Avoimesti luettavissa osoitteessa http://journal.fi/ainedidaktiikka



Taidelähtöinen, vuorovaikutteinen lähestymistapa kestävyyskasvatukseen luokanopettajakoulutuksessa

Merja Kauppinen[1], Mari Hankala[2], Tuula Nousiainen[3], Piia Näykki[4], Sirke Seppänen[5] & Tapio Toivanen[6]

[1–4]Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos, [5]Taideyliopisto, Helsinki, Tutkimusinstituutti, [6]Helsingin yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta

Kestävän kehityksen teemat käsittelevät monialaisesti ihmisen ekologista, sosiaalista, kulttuurista ja taloudellista toimintaa. Eettisine kysymyksineen ne haastavat opetusta. Tässä tutkimuksessa luokanopettajaopiskelijat suorittivat osana monialaisia opintojaan kestävyyskasvatuksen opintokokonaisuuden, jossa ilmastoteemaa lähestyttiin toiminnallisin, taidelähtöisin menetelmin tavoitteenaan tunnistaa, kohdata ja käsitellä ristiriitaisia tunteita ja taustaideologioita. Opiskelijat pitivät reflektoivaa oppimispäiväkirjaa pedagogiikaltaan nelivaiheisen opintojakson ajan. Oppimispäiväkirjoista koottiin tutkimusaineisto, josta tarkasteltiin kestävyyskompetenssien mukaisia, opiskelijoiden esiin nostamia oppimistapahtumia. Yhteensä 24 oppimispäiväkirjaa analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Opettajaopiskelijat kirjasivat oppimispäiväkirjoihinsa runsaasti ja monipuolisesti oppimiskokemuksiaan. Asenne- ja arvomaailmaan kiinnittyviin kestävyyskompetensseihin sisältyivät oppimiskokemuksista virtuaalidraaman vaikuttavuus ja tunnekokemusten purkaminen kirjallisuusterapeuttisin menetelmin. Taitojen kehittymiseen vaikuttivat näkyvimmin opettajaopiskelijoiden kokemukset aktiivisesta toimijuudesta: mahdollisuudet omien tunteiden ja tietopohjan kriittiseen tarkasteluun sekä koetun peilaaminen vertaisten kokemuksiin.

Avainsanat: *kestävyyskasvatus, monialainen opiskelu, taidelähtöiset menetelmät*

Saapunut: 13.3.2025
Hyväksytty: 17.11.2025
Yhteyshenkilö: merja.a.kauppinen@jyu.fi
DOI: 10.23988/wgtdv176

Johdanto

Kasvatuksessa näkyvät samat isot sosiaaliset, taloudelliset ja kulttuuriset haasteet kuin yhteiskunnassa ylipäänsä. Kasvatuksen yhteydessä puhutaankin niin sanotuista pirullisista dilemmoista (wicked problems), joita opettaja ja kasvattaja lasten ja nuorten kanssa toimiessaan kohtaa (ks. Salminen, 2012; Stradling, Noctor & Baines, 1984). Haastavat aihepiirit herättävät eettisiä kysymyksiä, joissa yhdistyvät monenlaiset näkökulmat ja katsomukset, eikä niihin näin ollen ole selviä tai yhteneväisiä ratkaisuja. Ne käsittelevät esimerkiksi arjessa havaittavia tilanteita ja haasteita, jotka yhdistyvät globaaliin kantokykyyn ja mahdollisuuksiin ratkaista kestävyyskysymyksiä (Bianchi, 2020). Me kaikki kohtaamme näitä teemoja päivittäin esimerkiksi mediassa.

Kestävyyskriisi on tyypillinen pirullinen dilemma, joka näkyy lasten ja nuorten arjessa monin tavoin. Se herättää huolta ja nostattaa kysymyksiä eikä vähiten mediauutisoinnin vuoksi, sillä siihen kietoutuu ristiriitaista, vaihtelevaa tietoa ja eri intressiryhmien vaikuttamisyrityksiä. Ristiriitaista on myös lasten ja nuorten suhtautuminen ilmastonmuutokseen, sillä esimerkiksi Veijonahon, Ojalan, Hietajärven ja Salmela-Aron (2024) tutkimuksessa osa lapsista ja nuorista suhtautui aihepiiriin huolettomasti, osa kielsi ilmiön ja osa koki puolestaan voimakasta tunneperäistä ahdistusta, jopa uupumusta. Tutkimuksen mukaan ilmastoahdistuksen kokeminen ei myöskään ole pysyvä tila, vaan yksittäisen lapsen tai nuoren suhtautuminen aiheeseen saattoi muuttua lyhyenkin ajan sisällä (Veijonaho ym., 2024).

Eurooppalaisessa kestävyyskasvatuksessa peräänkuulutetaan yhä voimakkaammin siirtymää tiedostamisesta tekoihin (Euroopan komissio, 2023), mitä varten kestävyysosaamista on tarpeen tarkentaa. Bianchi (2020) määrittelee yksilön kestävyyskompetenssit, joita ovat toisiinsa kietoutuvat arvot ja asenteet, tiedot ja taidot sekä henkilökohtaiset panostukset (esim. varallisuus) ja sosiaaliset mahdollisuudet, kuten infrastruktuuri. Kyse on monitahoisesta osaamisalueesta, jota on Euroopan komission (2023) suositusten mukaan tarkoitus ottaa vähitellen haltuun koulutuspolun edetessä.

Luovat, kokemukselliset oppimismenetelmät ovat osoittautuneet toimiviksi kestävyyskompetenssien varaan rakentuvien aihepiirien käsittelyssä (Davies, Collier & Hay, 2013; Hiltunen, Ruokonen & Tervaniemi, 2022; ks. myös Pihkala, 2017). Taidelähtöisten menetelmien avulla voidaan tutkia ja tulkita sellaisia elämismaailman teemoja, jotka ovat monialaisia ja -näkökulmaisia (Silverstein & Layne, 2010). Se tarjoaa väljemmän kehikon käyttää taiteen eri muotoja kestävyyskasvatuksessa asenteiden, kokemusten ja tunteiden tarkasteluun. Taidelähtöisyys kiinnittää näkökulman enemmän taiteen tapaan hahmottaa todellisuutta (Silverstein & Layne, 2010). Valitsimme luokanopettajaopiskelijoiden monialaisten opintojen ilmastoteeman käsittelyyn luovan, eläytyvän oppimisen menetelmiä, koska luovien oppimismenetelmien on havaittu vaikuttavan oppijan tunnemaailmaan, muun muassa empatian kokemiseen, ja muokkaavan opettajuuteen liittyviä uskomuksia ja asenteita (esim. Jakobs, 2023).

Tarkastelemme artikkelissa taidelähtöisen, kokemuksellisen oppimisen mahdollisuuksia opettajankoulutuksen kestävyyskasvatuksessa. Luokanopettajaopiskelijat opiskelivat hybridimuotoisesti ilmastoaiheisen opintokokonaisuuden osana monialaisia opintojaan. Tutkimme opettajaopiskelijoiden reflektointien pohjalta heidän oppimiskokemuksiaan luovista vuorovaikutteisista työskentelytavoista sekä kasvokkaisissa että virtuaalikohtaamisissa. Lisäksi tarkastelemme opiskelijoiden kokemuksia näiden menetelmien käytöstä kestävän kehityksen aiheita opetettaessa.

Kestävyyskasvatusta taidelähtöisin, kokemuksellisin menetelmin

Ilmastonmuutos haastavana aihepiirinä

Kestävyyden sisällöistä näkyvimpiä ja keskustelluimpia on ilmastonmuutos. Se on poikkeuksellisen haastava ilmiö kasvatuksessa ja koulutuksessa käsiteltäväksi laajuutensa ja monimutkaisuutensa vuoksi (ks. Kunelius & Eide, 2017). Kuneliuksen ja Eiden (2017) mukaan ilmastonmuutoksen laajuutta kuvaa se, että se on läsnä kaikkialla paikallisesta tasosta kansainväliseen ja ulottuu myös ajallisesti historiasta tulevaisuuteen. Kukaan ei voi asettua ilmastonmuutoksen ulkopuolelle, koska jokainen ilmastokeskusteluun osallistuja on osa ongelmaa. Lisäksi ilmasto itsessään on hyvin monimutkainen systeemi, joten keskustelu ilmastomuutoksesta on liitettävissä lähes kaikkeen, oli sitten kyse energiasta, taloudesta, ruuasta, kulttuurista, identiteetistä tai oikeudenmukaisuudesta.

