja heidän osallistamisessaan oppimiskokonaisuuden suunnitteluun.

Luokanopettajien koulutustaustat ilmiöpohjaisuudesta vaihtelivat jonkin verran. Vain yksi (1/11) luokanopettaja oli saanut koulutusta juuri ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Muuten luokanopettajat olivat saaneet koulutusta vaihdellen, esimerkiksi eheyttämisestä ja Montessori-koulutuksesta. Näiden koulutusten koettiin antavan eväitä myös ilmiöpohjaiseen opetukseen. Lisäksi osa luokanopettajista oli kouluttanut itse itseään muun muassa perehtymällä aiheesta kertoviin artikkeleihin. Kokonaisuudessaan vastauksia tarkasteltaessa pystyi havaitsemaan, että perehtyneisyydellä ilmiöpohjaisuuteen oli yhteys kokemukseen koulutuksen tarpeellisuudesta. Ilmiöpohjaisuuteen hyvin perehtyneet luokanopettajat yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kokivat koulutuksen erittäin tarpeelliseksi.

Oppilaan rooli nähtiin aktiivisena toimijana, tutkijana, toteuttajana, itsenäisenä tiedon hankkijana sekä yhteisön jäsenenä. Kuusi (6/11) luokanopettajaa kertoi osallistaneensa oppilaita jo ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluvaiheessa. Oppilaat olivat saaneet esimerkiksi vaikuttaa työskentelytapoihin, tavoitteiden asetteluun ja saamiensa tulosten esittelytapaan. Kolme (3/11) luokanopettajaa kertoi oppilaiden saaneen vaikuttaa ilmiön valintaan. Kaikkien vastaajien opetuksessa oppilaan aktiivinen rooli ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluvaiheessa ei kuitenkaan vielä toteutunut, ja esimerkiksi ilmiön valinnassa painottui aiheen poimiminen opetussuunnitelmasta.

Ilmiöpohjaista opetusta toteuttaessaan luokanopettajat näkivät oman roolinsa opettajana ohjaajana tai ohjaavana toimijana. Tämän lisäksi tärkeänä pidettiin oppilaiden innostamista, tukemista ja auttamista. Haasteellisena luokanopettajat kokivat arvioinnin toteuttamisen ja ajankäytön tuomat haasteet. Yhteisen ajan löytäminen opettajien väliselle yhteistyölle koettiin toisinaan haastavana.

Ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden etuina pidettiin oppimisen iloa, mielekkyyttä ja kokonaisvaltaisuutta. Esille nostettiin myös arkielämän taitojen oppiminen sekä sosiaalisten taitojen kehittyminen. Pääosin oppilaiden motivointi koettiin vaivattomaksi. Motivaation osalta vastauksissa painottui oppilaiden rooliin liittyvät asiat, kuten toiminnallisuuden mahdollistaminen ja osallistavat työskentelytavat. Lisäksi mainittiin opettajan oman innostuneisuuden tarttuminen oppilaisiin, virittäytyminen aiheeseen sekä ilmiöpohjaisen opetuksen innostavuus itsessään.

6 POHDINTA

Halusimme valita pro gradu -tutkielmamme aiheeksi sellaisen ilmiön tai asian, jonka tutkiminen olisi meille hyödyllistä myös tulevaa käytännön opettajan työtä ajatellen. Ilmiöpohjainen opetus oli mielenkiintoinen aihe tutkittavaksi sen ajankohtaisuuden ja monipuolisuuden vuoksi. Toinen meistä oli toteuttanut maisterivaiheen harjoittelussa ollessaan yhden monialaisen oppimiskokonaisuuden, mutta muuten aihe oli meillekin uusi. Tiesimme, että syksyllä 2016 voimaan tulevassa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa puhutaan monialaisista oppimiskokonaisuuksista, joita jokaisen opettajan tulee sisällyttää opetukseensa. Koulutuksessamme ei ole juurikaan puhuttu aiheesta. Tämän vuoksi ajattelimme, että ilmiöpohjainen opetus olisi hyödyllinen ja mielenkiintoinen aihe. Uskomme myös, että meidän lisäksi monet muut opiskelijat ja opettajat voivat saada pro gradu -tutkielmastamme tietoa ja vinkkejä omaan ilmiöpohjaiseen työskentelyynsä.

