Turun yliopisto
University of Turku

ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN (PROBLEM BASED LEARNING) PERUSKOULUN OPETUSSTRATEGIANA

Tapio Heikkinen

Pro gradu -tutkielma

Kasvatustiede

Rauman opettajankoulutuslaitos

Turun yliopisto

5/2023

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

TURUN YLIOPISTO
Opettajankoulutuslaitos

TAPIO HEIKKINEN: ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN (PROBLEM BASED LEARNING) PERUSKOULUN OPETUSSTRATEGIANA
Ohjaaja: yliopistonlehtori Tarja-Riitta Hurme
Tutkielma, s.43, liite s.5
Kasvatustiede
Toukokuu 2023

Tämän Pro Gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää ongelmalähtöisen oppimisen käyttöä peruskoulun opetusstrategiana, syitä sen käyttöön ja käyttämättömyyteen sekä aikaan, joka käytetään yksittäisen ongelmalähtöisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun. Ongelmalähtöisellä oppimisella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa oppimista, joka tapahtuu annetun tai oppilailta nousseen ongelman ratkaisun aikana. Oppiminen tapahtuu koko ongelmanratkaisun aikana, eikä keskiössä ole niinkään saatu ratkaisu ongelmaan. Ongelmanlähtöinen oppiminen on lähtöisin yliopisto-opetuksesta, mutta myöhemmin se on rantautunut myös alemmille opetusasteille sekä peruskouluihin.

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena keväällä 2023 käyttäen aineistonkeruumenetelmänä sähköistä kyselylomaketta. Kyselylomakkeen kysymykset muodostettiin aikaisempien tutkimusten tulosten pohjalta. Kyselyllä selvitettiin opettajien taustoja, syitä ongelmalähtöisen opetusstrategian käytölle tai käyttämättömyydelle sekä ongelmalähtöisen opetuksen suunnitteluun käytettyä aikaa. Kyselyä jaettiin sosiaalisen median kanavissa erilaisiin opettajille suunnattuihin ryhmiin sekä joillekin tutuille opettajille, jotka taas jakoivat sitä omille kollegoilleen. Kyselyyn vastasi 117 peruskoulun opettajaa Suomen maakunnista perusopetuksen ala- ja yläkouluista.

Tutkimustulosten perusteella vastaajista hieman alle puolet käyttävät ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategianaan. Tutkimuksessa ei selvitetty, missä muodossa tai kuinka paljon opetusstrategiaa käytetään. Useat käyttäjät vastasivat käyttävänsä strategiaa useammasta kuin yhdestä syystä. Yksittäiset suurimmat syyt olivat, että se koettiin sopivaksi strategiaksi omaan opetukseen sekä sen koettiin kehittävän oppilaiden ryhmätyötaitoja. Opettajat, jotka eivät käyttäneet ongelmalähtöistä opetusstrategiaa raportoivat, etteivät he tienneet, mitä ongelmalähtöinen oppiminen on tai he eivät osanneet käyttää sitä omassa opetuksessaan. Yksittäisen ongelmalähtöisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun käytettiin aikaa hieman yli tunti. Nuoret opettajat käyttivät suunnitteluun verrattaen vähemmän aikaa kuin vanhemmat opettajat. Tutkimuksen tuloksen perusteella voidaan todeta, että osa opettajista tunnistaa ongelmalähtöisen opetusstrategian hyödyt opetukselleen. Opettajat tarvitsevat lisätietoa ongelmalähtöisestä opetusstrategiasta sekä tukea suunnitteluun, jotta ongelmalähtöinen oppiminen tukisi oppilaan tietojen ja taitojen kehitystä.

Asiasanat
Ongelmalähtöinen oppiminen, opetusstrategia, opetuksen suunnittelu

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO 7

2 OPETTAMINEN JA OPPIMINEN 9

2.1 Opettaminen 9
2.2 Oppiminen 10
2.3 Opetusstrategiat 11
2.4 Ongelmalähtöinen oppiminen 12
2.4.1 Ongelmalähtöisen oppimisen hyödyt ja haitat 14
2.4.2 Ongelmalähtöisen opetusstrategian käyttäjät ja heidän näkemyksensä sen käytön hyödyistä ja haasteista 15

3 OPETUKSEN SUUNNITTELU PERUSKOULUSSA 17

3.1 Varhaiskasvatuksesta peruskouluun 17
3.2 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet Suomessa 18
3.3 Opetuksen suunnittelu 19

4 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET 21

5 TUTKIMUSMENETELMÄ 22

5.1 Tutkimusaineiston kokoaminen 23
5.2 Tutkimusaineiston käsittely 25

6 TULOKSET 26

6.1 Ongelmalähtöisen oppimisen käyttö opetuksessa 26
6.2 Syyt käytölle ja käyttämättömyydelle 28
6.3 Ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun käytetty aika 30

7 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS 31

7.1 Luotettavuus 31
7.2 Eettisyys 32

8 POHDINTA 33

8.1 Ongelmalähtöisen oppimisen käyttö opetusstrategiana 33
8.2 Syitä käytölle ja käyttämättömyydelle 34
8.3 Ongelmalähtöisen oppimisen suunnittelu ja siihen kuluva aika 36
8.4 Jatkotutkimusmahdollisuudet 38

LÄHDELUETTELO.....39

LIITTEET 44

Liite 1. Kyselylomake.....44

KUVIOT

Kuvio 1. Ongelmalähtöisen oppimisen opetusprosessi. (Hmelo-Silver, 2004)...…..…13

Kuvio 2. Ongelmalähtöisen oppisen käyttö opetuksessa. ……..…26

Kuvio 3. Oppiaineet, joissa ongelmalähtöistä oppimista vastaajat käyttävät opetuksessaan……
…...….27

Kuvio 4. Syitä ongelmalähtöisen oppisen käytölle opetuksessa…….....…...28

Kuvio 5. Syitä, miksei ongelmalähtöistä oppimista käytetä....……..…..29

Kuvio 6. Vastaajien suunnitteluun käyttämä aika....…….……....30

TAULUKOT

Taulukko 1. Vastaajien ikä.....24

Taulukko 2. Vastaajien ammattinimike.....24

Taulukko 3. Vastaajien työkokemusvuodet.....24

Taulukko 4. Vastaajien opettama luokka-aste.....24

Taulukko 5. Vastaajien opettamat oppiaineet.....24

Taulukko 6. Vastaajien aineenopettajan pätevyydet.....24

1 JOHDANTO

Koulutuksen suunnittelijoiden tulee tietää, millainen opetus on toimivaa. Opettajille pitää vakuuttaa, että käytetyt strategiat ja tekniikat ovat hyödyllisiä opetuksessa käytettäviksi. Näin takaamme opiskelijoille ja oppilaille parhaat mahdolliset fasiliteetit oppimiseen, emmekä tuhlaa heidän aikaansa ja energiaa. (Valtanen, 2016.) Nykyisellään tunnettu ongelmalähtöinen oppiminen on lähtöisin 1960-luvun Pohjois-Amerikasta lääketieteen opetuksesta. Opetusta pidettiin silloin opettajajohtoisena sekä luentojen jälkeiseen kliiniseen oppimiseen perustuvana. Tämä opetustapa ei pysynyt jatkuvasti muuttuvan alan kehityksen perässä. Tästä inspiroituneena McMasterin yliopiston lääketieteen opetus Kanadassa esitteli opetussuunnitelman, joka perustui opiskelijalähtöisyyteen ja koko elämän kestävään oppimiseen. Viimeistään 2000-luvulle tultaessa ongelmalähtöinen oppiminen oli siirtynyt käyttöön myös peruskouluihin, lukioihin ja muihin yliopistoihin. (Savery, 2015.)

Ongelmalähtöinen oppiminen on rantautunut Suomeen 1990-luvun alkupuolella. Tampereen yliopiston lääketieteen opetuksessa opetusta toteutettiin alkuperäisen ongelmalähtöisen oppimisen mallin mukaisesti, vaikka muualla Euroopassa opetusta oli jo alettu soveltaa hieman eri tyyliseksi. Tämän kautta opetusstrategia lähti suuren kiinnostuksen myötä leviämään myös muille aloille Suomessa, ja sitä alettiin soveltamaan myös alemmilla koulutusasteilla. Myöhemmissä vaiheissa esimerkiksi Tampereen yliopiston varhaiskasvatuksen opetusohjelma on rakennettu ongelmalähtöisen opetussuunnitelman mukaisesti. (Poikela & Poikela, 2010.)

Ongelmalähtöinen oppiminen on pedagoginen lähestymistapa, jossa oppiminen perustuu ongelmanratkaisuun. Ongelmalähtöisessä oppimisessa oppijat asetetaan tilanteeseen, jossa heidän tulee ratkaista todellinen tai teoreettinen ongelma. Oppijat käyttävät ongelmanratkaisuprosessissaan kriittistä ajattelua, päätöksentekoa ja yhteistyötä muiden oppijoiden kanssa. Tavoitteena on kehittää oppijan ongelmanratkaisutaitoja, asiantuntemusta ja itsenäistä ajattelua. Ongelmalähtöisessä oppimisessa oppijat ovat vastuussa omasta oppimisestaan. He tutkivat ongelmaa, muodostavat kysymyksiä, tekevät tutkimusta ja jakavat tietoaan muiden oppijoiden kanssa. Oppijat voivat myös saada ohjausta ja palautetta opettajalta tai ohjaajalta, mutta oppiminen perustuu ennen kaikkea oppijoiden omiin kokemuksiin ja oivalluksiin. Ongelmalähtöinen oppiminen

edistää aktiivista oppimista ja auttaa oppijaa kehittämään taitoja, joita tarvitaan monimutkaisten ongelmien ratkaisemiseen käytännön elämässä. (Hmelo-Silver, 2004 ; Savery, 2015.)

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, käyttävätkö peruskoulun opettajat ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategianaan. Tutkimus ei selvitä, miten opettajat käyttävät kyseistä opetusstrategiaa, mutta se tuo esiin muutamia esimerkkejä sen käytöstä. Tutkimus ei kuitenkaan ota kantaa siihen, käyttävätkö opettajat ongelmalähtöistä oppimista edellä kuvatulla tavalla. Tutkimus selvittää myös syitä, miksi opettajat käyttävät tai eivät käytä kyseistä opetusstrategiaa ja paljonko opettajat käyttävät aikaa yksittäisen ongelmalähtöisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun.

Tutkimusaihetta ja vastaavia opetusstrategioita tulisi tutkia lisää, koska oppilaslähtöiset opetusmetodit ovat tärkeitä opetusmuotoja, ja ne toimivat peruskoulun opetuksessa valmistavana tapana ohjata oppilaita ottamaan vastuuta omasta oppimisesta. Ongelmalähtöinen oppiminen tarjoaa myös hyvin erilaista sisältöä verrattuna perinteisempään, opettajajohtoiseen oppikirjatyöskentelyyn. Ongelmalähtöinen oppiminen on mainittu opetusmetodina perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus, 2014). Tästä johtuen tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita, paljonko opettajat käyttävät ongelmalähtöistä oppimista opetusmetodina, mihin myös opetussuunitelma ohjaa. Viime aikoina (2023) mediassa on ollut paljon keskustelua siitä, että oppilaiden oppimistulokset ovat laskussa. Ilman tutkimustuloksia koulumaailmasta ei voida mitenkään tietää, mistä oppimistulosten lasku johtuu.

2 OPETTAMINEN JA OPPIMINEN

2.1 Opettaminen

Opettaminen on tarkoituksen mukaista toimintaa, jonka tarkoituksena on saada oppija oppimaan. Tarkoituksena on luoda mahdollisuuksia oppijalle sisäistää uutta ja rakentaa tietoa jo olemassa olevan tiedon päälle. Myös opettamisessa oppiminen on tärkeä piirre. Opettajan tulee oppia opetuksestaan. Opettaja luo toiminnallaan oppilaille näiden arvopohjaa ja käsitystä maailman toiminnasta. (Uusikylä & Atjonen, 2007.) Opettaminen ei ole yksinkertaista toimintaa. Se vaatii toiminnan suorittajalta paljon erilaisia taitoja sekä osaamista. Opettajan tulee hallita ainekohtaiset oppiainesisällöt, pedagogista tietoa sekä itsesäätely- ja muita kykyjä. Ammatillisesta näkökulmasta opettajien uskomukset, arvot ja tavoitteet vaikuttavat siihen, miten he järjestävät oppituntinsa. (Rott, 2016.) Kyse ei ole niinkään siitä, mitä opettajat tietävät tai mitä he voivat tehdä, vaan pikemminkin siitä, mitä opettajat tietävät ja osaavat tehdä. Sillä se, mitä he tietävät, vaikuttaa eniten heidän opetuksensa onnistumiseen (Darling-Hammond, 2022).

Opetuksella on yleensä asetettu jonkinlainen tavoite. Opettajan tarkoituksena on auttaa erilaisilla tavoilla oppilaita tuota tavoitetta kohti. Tavoitteet voivat olla yhdessä opettajan ja oppilaiden kanssa sovittuja tai ne voivat olla opettajan ennalta asettamia. Opettamisen tarkoitus ei ole kuitenkaan vain siirtää tietoa oppilaalle. Opetuksessa tulisi nousta myös esille oppilaiden erilaisuus ja mahdollisuudet oppiseen eri tavoin. Tämä asettaa haasteita oikeanlaisen opettamisen luomiseksi. Opettajan on tässäkin opittava luomaan erilaisia toimintaympäristöjä, jotka edesauttavat oppijan oppimista ja oppimaan oppimista. Opetustilanne on vuorovaikutustilanne. Se ei tarkoita kuitenkaan symmetristä asettelua, vaan yleensä opettaja vaikuttaa oppilaaseen kokemuksen ja koulutuksen vuoksi opetustapahtuman ohjaajana. Vanhemmilla oppilailla ja opiskelijoilla tämä asetelma voi symmetrisoitua, mutta opettaja on aina vastuullisessa kasvattajan roolissa. (Uusikylä & Atjonen, 2007.)