Ilmastonmuutoksen käsittelyssä medialla on keskeinen rooli. Sosiaalinen media ympäristönä mahdollistaa paitsi tiedon myös erilaisen dis- ja misinformaation nopean leviämisen. Ilmastokriittistä disinformaatiota tuottavat systemaattisesti esimerkiksi Venäjään yhteydessä olevat trollit ja botit (esim. Strudwicke & Grant, 2020) sekä osa niin sanotusta vastamediasta, joka kyseenalaistaa perinteisen uutisjournalismin sisältöjä ja suhtautuu kriittisesti valtaapitäviin. Vastamediasivustot saattavat ulkoasultaan muistuttaa uutismediaa, mutta journalismilta vaaditut objektiivisuus ja kriittisyys eivät toteudu (Tuomola, 2023). Moninaistuvissa mediaympäristöissä ja keskenään ristiriitaisten tekstien parissa tarvitaan medialukutaitoa: kykyä arvioida mediatekstien sisältöä ja julkaisukontekstia sekä kykyä ymmärtää median tuottamisen journalistisia prosesseja ja hahmottaa median tuottajien erilaisia intressejä. Useiden tutkimusten perusteella kuitenkin tiedetään, että eri-ikäisten lasten ja nuorten kriittisessä lukutaidossa on huomattavia puutteita (ks. esim. Hämäläinen, 2023) ja myös luokanopettajaopiskelijoiden taidoissa on kehitettävää (Kulju, Hämäläinen, Mäkinen, Räikkönen & Kiili, 2024). Tämän vuoksi kriittisten mediataitojen kehittäminen kytkettiin tutkimuksessamme mukaan ilmastoteemojen käsittelyyn.

Kaiken kaikkiaan ilmastonmuutos aihepiirinä herättää voimakkaita tunnekokemuksia, sillä siihen liittyvät tapahtumat, kysymykset ja ratkaisuehdotukset ovat kenen tahansa ymmärrykselle ja sietokyvylle kuormittavia. Tästä huolimatta aikuisen tulisi kyetä ottamaan niitä puheeksi ja kä-

sittelemään yhdessä lasten ja nuorten kanssa. Opetuksen tehtävänä onkin luoda emotionaalisesti ja sosiaalisesti turvallinen tila, jossa lapsi ja nuori pystyy kestävyysaiheita käsittelemään (Hiltunen ym., 2022). Opettaja on turvallinen aikuinen, jonka opastamana voi kohdata haasteellisia aiheita ja hakea yhdessä oppilaiden kanssa näkökulmia ja tarttumapintoja niihin. Opettajaopiskelijoiden on tämän vuoksi tärkeää saada opintojen aikana omakohtaisia kokemuksia ja esimerkkejä siitä, miten haastavia sisältöjä olisi mahdollista tarkastella erilaisin kokemuksellisin menetelmin ja kehittää kestävyyskompetensseja (Bianchi, 2020). Erityisesti kompetensseihin sisältyviä asenne- ja arvokysymyksiä on mahdollista tutkia luovan vuorovaikutuksen ja toiminnan menetelmin (Hiltunen ym., 2022), sillä niiden avulla on mahdollista etäännyttää kokemuksia ja tuntemuksia välittömästä todellisuudesta ja tarkastella niitä mahdollisissa maailmoissa (Lahtinen & Löytty, 2022, s. 12–30). Uusien merkitysten myötä myös suhtautumistapojen tunnekuormineen on mahdollista uudistua. Pihkala (2017) korostaakin ympäristökasvatusta eri tieteenaloilla koskevan systemaattisen analyysinsa johtopäätöksissä voimaantumista, jossa toivo on keskeinen merkityksen antaja. Tähän päästään taidelähtöisyydellä, joka rakentuu kertomusten, tunteiden, eksistentiaalisten kysymysten ja henkisyyden varaan (Pihkala, 2017).

Taidelähtöiset, kokemukselliset menetelmät oppimisessa

Taidelähtöinen oppiminen määrittyy Silversteinin ja Laynen (2010) mukaan pedagogiseksi lähestymistavaksi, jossa oppija rakentaa ja tuo esiin kehittyvää ymmärrystään taiteen avulla. Luovan prosessin aikana taiteellinen lähestymistapa yhdistyy sisältöihin ja kehittää laajasti oppimisen eri ulottuvuuksia (Silverstein & Layne, 2010). Taidekokemukset tarjoavat reittejä asioiden hahmottamiseen kuvittelun ja mahdollisten maailmojen rakentamisen kautta (Foster, Salonen & Sutela, 2022). Moniaistiset taidekokemukset kytkeytyvät muun muassa affekteihin, materiaalisuuteen, kehollisuuteen, objekteihin ja paikkoihin, ja taiteen eri muodoilla on toisiaan rikastuttava vaikutus (Hiltunen ym., 2022).

Taiteen eri muotojen soveltaminen oppimiseen on saanut yhä enenevästi painoarvoa myös opetussuunnitelma-ajattelussa (Marshall, 2014), jolloin puhutaan niiden ajattelun metataitoja vahvistavasta vaikutuksesta (Silverstein & Layne, 2010). Näin taidelähtöinen oppiminen voi vahvistaa analogista ja metaforista ajattelua, joilla tarkoitetaan mielikuviin sekä kokemuksiin perustuvaa, ei-käsitteellistä ajattelua. Kuitenkin yhä vielä koulutusjärjestelmäämme hallitsee faktojen muistamiseen ja yhdistämiseen perustuva tiedonmuodostus. Tarvitaankin uskallusta sovittaa taidelähtöisiä oppimismenetelmiä esimerkiksi monialaisten oppimiskokonaisuuksien opiskeluun, jotta kokemukseen perustuvan, yhteisöllisen oppimisen mahdollisuudet samoin kuin eläytyvän ja esteettisen kokemisen ulottuvuudet eivät kaventuisi entisestään.

Taidelähtöinen oppiminen tapahtuu tekemällä ja perustuu havainnoimalla oppimiseen sekä abstraktiin oppimiseen symboleja käyttäen. Esimerkiksi Hähkiöniemi, Kauppinen ja Tarnanen (2020) havaitsivat taideläh-

töisten menetelmien kehittäneen geometriassa oppijoiden ideointikykyä, kohteen havainnointia ja havaintojen ilmaisua sekä auttavan omien ajatusten konkretisointia ja jäsentämistä yhteisöllisen oppimisen menetelmin (vrt. sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys, Silverstein & Layne, 2010). Hedelmällisimmillään taidelähtöinen toiminta tuottaa tekijälleen oivalluksia aiemmin tiedostamattomasta, yksilöllisiä tulkintoja ilmiöistä ja maailmasta ympärillään (Hiltunen ym., 2022), mitä tarvitaan lähestymistapojen hakemiseen ja ymmärryksen kasvattamiseen nykypäivän visaisista ilmiöistä. Taidelähtöisellä oppimisella on myös oppimista eheyttävä vaikutus eettisine juonteineen (Hiltunen ym., 2022). Oppijoille syntyy kokemuksia vaikuttamisesta ja moninaisuuden hyväksymisestä: jokaisen toiminnan ainutlaatuisuudesta ja arvokkuudesta. Tämä onnistuu, kun ongelmanratkaisuprosesseihin on sisällytetty luovuuden merkitys sekä työskentelytapojen kokeilevuus ja sallivuus. Taidelähtöinen toimintatutkimus (Rinne, Jokela, Hiltunen, Korsström-Magga & Lintumäki, 2024) tarjoaa yhden toimintaympäristön, jossa luovuus yhdistyy oppijoiden yhteisölliseen toimijuuteen, paikallisiin kysymyksiin ja syklisesti jäsentyvään etenemiseen. Oppijat ovat kanssataiteilijoita, jotka kerryttävät luovien prosessien myötä tietoa tarkasteltavasta ilmiöstä tai kohteesta ja käyttävät sitä ongelmien ratkaisuun tai asiaintilan kehittämiseen (Rinne ym., 2024).