Haasteita työhömmme toi se, että ilmiöpohjaista oppimista ja opetusta ei ole tutkittu juurikaan tähän mennessä, ja lähdekirjallisuutta oli välillä vaikea löytää. Pelkästään ilmiöpohjaisuutta käsitteleviä lähdekirjoja oli vain muutama, mutta sen lisäksi tutustuimme laajasti muihin ilmiöpohjaisuutta lähellä oleviin työskentelymetodeihin. Teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen vei eniten aikaa työvaiheistamme. Hyödynsimme vuonna 2014 valmistunutta kandidaatintutkielmaamme luvuissa, jotka käsittelevät konstruktivismia ja motivaatiota.

Tutkimuksen teossa riitti paljon opeteltavaa, sillä emme kumpikaan olleet tehneet vastaavaa tutkimusta aiemmin. Tutkimuksen teon alkuvaiheessa meille tuli paljon uusia termejä, jotka täytyi selvittää. Esimerkiksi alussa ajattelimme, että tutkimuksemme olisi fenomenologinen, mikä näkyy kyselyn saatekirjeessä ja kyselyssä (liite 1 & 2). Lopulta päädyimme ohjaajamme kanssa siihen tulokseen, että tutkimuksemme on fenomenografinen. Fenomenografia toimi tutkimuksessamme hyvin tutkiessamme luokanopettajien käsityksiä. Kysyimme luokanopettajilta kuitenkin myös heidän kokemuksistaan, joten tutkimuksessamme oli myös viittauksia fenomenologiasta. Myös sisällönanalyysiä tehdessämme mietimme eri analyysitapojen välillä. Päädyimme lopulta mukailemaan teoriasidonnaista aineiston analyysiä, sillä teoria ohjasi empiirisen osion toteuttamista. Webropol oli meille uusi ohjelma, mutta sen käyttämisen opimme helposti. Webropolin avulla oli todella kätevä toteuttaa tutkimuksemme empiirinen osio, sillä se mahdollisti vastauksien saamisen ympäri Suomen.

Työstimme kyselylomakettamme useita kertoja. Ennen tutkimuksemme varsinaista aineistonkeruuta kaksi luokanopettajaa testasi kyselymme ja antoi kommentteja sekä muutosehdotuksia kyselymme. Näiden kommenttien perusteella muokkasimme vielä hieman kyselylomakettamme. Koemme kyselylomakkeemme esitestauksen lisännen tutkimuksemme luotettavuutta, sillä esitestauksen avulla pystyimme varmistumaan, että kysymykset ovat ymmärrettäviä ja selkeitä. Kyselylomakkeemme kysymyksillä saimme aineistonkeruuvaiheessa hyvin vastaukset kahteen päätutkimuskysymykseemme: Millaisia käsityksiä luokanopettajilla on ilmiöpohjaisesta opetuksesta ja oppimisesta? Millä tavalla luokanopettajat ovat toteuttaneet ilmiöpohjaista opetusta?