Kärblan, Uibun ja Männamaan (2021) Virossa tehdyssä tutkimuksessa kuudesluokkaisten lukutaidon kehittymisestä oikeanlaisten lukustrategioiden kanssa osoittaa, että opettaminen edesauttaa kaikenlaista oppimista. Ryhmätason analyysit paljastivat, että eksplisiittinen strategioiden opettaminen edisti merkittävästi opiskelijoiden sanastoa ja

tekstin ymmärtämistä kirjaimellisella, päättely- ja arviointitasolla. Kuitenkin opiskelijat, jotka osallistuivat säännöllisesti lukutunneille ilman erityistä panosta strategiaopetukseen, paranivat vain kirjaimellisen ymmärtämisen suhteen.

2.2 Oppiminen

Opimme monia asioita "automaattisesti" ilman, että meidän tarvitsee tehdä huomattavia ponnisteluja. Syy tähän on yksinkertaisesti se, että tiettyjen asioiden oppiminen on meille geneettisesti ohjelmoitu luonnonvalinnan seurauksena; tietyntyyppinen oppiminen on niin sanotusti sidottu meihin evoluutiomme kautta. Näin opimme tunnistamaan kasvot katsomalla ja vertaamalla, opimme puhumaan kuuntelemalla ja opimme kävelemään yrityksen ja erehdyksen kautta. Ne ovat kaikki oppimisen muotoja, joita me lajina olemme erityisesti kehittyneet hankkimaan useiden sukupolvien aikana. Kutsumme sitä myös biologiseksi tai evolutiiviseksi primaarioppimiseksi. Ensisijaiset taidot, kuten yleisten ongelmanratkaisustrategioiden oppiminen, jäljittely, kasvojen tunnistaminen, kommunikointi kuuntelemalla ja äidinkielellä puhuminen sekä sosiaaliset suhteet, mukaan lukien kykymme kommunikoida toistensa kanssa, ovat kehittyneet evoluution myötä. (Kirschner & Hendrick, 2020.)

Oppiminen on myös suhteellisen pysyvää. Se on kokemuksiin perustavaa tietojen, taitojen ja valmiuksissa tapahtuvaa muutosta yksilössä. Oppija tyypillisesti aktiivisesti käsittelee ja järjestelee tietoa, eikä vain passiivisesti ota sitä vastaan. Kuitenkaan kaikki ympärillä tapahtuva ei aiheuta oppimista. Oppija muuttaa käytöstään luonnostaan vaihtotoimintojen ja kypsymisen pohjalta. Oppiminen on toimintaa, joka on erityisen yksilöllistä. Sen tehokkuus riippuu oppijan sen hetkisestä kehitysvaiheesta ja elämäntilanteesta. Erilaiset oppijat voivat kuvata oppimista erilaisina prosesseina ja jokainen oppija kokee sen eri tavalla. (Huisman & Nissinen, 2000; Schmeck, 1988.) Myös jokainen oppimistapahtuma eroaa toisistaan. Yksinkertaistettuna aivot käyttävät eri tapoja lukemisen oppimiseen, kuin matematiikan oppimiseen ja taas erilaisia tapoja pianon soiton oppimiseen kuin matematiikan oppimiseen. Kaikki kuitenkin pohjautuu muistin osiin, jotka taas luottavat muiden aivon osien toimintaan. (Blakemore, 2005.)
Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oppija käsittelee opetettuja asioita ja tekee älyllisiä prosesseja. Tähän prosessiin sisältyy havaitseminen, muistaminen, ajatteleminen ja

päätöksenteko. Oppijaa pidetään aktiivisena toimijana eli tärkeämpänä pidetään tiedon prosessointia kuin oppimistuloksia. Oppimista ei myöskään aina voida havainnoida ulkoisella käytöksen muutoksella. Perusajatuksena on, että oppija liittää uudet opitut asiat vanhoihin tietoihin ja taitoihinsa. Nämä tiedot voivat olla ristiriidassa keskenään. Tätä ristiriitaa voidaan kuitenkin pitää oppisen edellytyksen, joskin myös esteenä. (Uusikylä & Atjonen, 2007.)

Konstruktiivisen näkemyksen mukaan tieto on aina yksilön ja yhteisöjen rakentamaa. Eli se ei voi olla tietäjästään riippumatonta. Oppiminen on siis kognitiivista toimintaa, jossa tietoa tulkitaan vanhojen havaintojen pohjalta. Näkemys on saanut kritiikkiä sen todellisuuskäsityksestä. Ilman tietäjän tietoja todellisuus on olemassa sellaisenaan, jolloin kaikki tieto ei voi sopimuksenvaraista tai yksilöiden määrittämää. (Uusikylä & Atjonen, 2007.) Kouluissa opetusta viedään enemmän oppilaslähtöiseen suuntaan keskittyen tutkivaan ja kyselevään opetukseen. Opettajat näkivät tämän yhtenä konstruktiivisen näkemyksen osana, jossa opettaja ohjaa oppilaan tiedon äärelle, muttei kuitenkaan pilko sitä hänelle valmiiksi palasiksi, vaan ohjaa sen ymmärtämisessä. (Jyrhämä & Maaranen, 2016.)

2.3 Opetusstrategiat

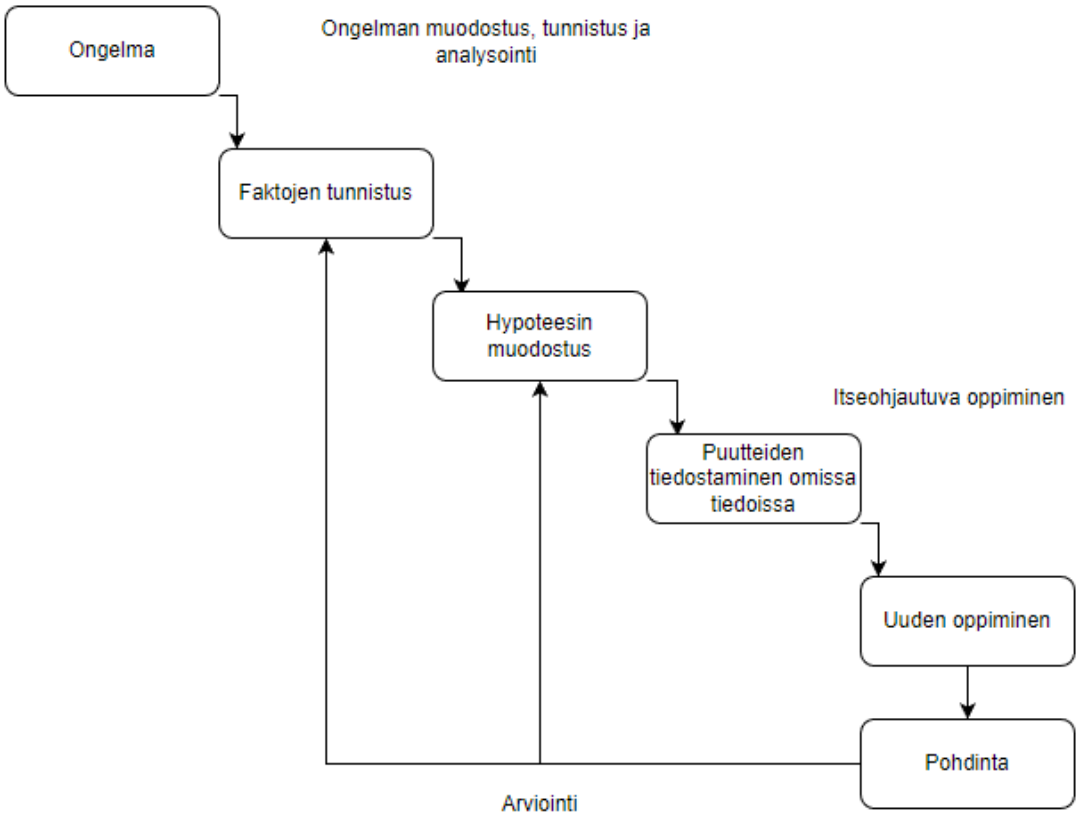
Suomalainen opettajakoulutus perustuu tutkimukseen. Jokainen opettajaksi valmistuva tekee Pro Gradu -tutkielman osana opintojaan, ja opintojen aikana tutustutaan monenlaiseen tutkimuksenalaan. Tämä muutos oli välttämätön sen takia, että koulutus siirtyi yliopistoon, mutta myös sen takia, että tulevat opettajat oppisivat käsittelemään tietoja, tekemään niistä havaintoja ja kehittämään omaan opetustaan tämän mukaan. Nämä taidot ovat välttämättömiä nykyisessä alati muuttuvassa opetusyhteisessä, jossa jokainen oppilas tulisi kohdata yksilönä. (Jyrhämä & Maaranen, 2016.) Jokaisella opettajalla on omat strategiansa opettaa ja toimia oppilaiden kanssa. Alakoulussa oppilaiden kasvu ja kehitys on valtavaa, jolloin opettajien tulee tarvittaessa myös muuttaa opetustaan ja tuoda siihen uusia strategioita. Opettajien strategioita ohjailee myös opetussuunnitelmat ja mahdollisesti koulussa vallitsevat tavat toimia. (Hattie & Anderman, 2013.)

Jokaiselta opettajalta löytyy varmasti omat opetusstrategiansa. Koska oppilasaines ei ole homogeeninen, opettajan käyttämien strategioiden tulisi vaihdella. Erilaisia strategioita käyttäessä oppilaiden tavat korostuvat. Oppilaiden oppimistavat ja oppimisstrategiat tulisi huomioida opetusstrategiaa valittaessa, jolloin tästä saadaan suurin hyöty opetukseen. (Hattie & Anderman, 2013.)

Syntetisoimalla yli 800 metatutkimusta, jotka kattoivat yli 80 miljoonaa opiskelijaa, on pystytty tunnistamaan 252 asiaa, jotka vaikuttavat opiskelijoiden oppimissuorituksiin. Näiden tulosten pohjalta opettajat ovat nousseet yhdeksi tärkeimmäksi tekijäksi oppimistulosten kannalta. Kokonaisuudessa kaikki opettajat eivät välttämättä ole parhaita, mutta joillakin osatekijöillä hekin vaikuttavat oppijoiden akateemiseen osaamiseen. Australiassa tehdyn tutkimuksen mukaan opetusstrategioiden, varsinkin tutkimuksessa mukana olleiden strategioiden käytön onnistuessa, opettajien arvostus omaan työhön nousee. Todennäköisesti tällainen minäpystyvyyden positiivinen nouseminen lisää erilaisten stretegioiden käyttöä, sekä niiden soveltamista pitkällä aikavälillä. (Feifei, 2021.)

2.4 Ongelmalähtöinen oppiminen

Ongelmalähtöinen oppiminen on alun perin lähtenyt kanadalaisesta lääkäreiden koulutuksen kehittämisestä, jossa luento-opetuksen sijaan keskityttiin aitoihin potilastapauksiin. Alkuperäistä tapaa toteuttaa ongelmalähtöistä opetusta on kuitenkin muunneltu vuosien aikana sopivaksi moneen eri tarkoitukseen. Tarkoituksena ongelmalähtöisessä oppimisessa on tuoda oppilaille ongelma, jota he lähtevät ratkaisemaan. Opetuksessa oppilaat voivat toimia yksin tai ryhmissä, mutta opetus ja oppiminen itsessään tapahtuu hyvin oppilaslähtöisesti. Ongelmana voidaan käyttää jo opeteltua asiaa ja näin oppilaat mahdollisesti täyttävät prosessin aikana huomaamatta jääneitä asioita. (Hattie & Anderman, 2013) Suurin osa ongelmalähtöisen oppimisen tutkimuksesta on tehty aikuisten kanssa; useimmiten lääketieteellisissä kouluissa vertaamalla ongelmalähtöisen oppimisen vaikutusta perinteisiin, luentopohjaisiin opetussuunnitelmiin, opiskelijoiden tiedonhankintaan, kliiniseen suorituskykyyn ja ongelmanratkaisutaitoon. (Wirkala & Kuhn, 2011.)



Kuvio 1. Ongelmalähtöisen oppimisen opetusprosessi (Hmelo-Silver, 2004).

Ongelmalähtöisen oppimisen opettaminen lähtee aina ongelmasta eikä opittavan asian esittelystä tai luentomaisesta opettamisesta. Opettaja toimii oppimisen aikana oppilaiden tukena ja mahdollistaa oppimista koko syklin ajan. Oppilaille esitellään ongelmaskenaario, josta oppilaat analysoivat ja muovaavat ongelman tunnistamalla asiaankuuluvat tosiasiat skenaariosta. Analysoinnilla oppilaiden on helpompi esittää ongelma. Ongelman tunnistamisen jälkeen oppilaat voivat luoda hypoteeseja ongelman ratkaisusta. Tärkeä osa oppimista on tunnistaa omat puutteet tiedoissa ongelman osalta. Oppilaat alkavat selvittää erilaisten lähteiden avulla ongelmaansa ratkaisua ja arvioivat hypoteesejaan oppimansa valossa. Prosessin aikana opettaja tukee oppilaita ongelmanratkaisussa ja yhteistyön toimivuudessa. Tätä kautta muodostuu elinikäiseen oppimiseen tarvittavat taidot. (Hmelo-Silver, 2004.)