Luovilla ja taidelähtöisillä menetelmillä voidaan käsitellä menetyksiä ja tunteisiin liittyviä ristiriitaisuuksia (Pihkala, 2017b), mutta samalla niillä on havaittu vaikutuksia etenkin toivon näkökulman herättämisessä (Vlasceanu ym., 2024). Haastavien aiheiden käsittelyssä on pedagogisesti perusteltua säilyttää ratkaisukeskeisyys ja yksilöiden toimijuus: miten yksilöt voivat omilla teoillaan vaikuttaa esimerkiksi ympäristön tilaan ja ehkäistä ilmastonmuutoksen seurauksia.

Tähän tutkimukseen liittyvällä opintojaksolla hyödynsimme kertomuksia ja kerronnallistamista kirjallisuusterapeuttiseen (kite) lähestymistapaan, draamamenetelmiin ja virtuaalitodellisuuteen sovitettuna. Kirjallisuudentutkijoiden Goodbodyn ja Johns-Putran (2019, s. 7–9) mukaan kertomukset toimivat yhteisöllisen ymmärryksen muotona, ja niiden kautta on mahdollisuus vaikuttaa ihmisten toimintaan ja käytökseen. Kertomukset voivat auttaa oppijoita kohtaamaan erilaisia ongelmia tulkitsemalla menneisyyttä, dramatisoimalla nykyisyyden tilanteita ja valintoja ja kuvittelemalla mahdollisia tulevaisuuksia. Goodbodyn ja Johns-Butran (2019) mukaan kerronnallisuus johdattaa merkityksellistämään asioita ja hahmottamaan erilaisia näkökulmia, esimerkiksi laajentamaan niiden ilmiöiden tai olentojen piiriä, joita kohtaan tuntee myötätuntoa. Tämä puolestaan tukee eettistä ymmärrystä.

Yksi tapa ruokkia kerronnallisuutta on kirjallisuuden eläytyvä lukeminen, jolla on havaittu olevan hyvinvointivaikutuksia yksilöön ja ympäröivään yhteisöön. Esimerkiksi Rozan ja Guimarãesin (2022) kirjallisuuskatsaus osoittaa fiktiivisen kirjallisuuden lukemisen vaikutuksen moraalisten ja sosiaalisten taitojen kehittymiseen, erityisesti empatian kokemusten ruokkimiseen. Luova kirjoittaminen yhdistettynä tekstien eläytyvään lukemiseen sekä niiden pohjalta syntyneistä ajatuksista ja tuntemuksista keskustelemiseen ja reflektointiin on kirjallisuusterapeuttisten menetelmien

ydintä. Eläytyvä lukeminen merkitsee tällöin emotionaalista sitoutumista tekstiin. Suomessa näitä luovia, eläytymiseen ja dialogisuuteen pohjautuvia menetelmiä on alettu käyttää opetuksessa enenevästi vuorovaikutteiseen kirjallisuusterapeuttiseen malliin nojautuen (Kauppinen, 2024). McCarty Hynesin ja Hynes-Berryn (2022) mallia mukaillen opetuksessa voidaan edetä neljän vaiheen pohjalta: Aluksi herätellään ja tunnistetaan teemaan liittyviä tunnekokemuksia, muistoja ja mielikuvia tyypillisesti fiktiivisten tekstien pohjalta. Sitten niitä tutkiskellaan luovasti kirjoittaen. Seuraavaksi omia tekstejä jaetaan ryhmässä, jotta kokemuksia ja mielikuvia voisi asettaa rinnakkain, suhteuttaa toisiinsa. Lopuksi kirjoitettua ja puhuttua sovelletaan itseen ja omaan elämään kirjoittaen sekä draaman tai muun taidemuodon avulla.

Myös draamamenetelmät osallistavana työskentelymuotona tarjoavat Toivasen (2025) mukaan mahdollisuuden erilaisten tilanteiden mallintamiselle ja toiminnallisen tavan asenteiden, käsitysten sekä ilmiöiden tarkastelulle. Draamatyöskentelyssä ovat läsnä kuvitteellinen ja henkilökohtainen todellisuus samanaikaisesti. Draamatoiminnalla pyritään osallistujien ajattelun muutokseen tai toisin tekemiseen. Draamassa korostuu ohjaajan ja ryhmän sitoutuminen sovittuihin päämääriin sekä työskentelyn yhteisölähtöisyys ja toimijuuden toteutuminen. Ryhmän jäsenet osallistetaan teatteritaiteellisen toiminnan avulla tarkastelemaan, tekemään valintoja ja järjestelemään työskentelyn kohteena olevia asioita (Ventola, 2013).

Taidelähtöiset, kokemukselliset opetuksen menetelmät liitetään usein kasvokkaiseen kohtaamiseen. Viime aikoina on kehitetty osallistuvan opetuksen mahdollisuuksia myös verkko-opetuksessa (Dyment & Downing, 2020; Kostiainen, Nousiainen & Näykki, 2025) soveltaen esimerkiksi virtuaalitodellisuutta (VR) korkeakouluopetukseen (Näykki ym., 2024). Virtuaalitodellisuus yhdistyy luontevasti eläytyvään lukemiseen, luovaan kirjoittamiseen ja roolipohjaiseen draamatoimintaan, koska kaikille näille on ominaista kokemuksellisen ja immersiivisen toiminnan tukeminen (Ripka, Grafe & Latoschik, 2020). VR:ssä, samoin kuin kirjallisuusterapeuttisissa menetelmissä ja draamassa, keskitytään immersion ja läsnäolon mahdollistamiseen – kokemukseen siitä, että ollaan tai toimitaan fyysisesti erilaisessa tilassa, ajassa ja maailmassa (Nousiainen ym., 2023; Schwind, Knierim, Haas & Henze, 2019).

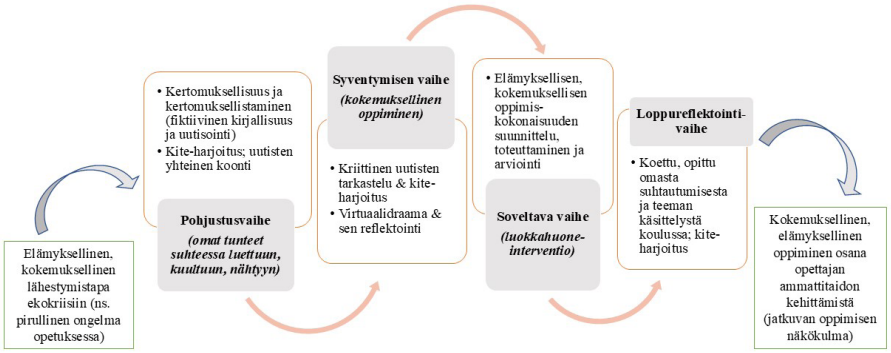
Hybridimuotoinen oppimisympäristö kestävyyskasvatuksessa

Opettajankoulutuksessa monimuotoiset oppimisympäristöt ovat yleistyneet viime aikoina, ja niissä yhdistetään lähiopetusta ja verkko-oppimista sekä synkronista ja asynkronista työskentelyä (esim. Dyment & Downing, 2019). Maailmanlaajuinen koronaviruspandemia vauhditti monimuotoisten oppimisympäristöjen kehitystä, sillä poikkeustilanteessa tunnistettiin tarve mielekkäille ja eri teknologioiden mahdollisuudet huomioon ottaville tavoille integroida digitaalisia ympäristöjä muun muassa opettajankoulutukseen (esim. Carrillo & Flores, 2020; Lehtinen, Kostiainen & Näykki, 2023; Näykki ym., 2023). Ilmastonmuutosta käsittelevää monialaista

opintojaksoa varten rakensimme oppimisympäristön, jossa yhdistellään joustavasti erilaisia työkaluja, paikkoja, ajankohtia ja työtapoja siten, että toiminta on pedagogisesti perusteltua ja teknologisesti tarkoituksenmukaista (ks. Taalas, Mäkelä, Ikonen, Korkala & Rajaniemi, 2022).