Olisimme toivoneet saavamme hieman enemmän ja osittain laajempia vastauksia, mutta kuten olimme muilta pro gradu -tutkielman tekijöiltä kuulleet, oli aineiston kerääminen melko haastavaa. Osa vastaajista oli vastannut kysymyksiimme valitettavan lyhyesti. Pohdimme jo kyselylomaketta tehdessämme, että 22 avointa kysymystä on aika paljon, varsinkin kun kysymyksemme olivat suhteellisen laajoja. Vastaajien joukossa oli onneksi useampia henkilöitä, jotka olivat vastanneet todella monipuolisesti ja laajasti kysymyksiimme, ja heidän avulla saimme kattavamman kuvan luokanopettajien näkemyksistä. Vastauksissa näkyi selvästi, että osa luokanopettajista oli todella perehtyneitä ja innostuneita aiheesta, kun taas osa piti ilmiöpohjaisuutta lähinnä eheyttämisenä ja integroimisena, ja käsitys ilmiöpohjaisuudesta oli aika pinnallinen. Kuten osa opettajista itsekin toi vastauksissaan ilmi, olisi jonkinlainen opettajien kouluttaminen monialaisia oppimiskokonaisuuksia varten tarpeellista. Internetistä löytyy tällä hetkellä ilmiöpohjaisuutta käsittelevä sivusto ja Facebook-ryhmä. Kumpikaan näistä vaihtoehdoista ei kuitenkaan tällä hetkellä tarjoa luokanopettajille konkreettisia ideoita tai kokemuksia ilmiöpohjaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisesta. Nämä sivustot eivät välttämättä siis vastaa luokanopettajien tarvetta jakaa omia kokemuksiaan.

Tutkimukseemme osallistuneet luokanopettajat olivat toteuttaneet hyvin vaihtelevan määrän ilmiöpohjaisia kokonaisuuksia. Myös heidän saama koulutus ja perehtyneisyys aiheeseen vaihtelivat. Emme koe, että aineisto olisi vino johonkin suuntaan, sillä saimme vastaajiksi erilaisia luokanopettajia emmekä vain esimerkiksi aiheeseen todella paljon perehtyneitä. Saamamme kuva luokanopettajien käsityksistä ilmiöpohjaisuudesta vastaa siis todennäköisesti sitä käsitysten moninaisuutta, joka luokanopettajilla aiheesta todellisuudessa on. Toisaalta tutkimustulos olisi voinut olla erilainen, jos emme olisi rajanneet kohderyhmää jo ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden toteuttaneisiin. Yleistyksiä tutkimuksen tuloksista ei

voi tehdä, sillä tutkimuksen kohderyhmä on rajallinen. Kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla tavoitteena ei ole tehdä yleistyksiä.

Tutkimuksessamme keskityimme vain luokanopettajien käsityksiin ja kokemuksiin ilmiöpohjaisesta opetuksesta, ja mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisikin se, millä tavalla oppilaat kokevat ilmiöpohjaisen opetuksen ja oppimisen. Auttavatko oppimiskokonaisuudet todella oppilaita rakentamaan laajempia ajatuskenttiä aiheista? Millaisena oppilaat kokevat työskentelyn ja osallistumisen ilmiöpohjaisessa opetuksessa? Toinen jatkotutkimusaihe voisi liittyä oppilaiden motivaatioon. Teimme kandidaatintyömme motivaation merkityksestä oppimisessa, ja mieleemme tuli myös kysymys, miten ilmiöpohjaisuus vaikuttaa oppilaiden motivaation. Motivoiko ilmiöpohjainen oppiminen oppilaita enemmän kuin perinteiseksi ajateltu opetus, jossa opetus on enemmän opettajalähtöistä? Miten oppilaiden motivaatiota voisi tutkia tällaisessa tutkimuksessa mahdollisimman monipuolisesti?