Jotta oppimisesta saadaan syvempitasoista, tulisi oppilaiden keskustella toistensa kanssa, hakea ratkaisuvaihtoehtoja, jolloin strategia tuo oppimiseen myös kommunikointia ja

ihmissuhdetaitojen kehittymistä. Jos toiminta jää pintapuoliseksi ja nopeaksi ongelmanratkaisuksi, ei voida puhua ongelmalähtöisestä oppimisesta sen syvemmässä merkityksessä. Toteutuksessa tulee ottaa huomioon myös oppilaiden arviointi. Perinteiset arviointitavat mittaavat yleisesti informaation muistamista sekä kykyä soveltaa opittua. Ongelmalähtöisessä oppimisessa hyvin tärkeässä roolissa on ottaa huomioon myös itse prosessi, joilla haluttuihin tuloksiin päästään. Oppilaat eivät voi olla luulossa, että kurssin tai jakson tarkoitus on vain löytää ongelmaan ratkaisu. (Drinan, 1999.)

Taitavat ongelmanratkaisijat käyttävät ongelmanratkaisussa tietoja ja taitojaan, jotka he ovat luoneet pitkäaikaismuistiinsa. He hahmottavat tuttujen kaavojen pohjalta ratkaisuja ongelmaan. Tämä tietopohja toimii perustana kaikelle kognitiiviselle toiminnalle. Ratkaistessaan ongelmaa he myös luovat uutta tietoa pitkäaikaismuistiin, jota voidaan pitää uuden oppimisena. (Ambrus, 2016.)

2.4.1 Ongelmalähtöisen oppimisen hyödyt ja haitat

Wirkalan ja Kuhnin (2011) Yhdysvalloissa tekemän tutkimuksen perusteella kuudesluokkalaisten käsitteiden ymmärtäminen ja soveltaminen oli vahvempaa ongelmalähtöisen oppimisen ryhmässä kuin perinteisemmässä opetus-/keskustelu ryhmässä. Ymmärtämisen paremmuus on erityisen silmiinpistävää, koska käsitteiden määritelmien antaminen on tehtävä, jota perinteisen opetuksen odotetaan tukevan hyvin.

Kielten opetuksessa ongelmalähtöistä oppimista voidaan käyttää yksikertaisten ongelmien ratkaisuun, mutta kielenä kaikessa toiminnassa käytetään muuta kuin omaa äidinkieltä. Tutkimuksen perusteella tällaisella opetuksella oli vaikutusta opiskelijoiden englannin kielen taitojen kehittymiseen kuten lausumiseen, kielioppiin, ymmärrykseen ja sanavarastoon. Lisäksi opiskelua pidetiin mukavana, koska tehtävillä oli syvempi tarkoitus kuin vain tehtävän valmiiksi saaminen. Samalla opittiin ongelmaa ympäröivistä asioista. (Khotimah, 2014.)

Turkkilaisessa tutkimuksessa tutkittiin tulevien luonnontieteiden opettajien oppimistuloksia. Vertailussa oli kemian opinnoissa ongelmalähtöistä oppimista käyttävä ryhmä sekä perinteisempien opetusmetodien kanssa opetusta saava ryhmä. Tulosten perusteella ongelmalähtöisen oppimisen ryhmässä saavutettiin hieman korkeammat

oppimistulokset kuin vertailuryhmässä. Haastatteluissa selvisi myös, että opiskelijoilla oli positiivisemmat näkemykset kemian opetuksesta ongelmalähtöisen oppimisen ryhmässä kuin perinteisemmässä opetuksessa. (Senocak, Taskesenligil & Sozbilir, 2007.)

Kirschnerin & Hendrickin (2020) mukaan konstruktivistinen, löytö-, ongelma-, kokemus- ja kyselypohjainen opetus heikentävät luonteensa vuoksi työmuistia siten, että se estää tehokkaan oppimisen. Tällaiset lähestymistavat vaativat oppijoita etsimään ongelmatilassa ongelmaan liittyvää tietoa, mikä asettaa raskaita vaatimuksia työmuistille. Työmuistin kuormitus ei myöskään edistä tiedon kerääntymistä pitkäkestoiseen muistiin, koska vaikka sitä käytetään ongelmanratkaisujen etsimiseen, se ei ole käytettävissä eikä sitä voi käyttää oppimiseen. (Kirschner & Hendrick, 2020.) Mahdolliseksi ongelmaksi ongelmalähtöisessä oppimisessa, kuin myös muissa ”ei ohjatuissa” opetusstrategioissa, nousee oppilaiden aikaisempi tieto asiasta. Noviisioppijalle voi olla hankalaa hahmottaa tärkeä tieto epäoleellisesta, ja näin hänelle saattaa muotoutua vääränlainen kuva opittavasta asiasta. (Kirschner, Sweller & Clark, 2006.)

2.4.2 Ongelmalähtöisen opetusstrategian käyttäjät ja heidän näkemyksensä sen käytön hyödyistä ja haasteista

Yhdysvaltalaisessa lukiossa tehdyn tutkimuksen tulosten perusteella todettiin, että opettajien iällä tai työkokemuksella ei ollut merkitystä ongelmalähtöisen oppimisen käyttöön opetuksessaan. Kuitenkin sillä, millä osastolla he opettivat ja miten heidän osastollaan uskottiin ongelmalähtöisen oppimisen toimivan juuri heidän oppiaineessaan, oli merkitystä käytölle. Eniten strategiaa käytettiin yhteiskuntaopissa ja luonnontieteissä. (Sutton & Knuth, 2017.)

Turkkilaisessa tutkimuksessa selvitettiin opettajien näkemyksiä ongelmalähtöisen oppimisen haasteista ja hyödyistä. Vastaajien mielestä ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen haasteet olivat homogeenisten ryhmien muodostamisessa, ongelman ymmärtämisessä, tiedonhaussa ja pohjatietojen eroavaisuudessa. Hyödyiksi opettajat kertoivat kriittisen ajattelun ja ryhmätyöskentelytaitojen kehittymisen, oppilaiden ymmärryksen kasvamisen omasta oppimisvastuustaan sekä keskeisen tiedon löytämisen kehittymisen. (Gunay Balim, ym., 2014.)

Ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen ongelmiksi kolmannen luokan matematiikan opettajat Indonesiassa nostivat suunnitteluun kuluvan ajan. Ongelmalähtöisen oppimisen sisältö pitää suunnittella todella tarkkaan, jotta opetuksesta ja oppimisesta saadaan tehokasta ja hyödyllistä. Suunnittelun varsinainen haaste oli ongelman muodostaminen. Opettajat eivät osanneet muodostaa ongelmaa itsenäisesti, joten he turvautuivat oppikirjan apuun, missä ongelmaksi nousee yksittäisen oikean vastauksen mahdollisuus. Oppilaiden nuoren iän takia, he eivät välttämättä ymmärtäneet ongelmaa tai osanneet hakea siihen vastauksia oikeilla metodeilla. Tämä työllistää opettajaa opetuksen aikana ja voi venyttää ongelmanratkaisuprosessia haluttua pidemmäksi. (Nurlaily, Soegiyanto, & Usodo, 2019.)

Yläkoulun opettajia tutkiessa ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan käyttäneet opettajat kokivat itsevarmuutta käyttää opetusstrategiaa. Ne opettajat jotka kyselyn mukaan eivät käyttäneet sitä, eivät kokeneet sitä omanlaisekseen tavaksi ja kolmannes kertoi syyksi, ettei käytä kyseistä strategiaa, koska ei usko osaavansa hyödyntää sitä. Ongelmalähtöistä oppimista ei käytetty opetusstrategiana myöskään sen takia, ettei siihen oltu perehdytty, eikä sitä oltu harjoiteltu osaavan ohjaajan kanssa. Ongelmalähtöinen opettaminen nähtiin hyvin aikaa vievänä, mutta opettajat jotka sitä käyttävät olivat sitoutuneempia käyttämään sen suunnitteluun ja toteutukseen vaadittavan ajan. (Blanchard & Lee, 2019.)

3 OPETUKSEN SUUNNITTELU PERUSKOULUSSA

3.1 Varhaiskasvatuksesta peruskouluun

Suomessa lapsen kasvaminen järjestetyssä opetuksessa alkaa jo varhaisessa lapsuudessa. Suomessa kunta on velvollinen järjestämään varhaiskasvatusta pääsääntöisesti alle kouluikäisille lapsille. Varhaiskasvatuksen jälkeen lapsi siirtyy esiopetukseen, jonka tarkoituksena on vahvistaa oppimisen edellytyksiä. Vuodesta 2015 esiopetus on velvoittanut jokaista lasta, ja huoltajan on huolehdittava, että lapsi osallistuu esiopetukseen tai sitä vastaavaan toimintaan. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2022.) Julkisella rahoituksella pyörivä koulutus, joka alkaa jo lapsuudessa, takaa sen, että Suomessa saavutetaan korkeita oppimistuloksia kansainvälisissä mittauksissa. Näissä tuloksissa Suomen sisäisillä alueilla ei juurikaan ole eroja. (Sahlberg, 2015.)

Esiopetuksen jälkeen lapsi siirtyy perusopetukseen, joka pitää sisällään vuosiluokat 1–9. Oppivelvollisuus oppilaalla alkaa pääsääntöisesti sinä vuonna, kun hän täyttää seitsemän vuotta. Oppivelvollisuus koskee kaikkia vakinaisesti Suomessa asuvia lapsia. Oppivelvollisuus päättyy lapsen täyttäessä 18 vuotta tai suoritettuaan toisen asteen opinnot. Perusopetus Suomessa on maksutonta ja pääsääntöisinä ylläpitäjinä toimivat kunnat. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2022.) Perusopetuksen tarkoituksena on luoda yleissivistävä pohja oppilaalle. Jokaisella oppilaalla on oikeus hyvään opetukseen ja onnistumiseen koulutuksessa. Oppiessaan oppilas luo omaa identiteettiään ja kasvaa oppijana luomaan omaan maailmankuvaansa, ihmiskäsitystään sekä paikkaansa maailmassa. Perusopetuksen tarkoituksena ei ole vain opettaa oppiaineita, vaan luoda oppijasta yhteiskuntaan toimiva osa, joka ymmärtää sen perustoiminnot ja rakenteet. Tälle toiminnalle luodaan mahdollisuudet antamalla esimerkkejä, miten opetusta kouluissa voidaan toteuttaa. Oppimisen kannalta nähdään tärkeäksi tiedon hankkimisen, käsittelyn, analysoimisen, esittämisen, soveltamisen, yhdistelemisen, arvioinnin ja luomisen taidot. Tutkiva ja ongelmalähtöinen työskentely, leikki, mielikuvituksen käyttö ja taiteellinen toiminta edistävät käsitteellistä ja menetelmällistä osaamista, kriittistä ja luovaa ajattelua sekä taitoa soveltaa osaamista. (Opetushallitus, 2014.)

3.2 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet Suomessa

Perusopetuksen opetussuunnitelma on Perusopetuslakiin (628/1998) ja perusopetusasetukseen (852/1998) perustuva asiakirja. Sen tarkoituksena on ohjata ja ohjeistaa opetuksenjärjestäjiä ja opettajia opetuksen sisällöistä ja tavoitteista. Opetussuunnitelman tavoite on myös opetuksen yhdenvertaisuus. Opetussuunnitelma ei tietenkään itsestään varmista opetuksen toimivuutta, vaan vastuu sen tuomisesta käytäntöön on opettajilla. (Salminen, 2018.) Viimeisin opetussuunnitelman uudistus toi mukanaan muutoksen ajattelusta *mitä opetetaan* suuntaan, *miten opetetaan* tarkoituksenaan edesauttaa opettajien ammatillista kehitystä (Vitikka, Krokfors & Rikabi, 2016).

Ongelmalähtöinen oppiminen mainitaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) opetuksen työtapana. Tämä tarkoittaa, että sen käyttö on mahdollista koko peruskoulun ajan, mutta se ei kuitenkaan pakota opettajaa tätä käyttämään. Toinen maininta ongelmalähtöisestä oppimisesta on yläkoulun matematiikan eriyttämisessä. Ongelmalähtöinen oppiminen tuodaan mahdollisuudeksi eriyttää varsinkin lahjakkaiden oppilaiden opiskelua tuomalla siihen erilaista haastetta normaaliin tuntityöskentelyyn verrattuna.

Salmisen (2018) väitöskirjan mukaan opettajat, jotka ovat sisäistäneet opetussuunnitelman sisällöt ja tehneet siitä osan omaa pedagogista ajatteluaan, osaavat toteuttaa sen mukaista opetusta. Tämä näkyi erityisesti silloin, jos opettaja oli osallistunut opetussuunnitelman suunnitteluun. Opetussuunnitelmasta opettajat valitsevat opetusmetelmiä sen mukaan, mikä palvelee heidän tarkoitustaan parhaiten; eli onko tarkoitusena oppilaiden taitojen kehittyminen vai vaihtelu opetukseen. Tähän suunnitelutyöhön sisältyy opetusmetodit, opetusmateriaalit ja arviointimenetelmät. Opettajat haluavat myös käyttää innovatiivisia opetusmetodeja, mutta mukaan mahtuu myös perinteistä opettajajohtoista opettamista. Uusia metodeja yhdistämällä saadaan luotua opetusta, joka pitää kiinni menneestä, mutta ohjaa oppilaita tulevaisuuteen. (Toom & Husu, 2016.) Salminen (2018) mainitsee oppiaineen vaikuttaneen opetusmenetelmän valintaan, johon toiset opettajat osallistivat oppilaita suunnitellun osana. Lisäksi väitöskirjan pohdinnoissa tuodaan esiin suomalaisten peruskoulujen opettajien hyvin autonominen asema. Kuitenkin opettajien tulee pohtia opetusta suunnitellessaan, missä

asioissa opetussuunnitelmalle tulee olla niin sanotusti uskollinen ja milloin hän voi toimia oman pedagogisen ajattelunsa pohjalta. Opettajienkaan autonomisuus ei ole absoluuttista.