Ilmastoahdistuksesta ilmastotoivoon -teemainen viiden opintopisteen kokonaisuus kuului luokanopettajaopiskelijoille tarkoitettuihin, perusopetuksessa opetettavien aineiden ja aihekokonaisuuksien monialaisiin opintoihin. Opintojaksolla käsiteltiin alakoulun oppiaineista äidinkielen ja ympäristöopin teemoja ja näiden lisäksi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisista laaja-alaisista tavoitteista monilukutaitoa, tieto- ja viestintäteknologista osaamista sekä osallistumista, vaikuttamista ja kestävän tulevaisuuden rakentamista.

Tutkimusaineisto kerättiin opintojaksolta vuosina 2022 ja 2023. Ensimmäinen toteutus pidettiin kokonaan etäopetuksena koronapandemian vuoksi ja toinen lähiopetuksena. Opetuksen sisällöissä oli vuosien välillä pientä vaihtelua, mutta opintojakson kantava rakenne ja keskeiset tehtävät olivat samoja. Myös teknologian hyödyntäminen rakentui kiinteästi osaksi opintojaksoa toteutustavasta riippumatta. Kuviossa 1 esitetään hybridimuotoinen oppimisympäristö, jonka rakensimme opintojakson ilmastoteeman käsittelyä varten.



Kuvio 1. *Hybridimuotoinen oppimisympäristö ilmastoteeman käsittelyä varten*

Opintojakson *pohjustusvaiheessa* työstettiin opiskelijoiden omia, ilmastonmuutoksen herättämiä tunteita kirjallisuusterapeuttisin menetelmin. Vuorovaikutteisesti ja eläytyvästi luetun ilmastodystopia-aiheisen fiktiokatkelman pohjalta opiskelijat käsittelivät tunnekokemuksiaan luovan kirjoittamisen keinoin ja yhdessä keskustellen. Ryhmässä käytiin läpi myös ilmastoteemojen käsittelyä mediassa, median taustoja ja uutisointiprosesseja sekä kriittistä lukutaitoa. Ensimmäisissä tapaamisissa opiskelijoita ohjattiin myös oppimispäiväkirjojen laatimiseen ja oppimisen reflektointiin.

Syventymisen vaiheessa tarkasteltiin perusteellisemmin mediatekstejä ja toteutettiin draamaharjoitus virtuaalisessa ympäristössä. Mediatekstit olivat opiskelijoiden etsimiä ja ThingLink-ympäristöön tuomia ilmastoaiheisia mediatekstejä, joita käsiteltiin kahdella tapaa. Ensiksi tarkasteltiin mediatekstien representaatiota, eli sitä minne tekstit sijoittuvat, mistä lähteistä ne tulevat, mikä on niiden tehtävä ja kenen näkökulmasta asiat kerrotaan. Toiseksi syvennyttiin tekstien aihepiireihin kuvitteellisessa oppilaiden ja huoltajien keskustelussa kuuma tuoli -draamaharjoituksen avulla.

Draamaosuus toteutettiin syventymisvaiheessa AltspaceVR-ympäristön virtuaalisella saarella, jossa oli erilaisia kokoontumispaikkoja. Draamaharjoitusta pohjustettiin ennakkoon kertomalla draamatyöskentelyn peruslähtökohtia sekä valmistautumalla teknisesti draamaan esimerkiksi luomalla virtuaaliset avattaret. Ensimmäisenä vuonna opiskelijat jaettiin ryhmiin, josta jokainen edusti eri mediaa (aikakauslehti, radio, YouTube, TikTok, blogit) erilaisine kohderyhmineen. Ryhmät olivat saarella kuvitteellisessa tilanteessa ympäristöministeriön kutsumina, ja jokaisen ryhmän tuli laatia mediastrategia ja vähintään yksi konkreettinen esimerkki siitä, miten se välittää ilmastotietoutta omalle kohderyhmälleen. Strategiaa työstettiin ryhmissä, joista kutakin seurasi taustatukena opintojakson opettaja tai tutkija, ja lopuksi strategiat esiteltiin ympäristöministerille. Ensimmäisen vuoden toteutus oli täysin virtuaalinen, ja siihen opiskelijat osallistuivat kotoa käsin omilta koneiltaan. Toisena vuonna draamatoteutus tehtiin lähitapaamisessa virtuaalilaseja käyttäen. Tapahtumat sijoitettiin sadan vuoden päähän tulevaisuuteen. Osallistujat olivat ympäristöministeriön kutsumia asiantuntijoita, joiden tehtävä oli laatia ääniviestejä menneisyyteen vaikuttaakseen sadan vuoden takaisten ihmisten ympäristöasenteisiin. Viestin tuli olla minuutin mittainen, tunteisiin ja tietoon vetoava, ja osallistujat saivat valita vapaasti kohderyhmän ja viestintäkanavan.

Draamaosuuden kanssa samanaikaisesti toteutettiin ryhmän toiselle puolikkaalle kirjallisuusterapeuttinen harjoitus, jossa koottiin ilmastouutisointiin liittyviä tunteita sanapilveen ja valittiin yksi uutinen tarkempaan käsittelyyn. Ensin ilmaistiin siihen liittyvä tunne kuvan kautta ja tämän jälkeen kirjoitettiin koetun pohjalta lyhyt kuvaus, joka luettiin parille.

Soveltavassa vaiheessa opiskelijoiden tuli ryhmissä suunnitella, toteuttaa ja arvioida luokkahuoneinterventio eli vähintään kuuden tunnin ilmastotoivoa herättävä opetuskokeilu. Tässä monialaisessa oppimiskokonaisuudessa tuli ottaa huomioon tietojen ja taitojen oppiminen ja asenteisiin vaikuttaminen, ja opiskelijoiden tuli kokeilla elämyksellistä, taidelähtöistä lähestymistapaa opetukseen. Opiskelijat neuvottelivat täsmennetyn teeman kunkin koulun opettajan kanssa, ja opintojakson opettajat ohjasivat heitä opetuskokeilun suunnittelussa. Opetuskokeilusta tuli laatia raportti, jossa kuvattiin toteutuksen vaiheet suunnittelusta arviointiin ja jossa hyödynnettiin myös taustakirjallisuutta.

Loppureflektointivaiheessa purettiin opetuskokeilujen ja opintojakson anti. Opetuskokeilujen onnistumista arvioitiin ensin kokeilut toteuttaneissa ryhmissä ja sen jälkeen sekaryhmissä. Lopuksi pirullisten dilemmojen käsittelyssä esiin noussut moniäänisyys purettiin kirjallisuusterapeuttisella sisäisen dialogin kirjoittamisella, jossa opiskelijan omat sisäiset äänet

haasteelliseksi koetusta ilmastoasiasta vuorottelivat. Dialogit luettiin ja niistä keskusteltiin pienryhmissä. Kokonaisuus päätettiin ilmastoteemaan liittyneiden tunteiden purkuun runokaavan avulla kirjoitettujen runojen muodossa.

Tutkimustehtävä ja -kysymykset

Artikkelissa tarkastellaan luokanopettajaopiskelijoiden oppimiskokemuksia haastavan aihepiirin eli ilmastonmuutoksen käsittelystä eläytymään johdattelevin, taidelähtöisin menetelmin. Oppimiskokemuksilla tarkoitetaan kestävyyskompetenssin mukaisia (ks. Bianchi, 2020) tietoja, taitoja, tunteita, asenteita ja tuntemuksia, jotka ovat heränneet ilmastoteemaa käsittelevän opintojakson aikana. Tutkimuskysymys on seuraava: Millaisia kestävyyskompetenssin mukaisia oppimiskokemuksia luokanopettajaopiskelijat kuvasivat kestävyyskasvatusta käsittelevän taidelähtöisen opintojakson eri vaiheissa?