Tutkimuksen teko oli kokonaisuudessaan opettavaista. Välillä vaadittiin pitkäjänteisyyttä, sillä pro gradu -tutkielman valmiiksi saaminen tuntui olevan kaukana. Välillä taas tutkielma eteni todella nopeasti, ja sen tekeminen oli mieluisaa. Etenkin alkaessamme käymään läpi saamaamme tutkimusaineistoa, oli työ mielenkiintoista ja toi vaihtelua pelkän teorian parissa työskentelyyn. Koimme yhteistutkijuuden suurena voimavarana ja meille jäi siitä myönteiset kokemukset työtapana. Toisinaan oli haastavaa löytää yhteistä aikaa pro gradu -tutkielman tekemiselle, ja osaksi työskentelimme omien aikataulujemme mukaisesti toisinaan yhdessä ja toisinaan erikseen. Pystyimme motivoimaan toinen toistamme tutkielman työstämisessä ja saimme käsiteltyä eri aiheita monipuolisemmin kuin yksin tehdessä. Keskustelu eri työvaiheissa oli antoisaa ja helpotti työskentelyä.

Koemme, että ilmiöpohjaisuuteen perehtyminen oli hyödyllistä. Saimme luokanopettajien vastauksista mielenkiintoisia ideoita, konkreettisia neuvoja ja esimerkkejä sekä pohdittavaa omaa luokanopettajan työtämme ajatellen. Toivomme, että tutkimuksemme tarjoaa näitä hyötyjä myös lukijoille.

LÄHTEET

- Ahonen, S. (1994). Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. (113–160) Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Atjonen, P. (2015). *Kehittävä arviointi kasvatusalalla*. Joensuu: Kirjokansi.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M. & Palincsar, A. (1991). *Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning*. Lainattu 18.12.2015, saatavilla: <http://mathforum.org/wikis/uploads/Blumenfeld.motivating.project.based.pdf>
- Cantell, H. (2015). Ainejaksoisuus ja monialainen eheyttäminen opetuksessa. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*. (11–15) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Chernobilsky, E., Nagarajan, A. & Hmelo-Silver C. E. (2005). Problem-based Learning Online: Multiple Perspectives on Collaborative Knowledge Construction. Teoksessa Koschmann, T., Suthers, D. D. & Chan, T-W. (toim.) *Computer Supported Collaborative Learning 2005: The Next 10 years! Proceedings of the International Conference on Computer Supported Collaborative Learning 2005*. Mahwah (N. J.): Lawrence Erlbaum.
- Denzin, N. K. (1989). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall. (3. painos)
- Dewey, J. (1957). *Koulu ja yhteiskunta*. Helsinki: Otava.
- Eskola, J. (2015). Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Valli, R. & Aaltola, J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. (185–206) Jyväskylä: PS-kustannus. (4. uudistettu painos)
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2008). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino. (8. painos)

- Eteläpelto, A. & Rasku-Puttonen, H. (2002). Projektioppimisen haasteet ja mahdollisuudet. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia*. (181–205) Vantaa: WSOY.
- Finlex (2016). *Lainsäädäntö. Perusopetuslaki: 21.8.1998/628*, ajantasainen lainsäädäntö. Luku 5. Lainattu 19.1.2016, saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L5>
- Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M., Pyysalo, R. & Lonka, K. (2005). *Tutkiva oppiminen käytännössä: Matkaopas opettajille*. Porvoo: WSOY.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999). *Tutkiva oppiminen: älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. Porvoo: WSOY.
- Halinen, I. & Jääskeläinen, L. (2015). Opetussuunnitelmauudistus 2016: Sivistysnäkemys ja opetuksen eheyttäminen. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*. (19–35) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Helakorpi, S. (2001). *Innovatiivinen tiimi- ja verkostokoulu*. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hirsjärvi, S. (toim.) (1992). *Kasvatustieteen käsitteistö*. Helsinki: Otava. (1. – 3. painos)
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi. (15. uudistettu painos)
- Huusko, M. & Paloniemi, S. (2006). Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus* 37 (2), 162–173.
- Kalliala, E. & Toikkanen, T. (2012). *Sosiaalinen media opetuksessa*. Helsinki: Finn Lectura. (2. uudistettu painos)
- Koppinen, M.-L. & Pollari, J. (1995). *Yhteistoiminnallinen oppiminen. Tie tuloksiin*. Juva: WSOY.
- Kritzenberg, H., Winkler, T. & Herczeg, M. (2002). Collaborative and Constructive Learning of Elementary School Children in Experiential Learning Spaces along the Virtuality Continuum. Teoksessa Herczeg, M., Prinz, W., Oberquell, H. (toim.) *Mensch & Computer 2002: Vom interaktiven Werkzeug zu kooperativen Arbeits- und Lernwelten*.