3.3 Opetuksen suunnittelu

Opetuksen suunnittelu on yksi tärkeimmistä osista hyvänä opettajana toimimisessa. Suunnitelman avulla opettaja käy läpi opetettavaa asiaa ja sitä, mitä siitä tulee opetussuunnitelman mukaisesti opettaa ja millaisia metodeja siihen voidaan käyttää. Samalla nähdään oma ymmärrys asiasta ja tarvittaessa tuodaan mieleen tarvittavat asiat. Tämän lisäksi oppituntien välille tulee eroavaisuuksia, eikä opetus ole tunnista toiseen samankaltaista. Samalla tuntisuunnitelma toimii muistiona tarvittavista välineistä, aktiviteettien kestosta ja siitä mitä on käyty ja mitä asiasta pitää vielä opiskella. (Fautley & Savage, 2013; Ashcraft, 2014.)

Peruskoulun opettajat ovat töissä keskimääräisesti 40 tuntia viikossa (kh 6,5). Pisimpiä työviikkoja omien arvioiden mukaan tekee 51–60-vuotiaat opettajat. (Golnick & Ilves, 2021.) Opettajien opetusvelvollisuudet vaihtelevat hieman luokka-asteen ja oppiaineen mukaan. Luokanopettajien opetusvelvollisuus on 24 tuntia viikossa. Yläkoulun aineenopettajilla viikkotuntimäärä vaihtelee 18–24 tunnin välillä. Jos aineenopettaja opettaa kahta tai useampaa oppiainetta, lasketaan hänelle painotettu opetusvelvollisuus. Määrättyjen viikoittaisten opetus- ja muiden tehtävien lisäksi opettajan tulee osallistua koulussa opetuksen yhteissuunnitteluun, aineryhmittäisiin ja asiaryhmittäisiin neuvonpitoihin, kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön sekä opetuksen suunnitteluun ja koulun toiminnan kehittämiseen liittyvien tehtävien tekemiseen. (Kunta- ja hyvinvointialuetyönantajat KT, 2022.)

Ongelmalähtöisen oppimisen suunnittelussa tulee ottaa huomioon muun opetuksen tapaan monia seikkoja. Opetuksessa opettaja ei toimi perinteisessä opettajan roolissa, vaan enemmänkin prosessia ohjaavana tuutorina, joka auttaa, muttei anna valmiita vastauksia. Opettajalla tulee olla käsiteltävästä aiheesta todella laaja ymmärrys, jotta hän voivat prosessin aikana tehokkaasti ohjata opiskelijoita ongelman kanssa. Ongelmalähtöisen oppimisen suunnittelu lähtee ongelman valinnasta. Valtasen väitöskirjassa (2016) hyväksi ongelmaksi opiskelijat kertoivat ongelman, joka haastaa, muttei aiheuta stressiä ja on lähellä omaa elämää, eikä keksittyjä. Jotta opetuksesta

saadaan vielä oppilaslähtöisempää, voi ongelma nousta myös oppilaiden omasta elämästä. Seuraavaksi opettajan tulee pohtia, miten opetus voidaan integroida osaksi opetussuunnitelmaa ja saavutetaanko sillä halutut tavoitteet. Ongelmalähtöinen työskentely voi tapahtua ryhmissä, yksin tai yhdistelemällä näitä työskentelymetodeja. Opettajan tulee pohtia tarkasti, millainen työskentelymetodi on sopivin juuri kyseisen ongelman ratkaisussa. Tärkein osa työskentelyä on seurata oppilaiden edistymistä ja ohjata työskentelyä, ettei se ajaudu sivuraiteille tai jää jumiin yksittäiseen näkökulmaan. Ongelman ratkaisun löytämiseksi oppilaille tulee myös tarjota työkaluja ja tapoja löytää tietoa. Lopuksi opettajan tulee arvioida, saavuttivatko oppilaat halutun tavoitteen opetuksen aikana. Myös opetuksen toimivuutta tulee reflektoida ja tarvittaessa tehdä muutoksia seuraavaan ongelmalähtöiseen opetuskokonaisuuteen. (Nurlaily, Soegiyanto& Usodo, 2019; Valtanen, 2016; Hmelo-Silver & Barrows, 2015.)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin 158 tuntisuunnitelman inspiraation lähdettä. Tuntisuunnitelmat olivat tulevien alkuopetusopettajien tekemiä. Tutkimuksen perusteella eniten inspiraatiota haettiin kollegoilta, mikä selittynee sillä, että tutkittavat olivat vielä opiskelijoita. Toiseksi eniten lähdemateriaalia haettiin internetistä. Muita lähteitä olivat yliopiston kurssit sekä ystävät ja perhe. Internetistä käytettiin varsinkin sosiaalisia medioita, joissa opettajat jakoivat ideoitaan muille opettajille. (Sawyer, ym., 2020.)

Hilmolan (2009) väitöskirjan tulosten perusteella käsityönopettajien opetuksen suunnittelua on ohjaillut enemmän oppikirjat ja toimintaympäristöjen mahdollisuudet kuin opetussuunnitelma. Tutkimuksessa vain neljännes vastaajista koki opetussuunnitelman tärkeänä työkaluna opetuksensa suunnittelussa. Opetus kuitenkin oli oppilaslähtöistä ja kognitiivis-konstruktivistisen oppimiskäsityksen suuntaista.

4 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisissa peruskouluissa opettavien 1–9 luokkien opettajien ongelmalähtöisen oppimisen käyttöä opetusstrategiana. Tutkimuksessa selvitettiin, merkitsevätkö opettajan taustatekijät: työkokemusvuodet, ikä, ammattinimike tai opetettavat oppiaineet ongelmalähtöisen oppimisen käyttöön opetusstrategiana. Samalla kartoitettiin sitä, moniko peruskoulun opettajista käyttää ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategiana opetuksessaan. Tutkimuksessa selvitettiin myös syitä strategian käyttöön ja käyttämättömyyteen. Näiden lisäksi tutkimuksessa perehdyttiin yksittäisen ongelmalähtöisen oppimisen opetuskokonaisuuden suunnitteluun käytettyyn aikaan ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Samalla selvitettiin lähteitä, joista opettajat saavat ideoita ongelmalähtöisen oppimisen opetukseen.

1. Miten opettajan taustatekijät vaikuttavat ongelmalähtöisen oppimisen käyttöön opetusstrategiana?

2. Miksi ongelmalähtöistä oppimista käytetään tai ei käytetä opetuksessa?

3. Kuinka paljon peruskoulun opettajat käyttävät aikaa ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen suunnitteluun?

5 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena, koska se on toimiva tutkimusmetodi, kun haetaan suoria syy– seuraus-suhteita, vertailua ja numeerisiin tuloksiin perustuvaa ilmiön kuvailua (Jyväskylän yliopisto, 2015). Tutkimusasetelmana on käytetty poikkileikkausasetelmaa. Poikkileikkausasetelmassa mittauskertoja on vain yksi ja se on yksi yleisimmistä määrällisistä asetelmista, kun puhutaan yhteiskuntatieteistä. Koska tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tämänhetkistä tilaa ongelmalähtöisen oppimisen käyttämisestä opetusstrategiana, mittauskertoja ei tarvita kuin yksi toisin kuin esimerkiksi pitkittäis- eli seurantatutkimuksessa. (Keckman-Koivuniemi, 2023.) Koska tarkoituksena ei ole saada selville asioiden syy–seuraus-suhdetta, vaan niiden keskinäistä korrelaatiota, poikkileikkausasetelma on toimivampi (Vastamäki, 2010).

Kyselylomakkeessa (Liite 1) vastaajilta kysyttiin taustamuuttujina ikä, työkokemus, ammattinimike, työskentelymaakunta, opetettavat luokka-asteet, opetettavat oppiaineet sekä aineenopettajan pätevyys. Seuraavaksi kysyttiin, käyttääkö vastaaja opetuksessaan ongelmalähtöistä opetusta vai ei. Vastauksen perusteella vastaaja valitsi monivalintavaihtoehdoista syitä käytölleen tai käyttämättömyydelle. Lopuksi kysyttiin vielä ongelmalähtöisen opetuksen suunnitteluun käytettävää aikaa ja lähteitä opetuksen ideointiin. Tutkimuksessa käytetty kysely luotiin käyttämällä uusia mittareita, koska lähdemateriaalista ei löytynyt sopivia mittareita käytettäväksi. Tutkimuskysely luotiin tutustumalla aiheesta tehtyihin tutkimuksiin, jolloin pystyttiin tunnistamaan tutkimuksen todelliset aukot ja luomaan tarkoituksenmukainen tiedonkeruuinstrumentti (Borg, 2020).

Koska mittareita ei ole testattu ennen varsinaista otantaa, ei niiden reliabiliteetista ole varmuutta (Vastamäki, 2010). Yleisesti kasvatustieteissä mitattavat asiat ovat melko abstrakteja, jolloin niitä ei voida mitata suoraan tai yksiselitteisesti. Mittarin sisältämien väittämien välistä korrelaatiota ja reliabiliteettia voidaan testata Cronbachin alfa -kertoimella. Mitä yhdenmukaisempia mittarin muuttujat ovat keskenään, sitä lähempänä kerroin on ykköstä. Tässä tutkimuksessa toteutetun kyselyn (Liite 1) osa-alueet olivat sisällöllisesti yhtenäisiä sisältäen kategorisia muuttujia, mikä poikkeaa yleisestä kasvatustieteellisestä tavasta, eikä Cronbachin alfan laskeminen osoittautunut mielekkääksi. Kategoristen muuttujien uudelleen luokittelemisessa olisi voitu käyttää

Cohenin kappa -kerrointa, mikä olisi vaatinut useamman arvioitsijan käyttöä. Kategoristen muuttujien välistä yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoimalla ja niiden yhteyttä mitattiin Cramerin V-testillä. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020.) Kyselyä esitestattiin yhdellä luokanopettajaopiskelijalla, sekä yhdellä jo valmistuneella luokanopettajalla. Näiden vastausten jälkeen kyselyyn tehtiin pieniä muutoksia lähinnä vastausvaihtoehtojen kirjoitusmuotoon.

5.1 Tutkimusaineiston kokoaminen

Tutkimuksen aineisto kerättiin strukturoidun Webropol-kyselyn avulla. Suurin osa kyselyn kysymyksistä antoi mahdollisuuden antaa useamman valmiin vastauksen tai oman vastauksen. Kyselyssä oli mukana yksi avoin kysymys, johon vastaajat saivat halutessaan vastata. Kyselyä jaettiin kuukauden ajan sosiaalisen median kanaviin, erilaisiin opettajille suunnattuihin ryhmiin. Luokanopettajatuttujen kautta tutkimuskyselyä saatiin jakoon myös suoraan peruskoulujen opettajille. Kyselyn vastaajille ei tarjottu palkkiota, kuten arvontoja, koska ne saattavat vinouttaa otoksen rakennetta (Borg, 2020).

Jotta tutkimuksen vastausmäärästä saataisiin todellisuudessa tilastollisesti merkittävä, olisi otannan oltava 50 % perusjoukosta. Nykyisin suuretkaan tutkimukset eivät saavuta tällaisia vastaajamääriä, joten oletettavaa on, ettei vastaajaprosentti Pro Gradu -tutkielmassakaan yllä näihin lukuihin. Toki vastaajamäärät ovat riippuvaisia tutkimuskohteesta sekä aiheesta. (Borg, 2020.) Tilastokeskuksen (2022) mukaan Suomessa toimii tällä hetkellä 2085 peruskoulua, joten vastaajia olisi tarvittu useita tuhansia tarvittavan määrään täyttämiseen.

Kyselyyn (Liite 1) vastasi N=117 peruskoulun opettajaa eri puolilta Suomea. Vastaajien iät vaihtelivat 20–69 (Taulukko 1.), 20–29 (n=21), 30–39 (n=32), 40–49 (n=32), 50–59 (n=28) ja 60–69 (n=4) vuoden välillä. Vastaajista luokanopettajia (Taulukko 2.) oli n=86, aineenopettajia n=25, erityisopettajia n=4 ja erityisluokanopettajia n=2. Työkokemusvuodet vaihtelivat väleillä (Taulukko 3.) 0–45 vuotta, alle 10 vuotta n=56 ja yli 10 vuotta n=61. Vastaajista (Taulukko 4.) alkuluokkia 1–2 opetti n=13, luokkia 3–6 opetti n=56, kaikkia luokkia 1–6 opetti n=16, luokkia 7–9 opetti n=11 ja koko peruskoulun luokkia 1–9 opetti n=19. Vastaajista (Taulukko 5.) enemmän kuin kolmea

oppiainetta opetti n=89, aineyhdistelmänä 2–3 oppiainetta n=4, taito- ja taideaineita n=19, kielet n=2 ja luonnontieteet n=1. Vastaajista (Taulukko 6.) aineopettajan pätevyys oli taito- ja taideaineissa n=36, luonnontieteissä n=16, reaaliaineissa n=6, kielissä n=4 ja useammassa kuin yhdessä oppiaineessa n=6.