Oppimiskokemukset jäsennettiin opintojakson vaiheiden perusteella, koska eri vaiheilla oli opintojaksossa erilaiset taidelähtöiset oppimistavoitteet (ks. kuvio 1): pohjustusvaiheessa ilmastoteeman herättämien tunnekokemusten tunnistaminen ja käsittely, syventymisen vaiheessa teeman kokemuksellinen käsittely draaman ja immersiivisen kirjallisuusterapiaharjoituksen avulla, soveltavassa vaiheessa luokkahuoneintervention suunnittelu, toteutus ja arviointi sekä loppureflektiossa koetun ja opitun peilaaminen kestävyyden aihepiiriin, pedagogiikkaan sekä omaan tunne- ja kokemustodellisuuteen.

Tutkimusaineisto ja -analyysi

Tutkimusaineisto muodostui opintojakson kahden eri lukuvuoden toteutuksiin osallistuneiden opiskelijoiden oppimispäiväkirjoista. Yhteensä 24 opiskelijaa (14 keväällä 2022 ja 10 keväällä 2023) antoi suostumuksen oppimispäiväkirjojensa tutkimuskäyttöön. Kaikkiaan opiskelijoita oli 34 (19 keväällä 2022 ja 15 keväällä 2023), joten tutkimuslupia ei saatu 10 opiskelijalta. Luvat pyydettiin TENKin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta) lupakäytänteiden mukaisesti siten, että ne koskivat oppimispäiväkirjojen tarkastelua kokonaisuutena, eikä tutkimuksessa jäljitetty tiettyjen yksittäisten opiskelijoiden kokemuksia.

Oppimispäiväkirjat on alun perin kirjoitettu opintojakson työskentely-ympäristönä käytetyllä Peda.net-alustalla, josta ne kopioitiin omaan Word-tiedostoonsa. Samalla poistettiin opiskelijoiden tunnistetiedot ja korvattiin nimet satunnaisessa järjestyksessä koodeilla, jotka koostuvat vuosiluvusta ja vastaajanumerosta (esim. 01_2023). Aineistoa kertyi yhteensä 133 (75 + 58) sivua Times New Roman -fonttikoon ollessa 12 ja rivinvälin 1.

Aineisto analysoitiin käyttäen aineistolähtöistä laadullista sisällönanalyysia (Elo & Kyngäs, 2008; Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen, 2022).

Ensin aineistosta etsittiin lausumia, joissa opiskelijat kuvaavat työskentelyn eri vaiheisiin (kuvio 1) liittyviä merkityksellisiä oppimiskokemuksia. Lausumat koodattiin eri vaiheita vastaavilla värikoodeilla ja niiden yhteyteen lisättiin tarkentava muistiinpano. Tutkijat jakautuivat kahteen ryhmään, joista kumpikin koodasi yhden lukuvuoden aineistoa. Ryhmä jakoi koodausvastuut keskenään siten, että jokainen ryhmän tutkija koodasi osan aineistosta ja tarkisti toisen koodaaman aineiston osan. Tulkintaeroja aiheuttaneet lausumat käytiin yhdessä läpi ja neuvoteltiin niiden koodaukset. Noin kahdeksassa prosentissa lausumien tulkinnoista neuvoteltiin, ja rajatapaukset ratkaistiin kaikkien tutkijoiden yhteisessä keskustelussa luokittelukriteerien pohjalta. Seuraavaksi koodatut lausumat pelkistettiin muistiinpanojen avulla ja pelkistetyt ilmaukset vietiin Excel-taulukkoon, kukin työskentelyvaihe omaan välilehteensä. Yksi tutkija vastasi yhteen työskentelyvaiheeseen liittyvien lausumien pelkistämisestä. Tämän jälkeen aineistoa abstrahoitiin yhdistämällä samansisältöisiä pelkistyksiä luokiksi. Aineistoa abstrahoi eri tutkija kuin se, joka oli pelkistänyt kyseisen vaiheen lausumat. Lopuksi laskettiin frekvenssit kuhunkin luokkaan kuuluvien sisältöjen maininnoille, mikä auttoi tunnistamaan opiskelijoiden oppimiskokemuksissa erityisesti korostuneet näkökulmat eli merkitykselliset oppimiskokemukset. Analyysivaiheen aikana käydyissä neuvotteluissa ilmeni, että opintojakson kahden eri toteutuksen välisissä tuloksissa ei juuri ollut eroja, minkä vuoksi päätettiin käsitellä aineistoa yhtenä kokonaisuutena.

Tulokset raportoitiin opintojakson vaiheiden mukaan (ks. taulukko 1) eli keskeisiin oppimisen paikkoihin liittyvien oppimiskokemusten pohjalta.

Taulukko 1. *Oppimiskokemusten maininnat opintojakson vaiheiden mukaan*

Opintojakson vaihe	*n*
1. Pohjustusvaihe	84
2. Syventymisen vaihe (virtuaalidraama + media-kite-harjoitus)	125 + 68
3. Soveltava vaihe (luokkahuoneinterventio)	74
4. Loppureflektointi	69
Yhteensä	421

Jokaisen vaiheen oppimiskokemusten raportoinnin yhteydessä tuodaan esiin niiden tausta ja perustelut opiskelijoiden kokemusten pohjalta.

Tulokset

Oppimiskokemukset ilmastokasvatuksen pohjustusvaiheessa

Kahdella ensimmäisellä tapaamiskerralla ilmastoteemaa pohjustettiin: eläydyttiin kirjallisuuskatkelman avulla aihepiiriin sekä tarkasteltiin ilmastoteemojen käsittelyä mediassa ja median journalistisia prosesseja (kuvio 1). Opiskelijat nimesivät pohjustusvaiheesta noin neljäsosan kaikista kestävyysaiheisista oppimiskokemuksista eli yhteensä 84 kokemusta, joista yli kolmasosa (n = 29) käsitteli kirjallisuusterapian mahdollisuuksia

eläytyvän lukemisen ja luovan kirjoittamisen menetelmänä (ks. taulukko 2). Näissä oppimiskokemuksissa tuotiin esiin kestävyysteeman herättämiä tunnekokemuksia ja vertaisten merkitystä omien kokemusten reflektoinnissa. Ensimmäisenä tehty harjoitus eli kirjallisuuskatkelmaan eläytyminen mahdollisti ilmastotunteiden tavoittamisen ja niiden ilmaisun, jota kuvaa hyvin seuraava opiskelijan pohdinta:

> *Tekstikatkelman kuuntelu auttoi ainakin itseäni ”laskeutumaan tilanteeseen” ja pystyin mielikuvituksen avulla kirjoittamaan lyhyehkön tekstin tulva-alueelta, jossa näkyi tunteet, joita mahdollisesti kokisin tilanteen ollessa aito. (opiskelija 2_2023)*

Taulukko 2. Oppimiskokemukset aiheen pohjustusvaiheessa

	n
Kirjallisuusterapeuttiset menetelmät	**53**
Kite eläytyvän lukemisen (empatian herättelyn, vertaistuen) ja luovan kirjoittamisen menetelmänä	29
Kite voimakkaana kokemuksena: toi esiin tunteet ja auttoi sanoittamaan tunteita	14
Kite toi esiin näkökulmien paljouden, ei haettu oikeita tai vääriä vastauksia	6
Kite menetelmänä aiheutti hämmennystä ja hankaluutta aluksi (tehtävän mieli, keskittyminen)	3
Kite herätteli pohtimaan ilmastokysymyksiä konkreettisesti, toiminnallisesti	1
Muut havainnot	**19**
Kestävyyskäsityskyselyn pohdinta	9
Journalistisen näkökulman ja mediakriittisyyden merkitys avautui	8
Draamatyöskentelyn luonne avautui & taitotavoitteet esiin (eläytyminen, toiset peilinä)	2
Pedagogiikka	**11**
Ymmärrys siitä, mitä MOKit voivat olla, erityisesti teknologian osuus	3
Opintojakson erilainen toteutus herätteli, mm. useampien opettajien merkitys, luonnontieteiden opetus sisällöistä asenteisiin	3
Opiskelija motivoitui aiheesta, asenteet muuttuivat lähestymistapojen myötä	2
Opiskelija kiinnostui pedagogisesta näkökulmasta aiheeseen	2
Oppijan osallisuuden tärkeys tämänkaltaisissa teemoissa	1
Muu	**1**
Työskentely herätteli kosketuspintoja omaan elämään (oman perheen asenteet, oma surutyö herkisti, vaikeat kokemukset, joita ei halua jakaa)	1