(115–124) Stuttgart: B. G. Teubner. Lainattu 18.12.2015, saatavilla: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.89.5165&rep=rep1&type=pdf>

Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. (2011). Oppimisen sillat vievät koulun kaikkialle. Teoksessa K. Pohjola (toim.) *Uusi koulu. Oppiminen mediakulttuurin aikakaudella*. (33–50) Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Kuuskorpi, M. (2012). *Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö: käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila*. Lainattu 9.12.2015, saatavilla: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/76724/vaitoskirja2012Kuuskorpi.pdf?sequence=1>

Lahdes, E. (1982). *Peruskoulun uusi opetusoppi*. Keuruu: Otava. (4. painos)

Lahdes, E. (1997). *Peruskoulun uusi didaktiikka*. Keuruu: Otava.

Lakkala, M. (2012). Tutkiva oppiminen. Teoksessa Ilomäki, L. (toim.) *Laatua e-oppimateriaaleihin: E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa*. Lainattu 19.11.2015, saatavilla: http://www.oph.fi/download/144415_Laatua_e-oppimateriaaleihin_2.pdf

Lehtinen, E., Kuusinen J. & Vauras, M. (2007). *Kasvatuspsykologia*. Helsinki: WSOY. (2. painos)

Lerkkänen, M.-K. & Koivisto, P. (2001). Opetuksen eheyttäminen – kohti elinikäistä oppimista. Teoksessa Högström, B. & Saloranta, O. (toim.) *Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna*. (27–36) Helsinki: Opetushallitus.

Lichtman, M. (2013). *Qualitative Research in Education: A User's Guide*. Thousand Oaks: SAGE Publications. (3. painos)

Linturi, H. & Rubin, A. (2011). *Toinen koulu, toinen maailma: Oppimisen tulevaisuus 2030*. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Kataja, J. (2006). *Taitolajina työ: Johtaminen ja sisäinen motivaatio*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Lonka, K. (2012). Engaging learning environments for the future. The 2012 Elizabeth W. Stone Lecture. Teoksessa Gwyer, R., Stubbings, R. & Walton G. (toim.) *The road to*

information literacy. Librarians as facilitators of learning. IFLA (The international Federation of Library Associations and Institutions) publications 157. (15–30) Berlin/München: De Gruyter Saur.

Lonka, K., Hietajärvi, L., Hohti, R., Nuorteva, M., Rainio, A. P., Sandström, N. Vaara, L. & Westling S. K. (2015). Ilmiölähtöisesti kohti innostavaa oppimista. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*. (49–76) Jyväskylä: PS-kustannus.

Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt: Johdatus ympäristöajatteluun*. Helsinki: Opetushallitus 2007.

McClelland, D. & Steele, R. (1973). *Human Motivation: A Book of Readings*. Morristown (N. J.): General Learning Press.

Metsämuuronen, J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp Ky. (2. uudistettu painos)

Minerva-tori: tilaesittely. Lainattu 17.12.2015, saatavilla: <http://blogs.helsinki.fi/minervator/tilaesittely/>

Muukkonen, H. (2012). Ilmiöpohjainen oppiminen. Teoksessa Ilomäki, L. (toim.) *Laatua E-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa*. (111–114) Tampere: Juvenes Print. Saatavilla myös verkkojulkaisuna http://www.oph.fi/download/144415_Laatua_e-oppimateriaaleihin_2.pdf