Taulukko 1. Vastaajien ikä

Ikä	% (f)
20–29	18 (21)
30–39	27 (32)
40–49	27 (32)
50–59	24 (28)
60–69	3 (4)

Taulukko 2. Vastaajien ammattinimike

Ammattinimike	% (f)
Luokanopettaja	74 (86)
Aineenopettaja	21 (25)
Erityisopettaja	3 (4)
Erityisluokanopettaja	2 (2)

Taulukko 3. Vastaajien työkokemusvuodet

Työkokemus vuodet	% (f)
Alle 10 vuotta	48 (56)
Yli 10 vuotta	52 (61)

Taulukko 4. Vastaajien opettama luokka-aste

Luokka-aste	% (f)
1–2 luokka	11 (13)
3–6 luokka	49 (56)
1–6 luokka	14 (16)
7–9 luokka	10 (11)
1–9 luokka	16 (19)

Taulukko 5. Vastaajien opettamat oppiaineet

Opetettavat oppiaineet	% (f)
Enemmän kuin 3	77 (89)
Aineyhdistelmä 2–3	3 (4)
Taito- ja taideaineet	17 (19)
Kielet	2 (2)
Luonnontieteet	1 (1)

Taulukko 6. Vastaajien aineenopettajan pätevyydet

Aineenopettaja pätevyys	% (f)
Taito- ja taideaineet	53 (36)
Luonnontieteet	24 (16)
Reaaliaineet	9 (6)
Kielet	6 (4)
Useammassa kuin 1	9 (6)

5.2 Tutkimusaineiston käsittely

Aineisto käsiteltiin käyttämällä IBM SPSS statistics -tilasto-ohjelmaa. Koska vastaukset oli kerätty Webropol-kyselyllä, tiedot pystyttiin siirtämään helposti suoraan SPSS-ohjelmaan ilman manuaalista syöttämistä. Aineistoa ei voitu käyttää sellaisenaan, vaan muuttujista koodattiin vertailukelpoisia ryhmiä. Koska opettajat opettivat enemmän kuin yhtä luokka-astetta, koodattiin taustamuuttujiksi: 1=1–2 luokka, 2=3–6 luokka, 3=useita 1–6 luokka, 4=7,8,9 luokka ja 5=1–9 luokka. Seuraava koodattava taustamuuttuja oli opetettavat oppiaineet: 1=kielet (sis. englanti, ruotsi, suomi), 2=luonnontieteet (sis. matematiikka, ympäristöoppi, biologia, maantieto, kemia, fysiikka), 3=taito- ja taideaineet (sis. kuvataide, käsityö, musiikki ja liikunta), 4=reaaliaineet (sis. historia, yhteiskuntaoppi, uskonto ja elämänkatsomustieto), 5=aineyhdistelmä (sis. esimerkiksi matematiikka + liikunta) ja 6=enemmän kuin kolme oppiainetta (sis. esimerkiksi matematiikka + suomi + käsityö + uskonto). Samoja ryhmittelyitä käytettiin myös aineenopettajanpätevyyksien kohdalla.

Monivalintakysymysten vastauksista luotiin kategorisia muuttujia. Kysymyksessä *miksi vastaaja ei käytä ongelmalähtöistä oppimista* muuttujat 1–8 koodattiin vastausvaihtoehtojen (Liite 1) mukaan ja mukaan lisättiin 9=useampi vaihtoehto. Kategoriset muuttujat käytön syistä (Liite 1) koodattiin samalla tavalla. Viimeinen koodattu kategorinen muuttuja oli käytön ideoinnin lähteet, jossa kohdat 1–4 koodattiin kyselyn (Liite 1) mukaisesti ja loput muu kohdan vastausten perusteella 5=kollegat, 6=muu koulutus, 7=oma ideointi ja 8=useammasta lähteestä.

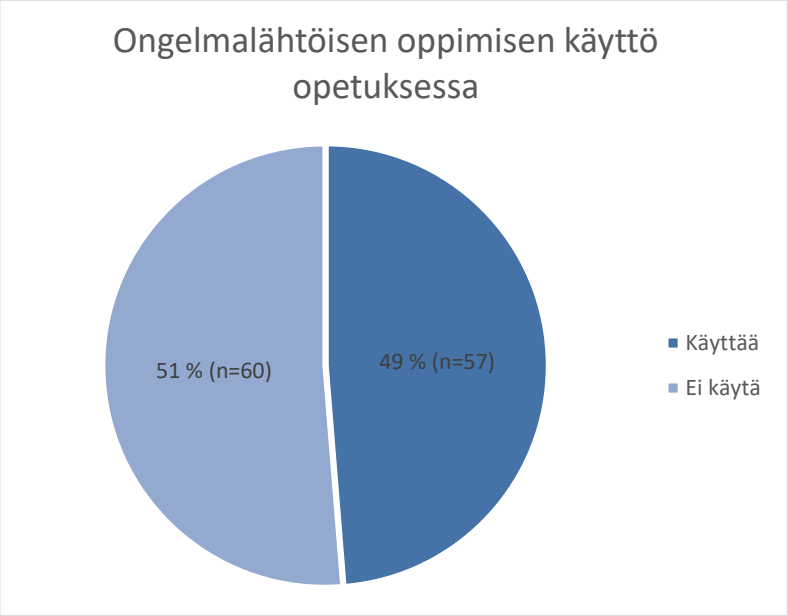
Testaamalla otannan normaalijakaumaa Kolmogrov-Smirnovin testillä voitiin todeta, ettei tutkimusotanta noudata normaalijakaumaa. Koska normaalijakauma ei ole käytössä, on testeissä käytetty epäparametrisiä menetelmiä. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020.) Muuttujien kanssa yritettiin käyttää erilaisia testejä, kuten esimerkiksi Kruskal-Wallisin-testiä ($p > 0,05$), mutta näistäkään ei saatu tilastollisesti merkittäviä tuloksia. Tästä johtuen päädyttiin testeissä käyttämään ristiintaulukointia. Ristiintaulukointi on Tähtisen, Laakkosen ja Brobergin (2020) mukaan yksinkertaisuutensa ansiosta selkeä, tehokas ja suositeltava analyysimenetelmä. Ristiintaulukointiin yhdistettiin Khiin neliö-testi ja Cramerin V-testi.

6 TULOKSET

Tutkimuksen tulokset esitellään seuraavassa osassa tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä. Ensimmäisessä alaotsikossa esitetään, millaiset peruskoulun opettajat käyttävät ongelmalähtöistä opetusstrategiaa opetuksessaan. Toisessa alaluvussa tarkastellaan syitä, miksi ja miksei opettajat käytä ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategianaan. Viimeisessä alaluvussa esitetään opettajien ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen suunnitteluun käytettyä aikaa opettajien itsensä raportoimana.

6.1 Ongelmalähtöisen oppimisen käyttö opetuksessa

Tutkimuskyselyyn vastanneista peruskoulun opettajista (N=117) ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan käyttää 49 % (n=57), ja sitä ei käytä 51 % (n=60).



Kuvio 2. Ongelmalähtöisen oppisen käyttö opetuksessa.

Tuloksissa ei ole tilastollista merkittävyyttä ongelmalähtöisen oppisen käytön ja muuttujien välillä, koska khiin neliötä ei voida laskea. Ristiintaulukointi näyttää, että iällä (Cramerin V=.15), työkokemusvuosilla (Cramerin V=.18), ammattinimikkeellä (Cramerin V=.18), opetettavilla oppiaineilla (Cramerin V=.16) ja aineenopettajan pätevyydellä (Cramerin V=.25) on yhteys käyttöön, mutta se on vahvuudeltaan heikko.

Vastausten perusteella ongelmalähtöistä oppimista käytetään opetuksessa 15 oppiaineessa (Kuvio 3). Ongelmalähtöistä opettamista käyttävistä vastaajista (N=57) osa käyttää sitä useammassa kuin yhdessä opettamissaan oppiaineissa. Eniten strategiaa käytetään ympäristöopissa, matematiikassa ja käsitöissä. Kyselyn perusteella sitä ei käytetä lainkaan toisessa kotimaisessa kielessä, kemiassa, terveystiedossa, kotitaloudessa tai oppilaanohjauksessa. Vastaajalla on ollut kyselyssä (Liite 1) mahdollisuus valita useita vastausvaihtoehtoja. Tämän takia vastausten määrä (n=133) on eri, kuin vastaajamäärä (N=57).

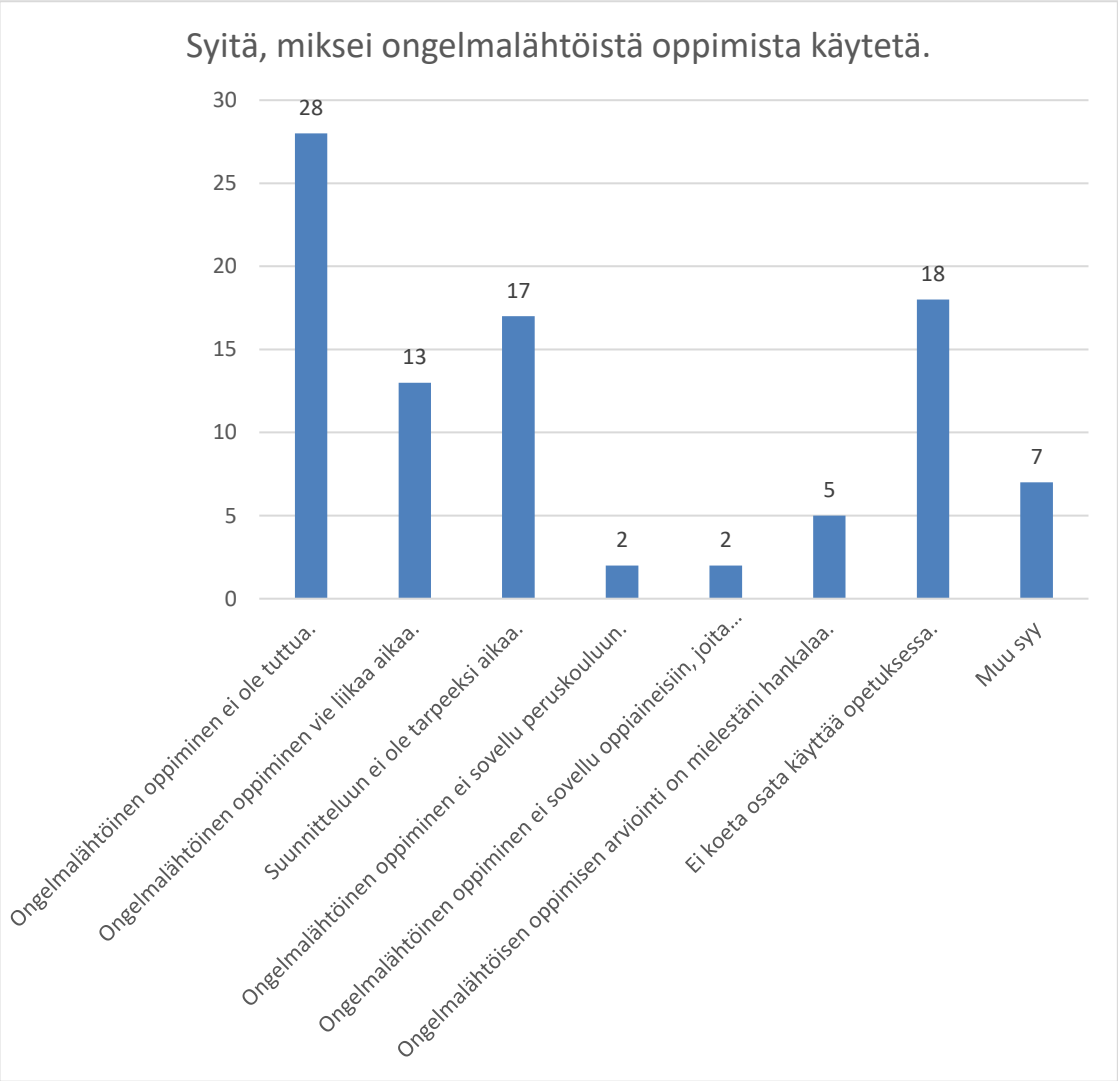
Kuvio 3. Oppiaineet, joissa vastaajat käyttävät ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan. (n=133)

6.2 Syyt käytölle ja käyttämättömyydelle

Ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategianaan käyttävistä vastaajista (N=57) suuri osa valitsi kyselyn (Liite 1) vaihtoehdoista useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon. Suurimmaksi syyksi ilmoitettiin ongelmalähtöisen oppimisen sopivan opetusstrategiaksi oppiaineisiin, joita opettaja itse opettaa vastaushetkellä (Kuvio 4). Toisiksi suurin syy oli oppilaiden ryhmätyötaitojen kehittyminen. Valmiista vaihtoehdoista pienimmäksi syyksi valittiin ongelmalähtöisen oppimisen maininta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014. Muissa syissä oli mainittu oppilaiden osallistaminen ja tätä kautta motivaation nousu, oppilaiden omien ongelmien ratkominen ja oppilaiden ajattelun ja tiedonhaun taitojen kehittyminen.

Kuvio 4. Syitä ongelmalähtöisen oppimisen käytölle opetuksessa. (n=185)

Vastaajista, jotka eivät käytä ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategianaan (N=60), 35 % (n=21) ilmoitti käyttämättömyyden syyksi, ettei ongelmalähtöinen oppiminen ole heille tuttua (Kuvio 5). 30 % (n=18) ilmoitti kyselyssä (Liite 1) useamman kuin yhden syyn, miksei käytä ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan. Muina syinä kerrottiin esimerkiksi, että oppilasryhmät ovat liian heterogeenisiä, strategia on liian haastava oppilaille ja strategia koetaan huonoksi omien kokemusten kautta.