Kirjallisuuskatkelman herättämät tunteet nousivat voimakkaaksi oppimiskokemukseksi, ja ne koettiin moninaisiksi, etäopiskelussa jopa ”kiusallisiksi”, kuten seuraava opiskelija kuvaa:

> *Muistan ajatelleeni, että kunhan nyt vain kirjoitan jotain. Tehtävä tuntui hankalalta ja kiusalliselta, etenkin kun teimme sen etäopiskelussa. (opiskelija 6_2023)*

Eläytyvän lukemisen ja luovan kirjoittamisen herättämien tunteiden ohessa (n = 14) teksteissä nousivat esiin kriittisyyden merkitys ilmastokysymysten tarkastelussa (n = 9) sekä median rooli aiheen käsittelyssä (n =

8). Journalistisen näkökulman ja mediakriittisyyden merkitys saattoi avautua yksittäisen uutisen tarkastelun kautta, kuten seuraavalla opiskelijalla:

> *Varsinkin demolla avattu uutinen nousevan lämpötilan vaikutuksista lapsiin herätti ajattelemaan uutisten takana olevia motivaatioita ja mielipiteitä. Uutisessa oli tiettyä vastakkainasettelua ja selkeä yleisö kenelle se oli suunnattu. (opiskelija 2_2022)*

Kaiken kaikkiaan oppijalähtöiset, eri tavoin osallistavat tehtävät herättivät opiskelijoissa paljon kysymyksiä kestävyysaiheista ja niiden käsittelystä koulussa. Pohjustusvaiheen tehtävät toimivat siis hyvin opintojaksoon johdattelussa. Päiväkirjamerkintöjen mukaan ne ohjasivat huomaamaan teeman merkittävyyden sekä omassa elämässä että ylipäänsä kestävän tulevaisuuden kannalta, mistä seurasi oppimisen näkökulmasta motivoitumista oppimaan lisää, pohtimaan opintojakson jäsentelyä ja toteutusta, havaitsemaan teemaan sisältyvän moninäkökulmaisuuden ja havainnollistamaan monialaisten opintokokonaisuuksien mahdollisuuksia.

Kestävyyskompetenssit tuli pohjustusvaiheessa käsiteltyä laajasti. Harjoituksissa päästiin tarkastelemaan erityyppisiä asenteita kestävyysteemaa kohtaan (aiheen tärkeys yleisesti ja henkilökohtaisesti), kohtaamaan omia tunnekokemuksia ja havaitsemaan monitieteinen ote kestävyysaiheita käsiteltäessä.

Oppimiskokemukset ilmastokasvatukseen syventymisen vaiheessa

Mediauutisoinnin käsittely kirjallisuusterapeuttisin menetelmin

Ilmastoteemaan syvennyttäessä tarkasteltiin ensin ThingLink-alustalle koottua mediauutisointia ja käsiteltiin sitä eläytyvän lukemisen, luovan kirjoittamisen ja draamamenetelmän avulla. Tarkoituksena oli päästä syvemmälle ilmastouutisointiin tuomalla tunteiden ilmaisun väyliä koettavaksi: kirjoittamalla uutisoinnin nostattamista tunteista ja tarkastelemalla opettajan omia tunteita kuvitteellisessa kohtaamisessa vanhemman kanssa. Opiskelijat toivat esille harjoituksista omakohtaisuuden eli omien tunteiden, ajatusmallien ja suhtautumistapojen kirjon sekä pedagogisen ideoinnin mahdollisuuden eettisine juonteineen (kuvio 1, taulukko 4).

Taulukko 4. *Oppimiskokemukset opintojakson syventämisvaiheessa – mediauutisointi sekä eläytyvä lukeminen ja luova kirjoittaminen*

	n
Mediauutisointi	**25**
Mediakriittisyyden/medialukutaidon tärkeys	13
Tiedon lisääntyminen mediakentästä ja ilmastoteemasta	6
Omakohtaisuus: omien toimintatapojen ja ajattelumallien kyseenalaistaminen	6
Kirjallisuusterapeuttiset menetelmät	**22**
Tunteiden herääminen (ahdistus, toivo, mielenkiinto)	15
Kite syvensi ymmärrystä	3
Tekstin kirjoittamisen henkilökohtaisuus, haavoittuvaisuus, tunteet	2
Tekstin kirjoittamisen haasteet (alkuvaikeus)	2

Pedagogiikka	**21**
Ideoita ja välineitä omaan opetukseen	8
Opettajan vastuu ja sensitiivisyys median hyödyntämisessä ilmastoteeman käsittelyssä	7
Lasten mediatodellisuus	6

Opiskelijat kuvasivat saaneensa mediatekstien tarkasteluharjoituksesta oivalluksia mediakriittisyyden ja medialukutaidon merkityksestä (n = 13). He pohtivat ensisijaisesti oppilaiden medialukutaitoja omiensa sijaan. Oppilaiden selviäminen mediatekstien tulvassa herätti huolta, tosin osa opiskelijoista näki mediassa hyvääkin:

> *Samalla on tärkeää opettaa oppilaille kriittistä ajattelua ja arvioimaan median sisältöä. Medialla on paljon positiivisia puolia, joten on tärkeää nähdä myös sen hyödyt. (opiskelija 1_2023)*

Osa opiskelijoista pohti myös oppilaiden perheiden mediaa koskevia tietoja ja asenteita. Syventymisvaiheessa muutaman opiskelijan (n = 6) tieto mediasta ja ilmastoteemasta lisääntyi, ja joillekin oli uutta tietoa vastamedian olemassaolo ja sen mahdollinen hyödyntäminen kodeissa ilmastouutisoinnin lähteenä.

> *Toisaalta oli mielenkiintoista tietää, että tällaisiakin medialähteitä on ja tällaisiin myös oppilaat voivat törmätä. Lisäksi näitä medialähteitä oli myös huolestuttavaa selata. Kuinka vahingollista ja vaarallista on, että ihmiset saattavat uskoa tämän kaltaisten lähteiden tuottamia uutisia ja asioita todeksi. Juuri tässä avainasemaan nousee lähdekriittisyys ja medialukutaito. (opiskelija 8_2023)*

Eläytyvä uutisoinnin lukeminen nosti esiin erityisesti ahdistusta, toivoa ja mielenkiintoa, joiden kollektiivinen kohtaaminen koettiin kuitenkin helpottuneesti tai neutraalisti, kuten seuraava opiskelija kuvaa:

> *Aluksi kävimme pienissä ryhmissä läpi uutisia, joita olimme tägänneet Thinglink-alustalle. Keskustelimme mikälaisia tunteita ne herättivät jne. Oli mielenkiintoista huomata, että monet uutiset ja meidän omat tägäämämme uutiset saivat meidät ärsyyntymään. (opiskelija 12_2022)*

Omien tekstien tuottaminen uutisten pohjalta ja kirjoittamiseen liittyvien tunteiden jakaminen vertaisen kanssa oli monille tunteikas tilanne:

> *Kirjoitusprosessi sai aikaan monenlaisia tunteita ja jopa kyyneleet, kun kaverin kanssa jaettiin ajatuksia. (opiskelija 9_2023)*

Opiskelijat kokivat saaneensa tästä luovan kirjoittamisen harjoituksesta ideoita ja välineitä omaan opetukseen ja kuvailivat sekä kirjallisuusterapeuttisten menetelmien että median konkreettisia sovellusmahdollisuuksia (n = 8), kuten opiskelija seuraavassa:

> *Ajattelen, että kite -menetelmän avulla voisi oppilaiden kanssa käsitellä aiheita: menneisyys, nykyisyys, tulevaisuus, millainen ilmasto oli*

omien isovanhempien aikaan, millainen nyt ja millainen tulevaisuudessa, voisi pohtia omien tekojen ja valintojen vaikutuksia tulevaisuuteen. (opiskelija 7_2023)

Syventymisvaihe tuotti ymmärrystä ja osaamista opiskelijoiden kuvausten perusteella ensinnäkin sisällöllisten kestävyysaiheiden hallintaan sekä asenteiden ja kokemusten yhteisölliseen käsittelyyn. Lisäksi tässä vaiheessa kerääntyi ymmärrystä soveltavan vaiheen pedagogiseen toteutukseen: oppimistavoitteiden valintaan ja niitä tukeviin työtapoihin.