Niemi, E. K. (toim) (2012). *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. Tampere: Juvenes Print. Lainattu 10.12.2015, saatavilla: http://www.oph.fi/download/145222_Aihekokonaisuuksien_tavoitteiden_toteutumisen_seuranta-arviointi_2010_2.pdf

Norman, G. R. & Schmidt, H. G. (1992). *The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence*. Lainattu 10.12.2015, saatavilla: http://www.unige.ch/medecine/udrem/files/5414/2678/6043/norman_schmidt.pdf

Norrena, J. (2015). *Innostava koulun muutos. Opas laaja-alaisen osaamisen opetukseen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Nupponen, H. & Penttinen, S. (2009). Taitavaksi liikunnan opettajaksi alakouluun. Teoksessa Rönkkö, M.-L., Lepistö, J. & Kullas, S. (toim.) *Monialainen opettajuus. Kasvatuksellisia näkökulmia oppiaineisiin ja aihekokonaisuuksiin.* (77–93) Turku: Turun yliopisto, Uniprint.
- Nurmi, T., Rekiaro, I. & Rekiaro, P. (2009). *Gummeruksen suuri sivistyssanakirja.* Jyväskylä: Gummerus.
- OKM (2012). *Tulevaisuuden perusopetus – valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 6.* Helsinki. Lainattu 23.11.2015, saatavilla: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2012/liitteet/tr06.pdf?lang=fi>
- Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004.* Määräys 1/011/2004, määräys 2/011/2004, määräys 3/011/2004. Lainattu 23.11.2015, saatavilla: http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.* Määräykset ja ohjeet 2014: 96. Lainattu 23.11.2015, saatavilla: http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Ovaska, J., Rongas, A., Luostarinen, A. & Kekkonen, T. (2014). *Ilmioppi – opas ilmiöpohjaisen opetuksen suunnittelijalle.* Otavan opisto, Grano Oy. Lainattu 4.3.2016, saatavilla: <http://wiki.eoppimiskeskus.fi/download/attachments/24873071/Ilmiopas.pdf?version=1&modificationDate=1424334531910&api=v2>
- Paalasmaa, J. (2014). *Aktivoi oppilaasi.* Jyväskylä: PS-kustannus.
- Paavola, S., Hakkarainen, K. & Seitamaa-Hakkarainen P. (2006). Tutkivan oppimisen periaatteita ja käytäntöjä: “trialoginen” tiedonluomisen malli. Teoksessa Järvelä, S., Häkkinen, P. & Lehtinen, E. (toim.) *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö.* (147–166) Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Patrikainen, R. (2005). Ilmiöiden kohtaaminen – ilmiökeskeinen opetus: ilmiökeskeinen opetus? *EriKa: Erityisopetuksen tutkimus- ja menetelmätieto.* 1458–1841. 2005:3, 42–43.