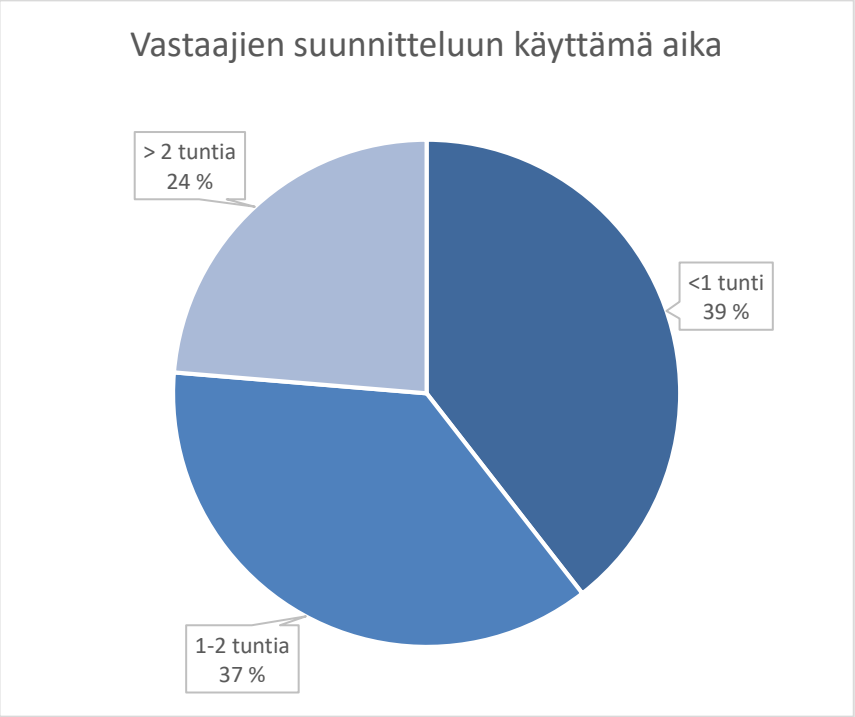


Kuvio 5. Syitä, miksei ongelmalähtöistä oppimista käytetä. (n=92)

Tulokset eivät ole tilastollisesti merkittäviä, koska khiin neliötä ei voida laskea. Ristiintaulukointi kuitenkin osoitti vahvan yhteyden strategian käyttämättömyyden syyn ja aineenopettajan pätevyyden (Cramerin V=.54), sekä opettajan opetettavien oppiaineiden (Cramerin V=.59) välillä. Lisäksi strategian käyttämättömyyden syyn ja opetettavan luokan välillä on keskivahva yhteys (Cramerin V=.45).

6.3 Ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun käytetty aika

Kyselyyn vastanneista (n=38) arvioi käyttämäänsä aikaa yhden ongelmalähtöisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun (Kuvio 6). Keskiarvollisesti suunnitteluun käytettiin 1,3 tuntia yhtä oppimiskokonaisuutta kohden. Tulokset eivät ole tilastollisesti merkittäviä, koska khiin neliötä ei voida laskea. Ristiintaulukoinnista löytyy kuitenkin keskivahva yhteys suunnitteluun käytettyyn aikaan iän (Cramerin V=.41) ja työkokemuksen (Cramerin V=.49) välillä. Fyysiseltä sekä virkaiältään nuoremmat opettajat ilmoittavat käyttävänsä suunnitteluun vähemmän aikaa kuin vanhemmat opettajat. Yhteys on keskivahva myös suunnittelun käytetyn ajan ja opetettavan oppiaineen välillä (Cramerin V=.41). Luonnontieteellisissä aineissa käytetään verrattaen vähemmän aikaa suunnitteluun kuin taito- ja taideaineissa. Luokanopettajat käyttävät useammin vähemmän aikaa suunnitteluun kuin aineenopettajat.



Kuvio 6. Vastaajien suunnitteluun käyttämä aika (n=38).

Opettajat hakevat ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen suunnitteluun ideoita oppikirjoista, opetussuunnitelmista, opettajankoulutuksesta, sosiaalisesta mediasta ja omasta aikaisemmasta kokemuksesta. Eniten ideoita saadaan oppikirjoista ja opettajankoulutuksesta. Opetussuunnitelmatekstit eivät olleet innostaneet opettajia käyttämään ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategiana opetuksessaan.

7 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

7.1 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa sen vapaaehtoisuus. Vastaajat ovat opettajia, jotka seuraavat oman alansa viestintää sosiaalisessa mediassa, mikä yleisesti tapahtuu omalla ajalla. Tällöin tutkimukseen on myös todennäköisesti osallistunut henkilöitä, joilla on tutkittavasta asiasta jonkinlainen mielipide ja käsitys. Tutkimuskyselyä ei myöskään lähetetty yksityisenä viestinä, kuin muutamalle henkilölle, jolloin vältetään painetta vasta kyselyyn vain palveluksena tutulle henkilölle.

Tutkimuksen aikana on seurattu tutkimuksen teon eettisiä ohjeita ja metodikirjallisuutta, jolloin tutkimusprosessi on seurannut yleistä ohjeistusta. Tutkimuksen aineistoa on käsitelty niin ohjaajan, kuin metodikirjallisuuden ohjeiden avulla, jolloin voidaan välttää yleisiä virheitä tuloksia muodostaessa. Tulokset ovat myös määrällisin metodein saatuja, jolloin yksittäisen tutkijan omilta päätelmiltä tai mielipiteiden näkymiseltä on voitu välttyä.

Luotettavuutta heikentävinä tekijöinä voidaan pitää, ettei tutkimuskyselystä johtuvista syistä saatu muodostettua kunnollista mittaristoa mittaamaan haluttuja asioita. Tätä pyrittiin kuitenkin minimoimaan tekemällä kyselystä suoraan tiettyihin asioihin vastauksia hakeva. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020.) Kyselyä myös testattiin luokanopettajalla sekä luokanopettajaopiskelijalla. Kyselyssä kerätyillä taustatiedoilla pyrittiin selvittämään, että kyselyyn vastaajat ovat todellisuudessa peruskoulun opettajia. Tästä ei voi kuitenkaan olla täyttä varmuutta, koska tutkimuskyselyä on jaettu sosiaalisen median kanavissa, eikä esimerkiksi suoraan kouluihin. Vastatessa kyselyyn vastaaja on saattanut myös ymmärtää kyselyn osioita väärin tai he ovat käyttäneet vastausvaihtoehtoa, joka ei välttämättä oikeasti kuvaa heidän näkemystään asiasta. Kyselyn osalta väärinymmärryksiä pyrittiin välttämään antamalla kyselyn yhteydessä tutkijan yhteystiedot, jotta mahdollisessa ongelmatilanteessa olisi mahdollista kysyä apua. Tätä mahdollisuutta myös käytti yksittäinen vastaaja. Kyselyyn liittyviin asioihin on kuitenkin hankalaa vastata ilman, että ohjailee vastaajan vastauksia.

7.2 Eettisyys

Tutkimusta tehdessä noudatettiin yleisiä eettisesti hyväksyttyjä tutkimusmenetelmiä. Koska tutkimuksen aineisto kerättiin määrällisin menetelmin, eikä kyselyssä kerätty nimiä, sukupuolta, yksittäisiä työpaikkoja tai työskentelykuntaa, ei kyselyn vastauksista pysty tunnistamaan yksittäistä vastaajaa. Tutkimusaineistoa säilytettiin tutkimuksen teon ajan salasanalla suojatussa kansiossa Seafile-ohjelmassa, ja sitä on käsitelty ainoastaan tutkijan henkilökohtaisilla tietokoneilla. Kaikki tutkimusaineisto myös poistetaan tutkimuksen valmistuttua. Kyselyssä on selkeästi ja avoimesti tuotu esille, mihin tarkoitukseen vastauksia tullaan käyttämään ja vastaaminen on ollut täysin vapaaehtoista. Kyselystä on löytynyt myös tutkimuksen tekijän yhteistiedot, jos joku vastaajista olisi halunnut vetää oman vastauksensa pois tutkimusaineistosta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2019.)

Koska tutkimuksessa käsiteltiin yleisellä tasolla suomalaisen peruskoulun opettajien opetusstrategiaa, ei tutkimusta varten tarvittu tutkimuslupia. Kaikki tutkittavat olivat täysi-ikäisiä, eikä tutkimus sijoittunut yksittäiseen kouluun tai paikkakuntaan. Tutkimuskyselyn yhteydessä on osallistujalla ollut mahdollisuus lukea tutkimuksen tietosuojailmoitus, jossa kerrottiin tietosuojakäytännöt. Ennen kyselyyn vastaamista vastaajat ovat antaneet luvan heidän antamien tutkimustietojen käsittelyyn. Tutkimuksen tekoa ei ole ohjaillut tutkijan uskonnolliset, ideologiset, poliittiset tai taloudelliset intressit (Hirvonen, 2006).

8 POHDINTA

Tämän Pro Gradu -tutkielman tavoitteena oli perehtyä peruskoulun opettajien ongelmalähtöisen oppimisen käyttöön opetusstrategiana. tutkimuksessa selvitettiin myös syitä strategian käytölle ja käyttämättömyydelle. Näiden lisäksi selvitettiin ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun käytettävää aikaa. Tässä tutkimuksen viimeisessä osassa verrataan saatuja tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin ja annetaan ehdotuksia mahdollisista jatkotutkimusmahdollisuuksista, joita nousi tämän tutkimusprosessin aikana.

8.1 Ongelmalähtöisen oppimisen käyttö opetusstrategiana

Vaikka ongelmalähtöinen oppiminen on lähtenyt liikkeelle opetusstrategiana korkeakouluopetuksesta (Valtanen, 2016 ; Hmelo-Silver & Barrows, 2015), on sen käyttö ollut yleistä myös muualla kuten peruskouluissa ja lukiossa (Blanchard & Lee, 2019 ; Sutton & Knuth, 2017). Tutkimustulosten perusteella kyselyyn vastanneista noin puolet käyttävät ongelmalähtöistä oppimista jossakin opettamassaan oppiaineessa. Puhuttiinpa sitten nuorista vasta työnsä aloittaneista opettajista tai pitkän työuran tehneistä, noin puolet käyttävät opetusstrategiaa. Tulos on linjassa Suttonin & Knuthin (2017) tutkimuksen kanssa; sen perusteella strategiaa eivät käytä vain tietyt opettajat. Koska opettajilla on Suomessa hyvin autonominen asema, antaa se laajat mahdollisuudet hyödyntää opetuksessa omia vahvuuksia ja tuoda opetukseen niitä elementtejä, joiden kokee toimivan parhaiten. Tämän tutkimuksen perusteella ei voida siis selkeästi määritellä, vaikuttavatko opettajan taustatekijät ongelmalähtöisen oppimisen käyttöön opetusstrategiana. Tulosten perusteella on pieniä viitteitä siihen suuntaan, että aineenopettajat käyttävät strategiaa enemmän, varsinkin taito- ja taideaineissa kuten käsitöissä ja kuvataiteessa.

Moni esimerkkejä teettämistään ongelmalähtöisistä oppimisen tehtävistä antanut vastaaja oli käsityötä opettava. Strategia selkeästi sopii käsityön opetukseen sen oppilaslähtöisen luonteen takia. Käsityön oppiainekuva on muuttunut oppilaslähtöisempään suuntaan, jolloin opettaja toimii prosessin ohjaajana. Tällöin siihen on helppo asettaa ongelmalähtöisiä tehtäviä. Ongelma voi olla esimerkiksi yksinkertaisen säilytysongelman ratkaisu, johon oppilaat alkavat tuottaa sopivaa tuotetta. Ongelmaan saadaan ratkaisu ja

prosessin aikana opitaan erilaisia käsityötaitoja. Toinen paljon esimerkkejä tuottanut aihe oli ympäristöopissa eri luonnontieteisiin liittyvät tehtävät ja ilmiöt, joista on helpohkoa tuottaa ongelmalähtöistä oppimista.

8.2 Syitä käytölle ja käyttämättömyydelle

Useimmat opettajat, jotka käyttivät ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan, perustelivat käyttöä annetuista vaihtoehdoista useammalla kuin yhdellä. Tästä syytä myös mittausten tekeminen muuttujien välillä oli mahdotonta. Vaikuttaa siltä, että kun jostakin opetukseen liittyvässä asiassa nähdään positiivisia puolia ja sitä käytetään omassa opetuksessa, käyttöä perustellaan enemmän. On ymmärrettävää, että positiivisia syitä on helpompi hakea ja käyttö tuntuu luontevammalta, kun käyttöä pystyy perustelemaan useammalla syyllä. Vastaajat, jotka käyttivät ongelmalähtöistä oppimista, ilmoittivat kokevansa sen toimivaksi opetusstrategiaksi oppiaineissa, joita itse opettaa. Tämä oli suurin yksittäinen syy strategian käytölle. Vastaavanlaisia tuloksia oli myös Suttonin ja Knuthin (2017) tutkimuksessa.

Toiseksi suurin yksittäinen syy käytölle oli, että opetusstrategian käytön koettiin kehittävän oppilaiden ryhmätyötaitoja. Ongelmalähtöisen oppimisen ideana on toimia ryhmänä (Drinan, 1999), jolloin oppimisesta saadaan syvempitasoista. Ryhmätyöskentelyssä saatetaan saada tuotua esille myös yksilöiden vahvuuksia, kun oppilaiden toimintaa ei ohjailla jatkuvasti. Tämän kautta saadaan arvioinnista monimuotoisempaa, ja se voi sopia jopa paremmin joillekin oppilaille, joille perinteisten opetusmetodien kautta oppiminen voi olla haastavaa. Vaarana on kuitenkin, että yksittäiset oppilaat jäävät ryhmän ulkopuolelle tai eivät saa tuotua omaa näkemystään esille. Tämä voi näyttäytyä opettajalle huonona toimintana. Opettajan tulee olla siis todella tarkka prosessin aikana, että jokainen ryhmän jäsen pääsee osallistumaan työskentelyyn. Aikaisemmissa tutkimuksissa oli löydetty samanlaisia käytön syitä (Gunay Balim, ym., 2014).