Virtuaalidraaman valmistelu ja toteuttaminen

Syventävässä vaiheessa toteutettiin roolipohjainen virtuaalidraamatyöskentely (ks. kuvio 1), joka nojautui kehyskertomukseen. Siinä opiskelijat ideoivat rooleissa mediakampanjat tai ääniviestit, jolla he voisivat vaikuttaa kansalaisten ilmastotietoisuuteen ja ilmaston hyvinvointia eheyttävään toimintaan. Opiskelijoiden kokemukset (n = 125) liittyivät virtuaalitodellisuuden hyödyntämiseen (n = 46), draaman soveltamiseen (n = 45) sekä työskentelyn pedagogiseen antiin (n = 34) (taulukko 3).

Taulukko 3. *Oppimiskokemukset opintojakson syventämisvaiheessa – virtuaalidraama*

	n
Virtuaalitodellisuus	**46**
VR: myönteiset kokemukset (innostus, hauskuus, motivaatio soveltaa)	24
VR: kriittinen suhtautuminen kielteisten kokemusten vuoksi (tekniset haasteet, huono olo, ei lisäarvoa)	18
Virtuaalisuus vs. kasvokkaisuus	4
Draama	**45**
Roolityöskentelyn mahdollisuudet ja esteet	21
Draaman kokemuksellisuus ja eläytyminen, tunteet	12
Draamatyöskentelyn yhteistyö, pelisäännöt ja työnjako	8
Tiedon lisääntyminen draamasta	4
Pedagogiikka	**34**
Draaman merkitys ja soveltaminen opetuksessa	27
Ryhmän merkitys	7

VR:n hyödyntämiseen liittyi kokemuksia uuden oppimisesta, oppimaan motivoitumisesta uudentyyppisten toteutusten myötä ja näkökulman vaihdon merkityksestä (n = 24), kuten seuraavasta aineistoesimerkistä käy ilmi:

Tänään opin sitä, kuinka näin aikuisiälläkin voi aivan hyvin oppia ja työskennellä virtuaalimaailman välityksellä. Se luo aivan uudenlaista lähestymistapaa ja mahdollisesti intoa ja motivaatiota monen kohdalla, jos mietin tätä oppilaiden näkökulmasta. Virtuaalimaailmassa pystyt olla aivan joku toinen henkilö, joku jota ei reaalimaailmassa ole oikeasti olemassa. Voit luoda avatarhahmostasi mielikuvitusta käyttäen minkälaisen haluat ja keksiä samalla tavoin myös nimen niin kuin itse haluat. (opiskelija 8_2022)

Opiskelijat toivat esiin myös kriittistä suhtautumista VR:n hyödyntämiseen (n = 18). He olivat kokeneet teknisiä haasteita ja huonoa oloa. Teknisten haasteiden heijastumista tehtävän sisällölliseen toimintaan kuvattiin esimerkiksi seuraavasti:

> *Avatarhahmon rakentaminen oli todella haastavaa, sillä en nähnyt laseilla kunnolla, joten hahmo rakentui lähinnä niillä valinnoilla mihin nyt sattui osumaan valikossa. Teknisten vaikeuksien vuoksi en pystynyt keskittymään sen enempää hahmon luomiseen. (opiskelija 8_2023)*

Virtuaalimaailman anti jäi osalla opiskelijoista niukaksi eikä siellä työskenteleminen tuntunut luontevalta:

> *Toisaalta koin, ettei virtuaalimaailmassa oleminen tuonut itse työskentelylle juuri lisäarvoa ja rooliin heittäytyminen tuntui jotenkin luonnottomammalta kuin normaalissa ympäristössä. (opiskelija 3_2022)*

Toisaalta juuri rooleihin perustuva työskentely oli myös koettu merkitykselliseksi (n = 21), ja työtapaan liittyi opiskelijoiden kokemuksissa sekä mahdollisuuksia että esteitä. Rooliin asettumisen kautta ”pääsi käsittelemään asioita, joista ei ehkä itse tiedä kovinkaan paljoa” (opiskelija 2_2202). Seuraavalle opiskelijalle nimenomaan virtuaalimaailmassa toimiminen tuki roolin ottamista:

> *Uskoisin, että virtuaalimaailmassa rooliin eläytyminen voi olla helpompaa, kuin livenä olisi ollut. Digipedagogisten taitojen suhteen opin uuden alustan käytöstä, mitä voisi mahdollisesti opetuksessakin hyödyntää. Uskoisin, että myös oppilaille tällainen sopisi ja rooliin eläytyminen olisi todellisuudessa eläytymistä helpompaa. (opiskelija 14_2022)*

Virtuaalidraamatyöskentelyyn kiinnittyvinä oppimiskokemuksina opiskelijat kuvasivat etenkin draaman merkitystä ja soveltamismahdollisuuksia opetuksessa (n = 27). Seuraavassa lainauksessa opiskelija pohtii draamaa niin tunteiden vahvistamien muistijälkien kuin reflektoinninkin näkökulmasta:

> *Draama on tehokas apukeino oppimisessa, sillä siinä on tunteet vahvasti mukana, luo vahvoja muistijälkiä. Kokemuksellisessa oppimisessa reflektointi on tärkeää. Draama ei ole pelkkää näyttelemistä, vaan toimii oppimismenetelmänä, keskustellaan ratkaisuista. (opiskelija 7_2023)*

Virtuaalidraama auttoi kestävyysosaamisen kehittymisessä erityisesti siksi, että roolityöskentely toi esiin erilaisia näkökulmia ja draama herätti tunteita sekä kannusti pohtimaan omia asenteita ja kokemuksia. Draama loi mahdollisuuksia sekä tarkastella sisältöjä tiedollisesta näkökulmasta uusin tavoin että tehdä oivalluksia tunneulottuvuuden ja kokemuksellisuuden merkityksestä oppimiselle.

Oppimiskokemukset ilmastokasvatuksen soveltavassa vaiheessa

Soveltavassa vaiheessa opiskelijat veivät pienryhmissä opintojakson sisältöjä ja lähestymistapoja luokkaan suunnittelemalla, toteuttamalla ja arvioimalla monialaisen oppimiskokonaisuuden. Vaiheeseen kiinnittyi 74 oppimiskokemusta, jotka liittyivät kolmeen teemaan: omaan toteutuksenaikaiseen oppimiseen (n = 36), oppilaisiin liittyviin havaintoihin (n = 26) sekä opintojakson tehtävästä oppimiseen (n = 12) (taulukko 5).