- Pintrich, P. & Schunk, D. (2002). *Motivation in Education: Theory, Research and Applications*. New Jersey: Pearson Education (2. painos)
- Poikajärvi, E. (2007). Aktiivinen opettaja ja passiivinen oppilas – vai toisin päin? Teoksessa Aittola, T., Eskola, J. & Suoranta, J. (toim.) *Kriittisen pedagogiikan kysymyksiä* (153–165) Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy/Juvenes Print.
- Poikela, E. & Poikela, S. (2005). Ongelmaperustainen opetussuunnitelma – teoria, kehittäminen ja suunnittelu. Teoksessa Poikela, E. & Poikela, S. (toim.) *Ongelmista oppimisen iloa – ongelmaperustaisen pedagogiikan kokeiluja ja kehittämistä*. (27–52) Tampere: University Press.
- Poikela, E. & Poikela, S. (2010). *Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna*. Lainattu 11.12.2015, saatavilla: http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/katsaus_poikelat_0712101153.pdf
- Portimojärvi, T. & Donnelly, R. (2006). Ongelmaperustaista oppimista verkossa – Muuntuvia näkemyksiä ja monimuotoisia toteutuksia. Teoksessa Portimojärvi, T. (toim.) *Ongelmaperustaisen oppimisen verkko*. (25–46) Tampere: Tampere University Press.
- Puolimatka, T. (2002). *Opetuksen teoria: Konstruktivismista realismiin*. Helsinki: Tammi.
- Rauste-von Wright, M. (1997). *Opettaja tienhaarassa: Konstruktivismia käytännössä*. Jyväskylä: Atena.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. (2003). *Oppiminen ja koulutus*. Helsinki: WSOY. (9. uudistettu painos)
- Ruohotie, P. (1998). *Motivaatio, tahto ja oppiminen*. Helsinki: Edita.
- Räsänen, M. (2008). *Kuvakulttuurit ja integroiva taideopetus*. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Takala, T. (2004). Ammatillisen äidinkielen opetuksen haasteet ja integrointi. Teoksessa Takala, T. & Tarkoma, E. (toim.) *Ammatillinen äidinkieli ja integrointi*. (10–20) Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.
- Tarkoma, E. (2004). Alkusanat. Teoksessa Takala, T. & Tarkoma, E. (toim.) *Ammatillinen äidinkieli ja integrointi*. (5–8) Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.

- Terva-Aho, J. & Mäenpää, T. (2013). Opettaja – itseään vai oppilasta varten? Teoksessa Nikkola, T., Rautiainen, M. & Räihä, P. (toim) *Toinen tapa käydä koulua – kokemuksen, kielen ja tiedon suhde oppimisessa*. (133–142) Tampere: Vastapaino.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2004). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Lainattu 4.2.2016, saatavilla: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Tynjälä, P. (2002). *Oppiminen tiedon rakentamisena: Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Uljens, M. (1989). *Fenomenografi – forskning om uppfattningar*. Lund: Studentlitteratur.
- Uusikylä, K. & Atjonen, P. (2007). *Didaktiikan perusteet*. Helsinki: WSOY. (3.–4. painos)
- Vallerand, R. & Ratelle, C. (2002). Intrinsic and Extrinsic Motivation: A Hierarchical Model. Teoksessa Deci, E. & Ryan, R. (toim). *Handbook of Self-Determination Research*. (37–63) Rochester (N.Y.): The University of Rochester Press.
- Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitettun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta 422/28.6.2012*. Lainattu 10.12.2015, saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120422>
- Vitikka, E. (2009). *Opetussuunnitelman mallin jäsenyys: Sisältö ja pedagogiikka kokonaisuuden rakentajina*. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Vuorinen, I. (2001). *Tuhat tapaa opettaa*. Tampere: Resurssi. (6. painos)

LIITE 1 Kyselyn saatekirje

Hei!

Olemme viidennen vuoden luokanopettajaopiskelijoita Oulun yliopistosta ja teemme gradua aiheesta **ilmiöpohjainen opetus**. Gradussamme tutkimme luokanopettajien kokemuksia ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Uudessa opetussuunnitelmassa tuodaan esille monialaiset oppimiskokonaisuudet, joita tulee sisällyttää vähintään yksi lukuvuoteen. Aiheemme on melko tuore, mutta uskomme, että osa opettajista on hyödyntänyt ilmiöpohjaisuutta jo aiemmin. Toivoisimme suuresti, että tällaiset luokanopettajat vastaisivat kyselyymme viimeistään tammikuuhun mennessä. Aineistoa käsitellään anonyymisti niin, ettei kenenkään henkilöllisyys ole erotettavissa. Vastaaamme mielellämme teitä askarruttaviin kysymyksiin koskien tutkimustamme.