Pidän positiivisena asiana sitä, että käytön syyksi oli ilmoitettu myös strategian löytyminen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista (2014). Toisaalta käytön syynä voi olla, että opettajat kokevat opetussuunnitelman painostavan heitä käyttämään juuri tätä opetusstrategiaa. Uskon kuitenkin, että syy on mainittu, koska opettajat tuntevat

opetussuunnitelmaa ja uskovat sen tarjoavan toimivia työkaluja toimivaan opetukseen peruskouluissa.

Opettajat, jotka eivät käytä ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan, ilmoittivat, etteivät he tunne ongelmalähtöistä oppimista. Eniten näin olivat vastannet alakouluissa opettavat luokanopettajat. Syy voi olla, ettei luokanopettajakoulutus tuo esille ongelmalähtöistä oppimista opetusstrategiana samalla tavalla kuin aineenopettajien opinnot, koska vain muutama yksittäinen aineenopettaja oli laittanut syyksi, ettei tunne ongelmalähtöistä oppimista. Kuitenkaan kaikille aineenopettajan pätevyyden omaaville opettajille ei ongelmalähtöinen oppiminen ole tuttua. Nämä opettajat ovat voineet käydä aineenopettajaopinnot sivuaineena, jolloin strategia ei ole tullut tutuksi. Näyttäisi siltä, että tulosten yhteys selittynee suurella luokanopettajien vastausmäärällä. Myös näyttäisi siltä, että opettajat eivät käytä opetusstrategiaa yksittäisten syiden takia. Eli toisin kuin käytön syissä, strategia jätetään käyttämättä helpommin, jos yksi negatiivinen syy löytyy. Toki jos opetusstrategian ongelmalähtöinen oppiminen on vieras, on se ensin opettajan opiskeltava itsenäisesti, eikä tämä nykyisessä kiireellisessä koulumaailman arjessa ole houkuttelevaa.

Alle 10 vuotta työssä olleet luokanopettajat ilmoittivat muita enemmän syyksi, etteivät he osaa soveltaa opetusstrategiaa omaan opetukseensa. Oletuksena on, että he tietävät, mistä ongelmalähtöisessa opetuksessa on kyse, mutteivät lyhyen työkokemuksen takia vielä tiedä, koska tai miten sitä tulisi käyttää. Nuorilla opettajilla on työuran alussa runsaasti asioita opittavana ja tottumista uuteen työhön, jolloin uusia asioita kokeiltavaksi tulee jatkuvasti. Samansuuntaisia tuloksia oli saatu myös aikasemmissa tutkimuksissa (Blanchard & Lee, 2019 ; Nurlaily, Soegiyanto & Usodo, 2019). Ongelmalähtöinen oppiminen vaatii opettajalta paljon. Nuorelle opettajalle voi olla haastavaa myös aikatauluttaa työskentelyä niin, että strategiaa ehtisi suunnittella kunnolla, jotta sen käyttö olisi tehokasta opetuksessa.

Muiksi syiksi käyttämättömyydelle ilmoitettiin, että omat kokemukset strategiasta eivät olleet hyviä, strategia on liian haasteellinen oppilaille ja oppilasaines on liian heterogeeninen ja toisistaan eroava. Heterogeenisyyden näkeminen syynä strategian käyttämättömyydelle eroaa aiemmasta tutkimuksesta. Gunay Balim, ym. (2014) mukaan opettajat kritisoivat oppilasaineksen olevan liian homogeenistä, eikä strategiaa voida

käyttää sen takia. Jos oppilasaines on liian samanlaista tai eroavaa, on opettajalle suuri haaste ohjata kaikkia työskentelyssä eteenpäin ja oikeaan suuntaan. Mielestäni ongelmalähtöisen oppimisen käyttö vaatii opettajalta itseluottamusta ja vahvaa oppilasryhmän tuntemusta.

8.3 Ongelmalähtöisen oppimisen suunnittelu ja siihen kuluva aika

Opettajan työhön kuuluu paljon muutakin kuin vain oppilaiden opettaminen. Toisinaan julkisessa keskustelussa ollaan käsityksessä, että opettajat ovat töissä viisi tuntia, jonka jälkeen lähdetään kotiin viettämään laatuaikaa. Todellisuudessa opettajat tekevät keskimäärin yhtä paljon töitä viikkotunteina kuin monen muunkin ammatin harjoittajat. Vuoden 2021 työolobarometrin mukaan opettajat ovat töissä noin 40 tuntia viikossa. (Golnick & Ilves, 2021) Tästä OVTES määrittää luokanopettajan vähimmäisopetustunneiksi 24 tuntia. Kuitenkin usein opettajat ottavat enemmän opetustunteja paremman palkan toivossa. Opetusvelvollisuuden lisäksi OVTES määrittää erilaisia velvollisuuksia opettajien työhön, kuten erilaisiin työryhmiin ja opetuksen yhteissuunnitteluun osallistumisen. (Kunta- hyvinvointialuetyönantajat KT, 2022)

Tulosten mukaan ongelmalähtöisen oppimisen yksittäisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun aikaa käytetään keskimäärin hieman yli tunti. Tarkastellessa, mitä ongelmalähtöinen oppimisen suunnittelu vaatii opettajalta, aika kuulostaa pieneltä. Aikaisempien tutkimusten perusteella ongelmalähtöisen opettamisen haasteina nähtiin juuri suunnitteluun kuluva aika (Blanchard & Lee, 2019 ; Nurlaily, Soegiyanto, & Usodo, 2019). Toisaalta esimerkiksi luokanopettajalla on opetettavaan yksi luokka, mutta monta oppiainetta, jolloin suunnitteluun per oppiaine ei voida käyttää paljoakaan aikaa. Aineenopettajat taas voivat käyttää usein samaa suunnitelmaa useamman luokan kanssa; varsinkin jos on esimerkiksi yläkoulun ainoa käsityönopettaja. Tulosten perusteella nuoret opettajat käyttävät vähemmän aikaa yksittäisen kokonaisuuden suunnitteluun kuin vanhemmat opettajat. Ei ole varmuutta, mistä ero johtuu. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että nuoremmilla opettajilla menee runsaasti aikaa työn muihin osa-alueisiin, jolloin aikaa ei haluta käyttää yksittäisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun. Aikaisempien tutkimusten perusteella suunnittelu koettiin ongelmalliseksi sen viemän ajan vuoksi. Myös ongelman muodostaminen koettiin haastavaksi. Suunnitteluun kuluva aika oli myös yksi suurimmista syistä, miksi ongelmalähtöistä oppimista ei käytetä opetusstrategiana.

Ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun käytetty aika oli vastaajien arvion mukaan vähäisempi luonnontieteissä kuin muissa oppiaineissa. Tulosten perusteella ei voida olla varmoja, mistä tämä johtuu. Kerrottujen ongelmalähtöisten oppimiskokonaisuuksien esimerkkitapausten perusteella luonnontieteellisissä aineissa ongelmat ovat yleensä enemmän oppikirja- ja oppilaslähtöisiä kuin muissa aineissa. Taito- ja taideaineissa esimerkit olivat useasti opettajien teettämiä ongelmia, jolloin itse ongelman kehittämiseen saattaa kulua aikaa.

Lähteinä ja apuna ongelmalähtöisen oppimisen opetuksen suunnitteluun käytettiin oppikirjoja, opettajankoulutusta, sosiaalista mediaa, kollegoita sekä aikaisempaa koulutusta. Oppiaineissa, joissa käytetään paljon opetusmateriaalia, voidaan mahdollisesti helpommin hakea ideoita ongelmaan. Moni vastaaja oli saanut ideoita opettajankoulutuksesta. Ilmeisesti opettajankoulutuksessa, ainakin joissain paikoissa ja aikoina, on käytetty ongelmalähtöistä oppimista tai asia on tuotu esille mahdollisena opetusstrategiana. Sitä on mahdollisesti myös testattu opetusharjoitteluissa, ja todettu se jo silloin toimivaksi strategiaksi. Opettajat ovat ahkeria jakamaan sisältöä opetuksestaan sosiaalisessa mediassa. Useilta eri kanavilta ja alustoilta löytyy paljon niin sanottua kenttätestattua materiaalia, joka yleensä jaetaan vapaaseen käyttöön. Kollegat ja aikaisempi muu koulutus toi myös ideointia ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun. Mielestäni on hyvä, jos kokee työssään onnistumia, että jakaa niitä myös eteenpäin. Toisaalta on hyvä kertoa myös epäonnistumisista, jolloin vastaavan toistaminen voidaan välttää. Opetusalalle tulee opettajia hyvin erilaisilla taustoilla, jolloin jokainen tuo alalle myös jotain uutta, ja uusilla kokeiluilla opetusta voidaan kehittää entisestään eteenpäin.

8.4 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Ongelmalähtöistä oppimista ei ole tutkittu suomalaisissa peruskouluissa kovinkaan paljon, mutta maailmalta tutkimuksia löytyy. Annettujen esimerkkien perusteella opetusstrategia vaikuttaisi olevan edelleen käytössä monessa eri muodossa. Jatkotutkimusta ongelmalähtöisestä oppimisesta voisi tehdä sen vaikutuksesta oppimiseen ja oppimistuloksiin. Vuoden 2023 aikana otsikoihin ovat nousseet suomalaisten oppilaiden oppimistulosten lasku. Tälle on spekuloitu useampia eri syitä, mukaan lukien käytettävät opetusmetodit, joissa eriteltynä ovat olleet erilaiset oppilaslähtöiset metodit kuten ilmiö- ja ongelmaoppiminen. Vain tutkimusten kautta näihin asioihin pystytään puuttumaan ja tuomaan esille syitä oppimistulosten laskuun.

Toinen jatkotutkimusehdotukseni on opetuksen suunnitteluun liittyvä tutkimus. Opettajilta odotetaan jatkuvasti enemmän osallistumista koulun yhteiseen toimintaan samalla kuitenkin hoitaen jo aiemmin annetut tehtävät. Oppilashuolto kaatuu yhä enemmän opettajille, kun aloille ei löydy tarpeeksi tekijöitä. Tällöin opettajat saattavat joutua toimimaan monenlaisissa rooleissa. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää yleisesti, paljonko opettajat käyttävät suunniteluun aikaa, ja kokevatko he työajan riittävän toimivaan ja oppimista edistävän opetuksen suunnitteluun. Tutkimus voisi etsiä tuloksia myös siihen, saavatko nuoret opettajat tarpeeksi tukea suunnittelutyöhön vai jäävätkö he yksin etsimään ratkaisuja.

LÄHDELUETTELO

Ambrus, A. (2016). USE OF WORKED-OUT EXAMPLES IN MATHEMATICS TEACHING. In T. Fritzlar, *Problem solving in mathematics education.* Münster: WTM - Verlag für Wissenschaftliche Texte und Medien.

Ashcraft, N. (2014). *Lesson planning.* Alexandria: Tesol press.

Blakemore, S.-J. (2005). *The learning brain-lessons for education.* Blackwell: Malden MA.

Blanchard, M. R., & Lee, H.-C. (2019). Why Teach With PBL? Motivational Factors Underlying Middle and High School Teachers' Use of Problem-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* Vol.13 (1).

Borg, S. (2020). KYSELYLOMAKKEEN LAATIMINEN. In *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja.* Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Retrieved Maaliskuu 21, 2023, from https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/

Borg, S. (2020). POSTI- JA VERKKOKYSELYAINEISTON KOKOAMINEN. In *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja.* Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Retrieved Maaliskuu 21, 2023, from https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/

Darling-Hammond, L. (2022). Teachers are made, not born. In P. A. Kirschner, C. Hendrick, & J. Heal, *How Teaching Happens: Seminal Works in Teaching and Teacher Effectiveness and What They Mean in Practice.*

Drinan, J. (1999). 33. luku ONGELMALÄHTÖISEN OPPIMISEN RAJAT. In D. Boud, & G. Feletti, *ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN-uusi tapa oppia.* Helsinki: Terra cognita.

Fautley, M., & Savage, J. (2013). *Lesson planning for effective learning*. Maidenhead, Berkshire: Open University Press.

Feifei, H. (2021). The relations between teaching strategies, students' engagement in learning, and teachers' self-concept. *Sustainability, 13*(9), 5020. doi:10.3390/su13095020

Finlex ®. (1998, Elokuu 21.). Perusopetusasetus. Retrieved Huhtikuu 26, 2023, from https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980852

Finlex ®. (1998, Elokuu 21.). Perusopetuslaki. Retrieved Huhtikuu 26, 2023, from https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628

Golnick, T. & Ilves, V. (2021). *Opetusalan työolobarometri 2021.* OAJ.

Gunay Balim, A., Turkoguz, S., Ormanci, U., Kacar, S., Evrekli, E., & Ozcan, E. (2014). TEACHERS' VIEWS ABOUT PROBLEM-BASED LEARNING THROUGH CONCEPT CARTOONS. *Journal of Baltic science education* Vol.13 (4), 458-468.

Hattie, J., & Anderman, E. M. (2013). *International guide to student achievement.* New York: Routledge.

Hilmola, A. (2009). *Käsityön opetuksen suunnittelun ja toteutuksen alkuperää etsimässä. Tutkimus käsityön teknisen työn sisältöjen opetuksen suunnittelua ja toteutusta ohjaavista tekijöistä peruskoulun yläluokilla.* TURKU: University of Turku.

Hirvonen, A. (2006). Eettisesti hyvä tutkimus. In J. Hallamaa, V. Launis, S. Lötjönen, & I. Sorvali, *Etiikka ihmistieteissä.* Helsinki: Hakapaino Oy.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational psychology review* Vol.16 (3), 235-266.

Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. (2015). Problem-based learning: goals for learning and strategies for facilitating. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver, & P. A. Ertmer, *Essential readings in problem-based learning.* West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Huisman, T., & Nissinen, A. (2000). Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. In P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell, & A. Nissinen, *Liiku ja Opi.* Jyväskylä: PS-kustannus.

Jyrhämä, R., & Maaranen, K. (2016). Research-orientation in a teacher´s work. In H. Niemi, A. Toom, & A. Kallioniemi, *Miracle of Education: The Principles and Practices of Teaching and Learning in Finnish Schools.* Dordrecht: Brill.

Jyväskylän yliopisto. (2015, Huhtikuu 23). *Määrällinen tutkimus*. Retrieved Huhtikuu 11, 2023, from Koppa: https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus

Kärbla, T., Uibu, K., & Männamaa, M. (2021). Teaching strategies to improve students' vocabulary and text comprehension. *European journal of psychology of education* Vol.36 (3), 553-572.

Keckman-Koivuniemi. (n.d.). TUTKIMUSASETELMA. In *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja.* Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Retrieved Maaliskuu 21, 2023, from https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/

Khotimah, S. (2014). The use of problem based learning to improve students' speaking ability. *ELT Forum: Journal of English Language Teaching* Vol. 3 (1).

Kirschner, P. A., & Hendrick, C. (2020). *How Learning Happens: Seminal Works in Educational Psychology and What They Mean in Practice.* Milton: Routledge.

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational psychologist* Vol.41 (2), 75-86.

Kunta- hyvinvointialuetyönantajat KT. (2022, Toukokuu 1). OVTES 2022–2025. Retrieved Huhtikuu 13, 2023, from https://www.kt.fi/sopimukset/ovtes/2022/palkkaliite

Nurlaily, V. A., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2019). Elementary school teacher's obstacles in the implementation of problem-based learning model in mathematics learning. *IndoMS-journal on mathematics education* Vol. 10 (2), 229-238.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2022, Syyskuu 19). *okm.fi*. Retrieved from okm.fi: https://okm.fi/koulutusjarjestelma#koulutusjarjestelma

Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.* Helsinki: Opetushallitus.

Poikela, E., & Poikela, S. (2010). Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna. *Kasvatus & Aika* Vol.4 (4).

Sahlberg, P. (2015). *Suomalaisen koulun menestystarina : ja mitä muut voivat siitä oppia.* Helsinki: Into.

Salminen, J. (2018). *Opetussuunnitelman ohjaustapa ja opettajan opetussuunnitelmaosaaminen : opettajan toimijuuden osa-alueiden tarkastelua.* Turku: Turun Yliopisto.

Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver, & P. A. Ertman, *Essential readings in problem-based learning.* West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Sawyer, A. G., Dredger, K., Myers, J., Barnes, S., Wilson, R., Sullivan, J., & Sawyer, D. (2020). Developing Teachers as Critical Curators: Investigating Elementary Preservice Teachers' Inspirations for Lesson Planning. *Journal of teacher education* Vol. 71 (5), 518-536.

Schmeck, R. R. (1988). An Introduction to Strategies and Styles of Learning. In R. R. Schmeck, *Learning strategies and learning styles.* New York: Planum, cop.

Senocak, E., Taskesenligil, Y., & Sozbilir, M. (2007). A study on teaching gases to prospective primary science teachers through problem-based learning. *Research in science education* Vol. 37 (3), 279-290.

Suomen virallinen tilasto (SVT). (2022, Helmikuu 18). Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset [verkkojulkaisu]. Helsinki. Retrieved Maaliskuu 21, 2023, from http://www.stat.fi/til/kjarj/2021/kjarj_2021_2022-02-18_tie_001_fi.html

Sutton, P. S., & Knuth, R. (2017). A schoolwide investment in problem-based learning. *Phi Delta Kappan*(Vol.99 (2), 65-70.

Tähtinen, J., Laakkonen, E., & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita.* TURKU: Turun Yliopisto.

Toom, A., & Husu, J. (2016). Finnish teachers as "makers of the many". Balancing between broad pedagogical freedom and responsibility. In H. Niemi, A. Toom, & A. Kallioniemi, *Miracle of Education: The Principles and Practices of Teaching and Learning in Finnish Schools.* Dordrecht: Brill.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakkoarviointi Suomessa. Helsinki, SUOMI. Retrieved Huhtikuu 17, 2023, from https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2019.pdf

Uusikylä, K., & Atjonen, P. (2007). *Didaktiikan perusteet.* Helsinki: WSOY.

Valtanen, J. (2016). *What is the problem? : the meaning of problem in problem-based learning context : towards problem-aware students.* Tampere: Tampere University Press.

Vastamäki, J. (2010). Kyselylomaketutkimus: Tutkimusasetelman ja mittareiden valinta. In J. Aaltola, & V. Raine, *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. virikkeitä aloittelevalle tutkijalle / I, Metodin valinta ja aineiston keruu.* JYVÄSKYLÄ: PS-Kustannus.

Vitikka, E., Krokfors, L., & Rikabi, L. (2016). The finnish national core curriculum. Desing and development. In H. Niemi, A. Toom, & A. Kallioniemi, *Miracle of Education: The Principles and Practices of Teaching and Learning in Finnish Schools.* Dordrecht: Brill.

Wirkala, C., & Kuhn, D. (2011). Problem-Based Learning in K-12 Education: Is it Effective and How Does it Achieve its Effects? *American educational research journal* Vol. 48 (5), 1157-1186.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Ongelmalähtöinen oppiminen peruskoulun opetusstrategiana (PBL)

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Olen luokanopettajaopiskelija Turun yliopiston Rauman Opettajankoulutuslaitokselta. Teen Pro Gradu- tutkielmaani opetusstrategioista keskittyen ongelmalähtöiseen oppimiseen. Tutkielman tarkoituksena on selvittää, käyttävätkö peruskoulujen opettajat ongelmalähtöistä oppimista opetuksessaan (Problem based learning - PBL). Ongelmalähtöisellä oppimisella tässä tutkimuksessa tarkoitetaan oppimista, joka tapahtuu annetun ongelman ratkaisemisen aikana. Tutkielmassa perehdytään myös siihen, paljonko peruskoulujen opettajat käyttävät aikaa ongelmalähtöisen opetuksen suunnitteluun.
Kyselyyn voi vastata vaikket käyttäisi kyseistä strategiaa omassa opetuksessasi.

Tutkimustietoja ja tuloksia käsitellään luottamuksellisesti. Vastaukset säilytetään Turun yliopiston suojatussa Seafile-kansiossa, josta tiedot tuhotaan tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Tulokset raportoidaan niin, ettei yksittäistä kyselyyn vastaajaa pystytä mitenkään tunnistamaan.

Tutkielman ohjaajana toimii Tarja-Riitta Hurme
trhurme@utu.fi

Mikäli tutkimuksesta herää kysyttävää, alla on yhteystietoni:
Tapio Heikkinen tapio.t.heikkinen@utu.fi

Olen ymmärtänyt, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia. Keskeyttämiseen asti minusta kerättyjä tutkimusaineistoja voidaan edelleen hyödyntää tutkimuksessa.
Annettuani luvan tietojeni käsittelyyn, kysely jatkuu seuraavalla sivulla.

Linkki tietosuojailmoitukseen: https://seafile.utu.fi/d/7fbfe37233294c9fb715/

1. Annan luvan tietojeni käsittelyyn tutkimuksessa *

- ◯ Kyllä

Seuraava

2. Ikä *

- ◯ 20-29
- ◯ 30-39
- ◯ 40-49
- ◯ 50-59
- ◯ 60-69
- ◯ 70 tai yli

3. Ammattinimike *

- ◯ Luokanopettaja
- ◯ Aineenopettaja
- ◯ Erityisopettaja
- ◯ Resurssiopettaja
- ◯ Muu, mikä? [ ]

4. Työkokemus vuosina *

- ◯ 0-5
- ◯ 5-10
- ◯ 10-15
- ◯ 15-20
- ◯ 20-25
- ◯ 25-30
- ◯ 30-35
- ◯ 35-40
- ◯ 40-45
- ◯ 45-50

5. Maakunta, jossa työskentelen *

- ◯ Ahvenanmaa
- ◯ Etelä-Karjala
- ◯ Etelä-Pohjanmaa
- ◯ Etelä-Savo
- ◯ Kainuu
- ◯ Kanta-Häme
- ◯ Keski-Pohjanmaa
- ◯ Keski-Suomi
- ◯ Kymenlaakso
- ◯ Lappi
- ◯ Pirkanmaa
- ◯ Pohjanmaa
- ◯ Pohjois-Karjala
- ◯ Pohjois-Pohjanmaa
- ◯ Pohjois-Savo
- ◯ Päijät-Häme
- ◯ Satakunta
- ◯ Uusimaa
- ◯ Varsinais-Suomi

6. Luokka-asteet, joita opetan tällä hetkellä.

- [ ] 1
- [ ] 2
- [ ] 3
- [ ] 4
- [ ] 5
- [ ] 6
- [ ] 7
- [ ] 8
- [ ] 9

7. Oppiaineet, joita opetan tällä hetkellä

- [ ] Suomenkieli ja kirjallisuus
- [ ] Toinen kotimainen kieli
- [ ] Englanti
- [ ] Matematiikka
- [ ] Ympäristöoppi
- [ ] Biologia
- [ ] Maantieto
- [ ] Fysiikka
- [ ] Kemia
- [ ] Terveystieto
- [ ] Uskonto
- [ ] Elämänkatsomustieto
- [ ] Historia
- [ ] Yhteiskuntaoppi
- [ ] Musiikki
- [ ] Kuvataide
- [ ] Käsityö
- [ ] Liikunta
- [ ] Kotitalous
- [ ] Oppilaanohjaus

8. Onko sinulla jonkin oppiaineen aineenopettajan pätevyys? Minkä? *

- ○ Kyllä
- ○ Ei

Edellinen Seuraava

9. Käytätkö ongelmalähtöistä oppimista omassa opetuksessasi? *

- ◯ Kyllä
- ◯ En

10. Missä oppiaineissa käytät ongelmalähtöistä oppimista opetuksessasi? *

- ☐ Suomenkieli ja kirjallisuus
- ☐ Toinen kotimainen kieli
- ☐ Englanti
- ☐ Matematiikka
- ☐ Ympäristöoppi
- ☐ Biologia
- ☐ Maantieto
- ☐ Fysiikka
- ☐ Kemia
- ☐ Terveystieto
- ☐ Uskonto
- ☐ Elämänkatsomustieto
- ☐ Historia
- ☐ Yhteiskuntaoppi
- ☐ Musiikki
- ☐ Kuvataide
- ☐ Käsityö
- ☐ Liikunta
- ☐ Kotitalous
- ☐ Oppilaanohjaus

11. Minkä takia et käytä ongelmalähtöistä oppimista opetuksessasi? *

- ☐ Ongelmalähtöinen oppiminen ei ole minulle tuttua.
- ☐ Ongelmalähtöinen oppiminen vie liikaa aikaa.
- ☐ Ongelmalähtöisen oppimisen suunnitteluun ei ole tarpeeksi aikaa.
- ☐ Ongelmalähtöinen oppiminen ei sovellu peruskoulu opetukseen.
- ☐ Ongelmalähtöinen oppiminen ei sovellu oppiaineisiin, joita opetan.
- ☐ Ongelmalähtöisen oppimisen arviointi on mielestäni hankalaa.
- ☐ En koe osaavani hyödyntää ongelmalähtöistä oppimista opetuksessani.
- ☐ Muu syy, mikä? _____

12. Minkä takia käytät ongelmalähtöistä oppimista opetuksessasi?

- [ ] Mielestäni se mahdollistaa oppilaiden ryhmätyötaitojen kehittymisen.
- [ ] Mielestäni se mahdollistaa oppilaiden yksilötyöskentelytaitojen kehittymisen.
- [ ] Mielestäni se antaa oppilaille enemmän mahdollisuuksia käyttää omia vahvuuksiaan.
- [ ] Mielestäni se lisää mahdollisuuksia opitun arvioinnin monimuotoisuudelle.
- [ ] Mielestäni se mahdollistaa aiheiden laajemman käsittelyn.
- [ ] Mielestäni se sopii hyvin opetusstrategiaksi oppiaineeseen/oppiaineisiin joita opetan.
- [ ] Koska se on mainittu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014.
- [ ] Muu syy, mikä?

13. Kuinka paljon arvioisit käyttäväsi aikaa yhden ongelmalähtöisen oppimiskokonaisuuden suunnitteluun tunteina? *

0 0 5

- [ ] En tiedä

14. Mistä olet saanut ideoita ongelmalähtöisen oppimisen käyttämiseen? *

- [ ] Oppikirjoista
- [ ] Opetussuunnitelmista
- [ ] Opettajankoulutuksesta
- [ ] Sosiaalisesta mediasta
- [ ] Muulta, mistä?

15. Voit halutessasi kertoa, millaisia ongelmia tai projekteja olet teettänyt oppilaillasi ongelmalähtöisessä opetuksessa.

Edellinen Lähetä