Ohessa linkki kyselyymme:

<https://www.webpolsurveys.com/S/6ED100F9C11F309A.par>

Kiitos etukäteen jo kaikille vastaajille!

ystävällisin terveisin,

Jasmin Aho (jasmin.aho(at)student.oulu.fi) ja Viivi Jurvelin (viivi.jurvelin(at)student.oulu.fi)

Ilmiöpohjainen opettaminen

1. Sukupuolesi

- nainen
- mies

2. Työkokemuksesi opettajana

- alle 1 vuotta
- 1–2 vuotta
- 3–5 vuotta
- 6–10 vuotta
- yli 10 vuotta

3. Koulutustaustasi (tutkinnot, sivuaineet, lisäkoulutukset)

4. Työskentelyalueesi

- Uusimaa
- Varsinais-Suomi
- Satakunta
- Kanta-Häme
- Pirkanmaa
- Päijät-Häme
- Kymenlaakso
- Etelä-Karjala
- Etelä-Savo

- Pohjois-Savo
- Pohjois-Karjala
- Keski-Suomi
- Etelä-Pohjanmaa
- Pohjanmaa
- Keski-Pohjanmaa
- Pohjois-Pohjanmaa
- Kainuu
- Lappi
- Ahvenanmaa - Åland

5. Koulusi oppilasmäärä

6. Miten ymmärrät ilmiöpohjaisuuden?

7. Oletko saanut koulutusta ilmiöpohjaiseen opetukseen liittyen? Missä, milloin ja millaista?

8. Olisiko lisäkoulutuksen saaminen ilmiöpohjaisesta opetuksesta tarpeellista?
Millaisen lisäkoulutuksen?

Ilmiöpohjaisen kokonaisuuden toteuttaminen

9. Kuinka monta ilmiöpohjaista kokonaisuutta olet toteuttanut?

10. Kuinka pitkiä kokonaisuudet ovat olleet?

11. Millä tavalla olet toteuttanut kokonaisuuksia?
(esim. projektimetodi, ongelmalähtöisyys, tutkiva oppiminen)

12. Mitä aineita olet integroinut kokonaisuuksiin?

13. Millaisissa oppimisympäristöissä olet toteuttanut ilmiöpohjaista opetusta?

14. Oletko hyödyntänyt teknologiaa ilmiöpohjaisessa opetuksessa? Miten?

15. Millaista yhteistyötä olet toteuttanut koulun sisällä tai sen ulkopuolella kokonaisuuteen liittyen? (Onko ollut esimerkiksi vierailevia asiantuntijoita?)

16. Miten olet huomionnut motivaation ilmiöpohjaisesta opetuksesta suunnitellessasi ja toteuttaessasi?

17. Miten olet toteuttanut arvioinnin ilmiöpohjaisen kokonaisuuden aikana?

Ilmiöpohjaisen kokonaisuuden suunnittelu

18. Miten ilmiö on valittu?

19. Ovatko oppilaat osallistuneet jakson suunnitteluun? Millä tavalla? (esimerkiksi ilmiön valinta ja tavoitteiden asettaminen)

Opettajan ja oppilaan rooli

20. Millainen roolisi opettajana on ollut ilmiöpohjaista opetusta toteuttaessasi?

21. Kuvaile oppilaan roolia ilmiöpohjaisen kokonaisuuden aikana.

Opettajan omat kokemukset

22. Millaisena koet perusopetuksen opetussuunnitelman huomioimisen ilmiöpohjaista opetusta suunnitellessasi?

23. Minkä aineiden integrointi soveltuu parhaiten ilmiöpohjaisen kokonaisuuden toteuttamiseen?
Perustele.

24. Minkä aineiden integrointi soveltuu huonoiten ilmiöpohjaisen kokonaisuuden toteuttamiseen? Perustele.

25. Mitä haasteita ilmiöpohjaisuudessa on?

26. Mitä etuja ilmiöpohjaisuudessa on?

27. Miten koet itse opettajana ilmiöpohjaisen opetuksen?

28. Kerro vapaasti muita ajatuksiasi ilmiöpohjaisesta opetuksesta ja oppimisesta.