Taulukko 5. *Oppimiskokemukset opintojakson soveltamisvaiheessa*

	n
Oma toteutuksenaikainen oppiminen	**36**
Oivallukset tai ajattelun muutos opettajan roolista tai opetusmenetelmien ja -välineiden soveltamisesta	16
Onnistumisen kokemukset omasta toiminnasta opettajana	11
Oma oppiminen sisältöteemasta	4
Pohdinta aiheen integroinnista opetukseen jatkossa	3
Kriittinen tarkastelu sisällön käsittelyn tai rajauksen onnistumisesta	2
Oppilaisiin liittyvät havainnot	**26**
Positiivinen kokemus oppilaiden oppimisesta	11
Oppilaiden innostus ja kiinnostus	10
Aiheen oppilaissa aiheuttamat tunteet	5
Opintojakson tehtävästä oppiminen	**12**
Palautteen merkitys kokeilun suunnittelussa	5
Yhdessä tekemisen ja jakamisen merkitys	4
Innostus ja odotus kokeilun suunnitteluvaiheessa	2
MOKin suunnittelu ja toteutus opintojakson merkittävimpänä oppimiskokemuksena	1

Omien toteutuksenaikaisten oppimiskokemusten joukosta erottuivat erityisen merkityksellisinä opettajan rooliin tai opetusmenetelmien ja -välineiden soveltamiseen liittyvät oivallukset ja ajattelun muutokset (n = 16). Opetuskokeilut saivat muun muassa antamaan rohkeammin vastuuta oppilaille ja pohtimaan yksityiskohtaisen suunnittelun mielekkyyttä eri-ikäisten oppilaiden kanssa. Opiskelijat havainnollistivat reflektoinneissaan ryhmätyöskentelyn ja digitaalisten työvälineiden hyötyjä opetuksessa sekä rohkeutta toimia opettajan roolissa. Digitaalisten työkalujen olennainen rooli osana nykyopetusta korostui esimerkiksi seuraavassa pohdinnassa:

> *Digitaaliset työkalut ovat myös välttämättömiä nykyaikaisessa kestävän kehityksen pedagogiikassa. Mielestäni koulujen tulisi aktiivisesti hyödyntää näitä työkaluja oppimisen tehostamiseksi ja kestävän kehityksen edistämiseksi. (opiskelija 1_2023)*

Opiskelijat toivat esiin onnistumisen kokemuksia omasta toiminnastaan opettajana (n = 11). Esimerkiksi hyvä opetuksen valmistelu ja pohjustus sekä aiheen, tavoitteiden ja toiminnan selkeä avaaminen oppilaille loivat tyytyväisyyttä samoin kuin panostaminen turvalliseen ilmapiiriin, jota yksi opiskelija kuvasi seuraavasti:

Itselleni oli hyvin tärkeää, että tunnelma ja ilmapiiri luokassa pysyi turvallisena, kannustavana ja ei-syyllistävänä. Huolehdin siitä, että jokainen oppilas uskalsi kertoa asiansa, kierrätettiin kotona tai ei. Odotan innolla seuraavia oppitunteja. (opiskelija 9_2022)

Lisäksi opiskelijat kertoivat oppineensa opetuskokeilun aikana itsekin lisää kestävyyden sisällöistä ja heränneensä pohtimaan tapoja integroida ilmastoteemaa omaan tulevaan opettajan työhönsä. Mukana oli myös kriittistä tarkastelua siitä, miten sisällön käsittely ja rajaaminen toteutuksessa onnistui.

Oppilaisiin liittyvissä havainnoissa tuotiin esiin positiivisia kokemuksia heidän oppimisestaan tai työskentelystään (n = 11) usein jopa yllättyen siitä, miten paljon osaamista ja valmiuksia oppilailta löytyi. Esimerkiksi seuraavan opiskelijan aiempiin kokemuksiin perustuneet oletukset oppilaiden heittäytymisestä olivat muovautuneet uudestaan:

Minulla oli oppitunteihin liittyen aika kovia ennakko-olettamuksia. Sijaisena ollessani olin huomannut, että oppilaat ovat tottuneet työskentelemään tietyllä tavalla. Luovuus ja esittäminen ei ollut osa oppilaiden arkipäivää, ainakaan sitä arkipäivää, jonka olin itse nähnyt. Ajattelin kuitenkin, että meni syteen tai saveen, niin tämä on hyvä oppimisen paikka itselleni. Lopputulos oli aivan mieletön. Sain oppilaat kuuntelemaan ja keskittymään luettuun tarinaan. Yritin eläytyä ja olla mielenkiintoinen. Se onnistui. (opiskelija 11_2022)

Myös oppilaiden kiinnostus ja innostus (n = 10) nostettiin esiin oppimiskokemusten kuvauksissa. Niitä tarkasteltiin esimerkiksi siltana asenteisiin vaikuttamiseen, ajatusten herättämiseen ja aiheen jäämiseen mieleen myös tuntien ulkopuolella aina välituntileikeistä kotona keskusteluun.

Vastaavanlaisia pohdintoja saivat aikaan myös ilmastoaiheen oppilaissa herättämät tunteet (n = 5). Opiskelijat kuvailivatkin esimerkiksi tulleensa tietoisemmiksi tunteiden roolista ilmastokasvatuksessa sekä toivon luomisen merkityksestä. Yksi opiskelija kertoo tästä seuraavasti:

Luokassa oli oppilaita, joilla oli enemmän tietämystä aiheesta ja heille toiveikkuus ilmastonmuutosta kohtaan oli vähäisempi. [...] Opetuksessa tulisi keskittyä myös ratkaisukeskeisyyteen ja siihen, miten yksilöt voivat omilla teoillaan vaikuttaa ympäristön tilaan ja ehkäistä ilmastonmuutoksen seurauksia. Näin oppilaat saavat tarvittavat tiedot ja taidot ympäristön ja ilmaston suojelemiseksi, mutta myös toivon siitä, että tulevaisuus voi olla parempi, kun kaikki tekevät osansa. Opetuskokeilussa oppilaiden teksteissä näkyi toivo sekä ratkaisukeskeisyys. Koin, että kokonaisuutemme avulla saimme luotua oppilaiden ilmastoahdistukseen ripauksen toivoa ja ratkaisukeskeisyyttä. (opiskelija 1_2023)

Opiskelijat nostivat esiin myös oppimista tukevia seikkoja, joita *opintojaksolla rakentui varsinaisen opetuskokeilun ympärille* (n = 12). Esimerkiksi suunnitteluvaiheeseen liittyi innostunutta odotusta, ja opettajankouluttajilta saatu kannustava palaute ja kehittämisvinkit koettiin tärkeiksi. Merkityksellistä oli myös yhteistyö ja kokemusten jakaminen. Eräs opis-

kelijoista kuvaili, että toisten opiskelijoiden suunnittelemista monialaisista oppimiskokonaisuuksista saatujen ideoiden "myötä on myös helpompi lähestyä teemaa eri näkökulmista" (opiskelija 10_2023). Yhdessä tekemisen merkitys puolestaan konkretisoitui monella eri tavalla sekä lopputuloksessa että omassa oppimisessa:

> *Yhteistyö on opettanut, että yhdessä saa paljon aikaan, jos ja kun sille varaa ja antaa aikaa. Täytyy osata kuunnella, mutta myös sanoa ääneen omat ideat ja ajatukset. […] Tavallaan moni asia MOKin suunnittelussa ja aiheessa oli tuttua, mutta yhdessä tekemisen myötä ideat vielä muodostuivat uudelleen ja paremmaksi. Toisaalta myös aiheesta on yhdessä oppinut lisää ja sitä kautta varmasti myös opetuksesta tulee vielä parempaa, kun oma tietotaito on kehittynyt. (opiskelija 1_2022)*

Soveltava vaihe oli kestävyyskompetenssien kehittymisen kannalta tärkeä, sillä siinä aiemmissa vaiheissa omasta näkökulmasta pohditut asiat vietiin oppilaiden kanssa työstettäviksi. Opiskelijoiden reflektioissa näkyi, että tämä oli palkitsevaa sekä omien onnistumisen kokemusten myötä että oppilaiden innostuksen ja sitoutumisen vuoksi. Vaiheen eri ulottuvuudet – omat oppimiskokemukset, havainnot oppilaiden työskentelystä sekä opintojaksoon liittyvä palaute ja yhteistyö – sekä tukivat tietojen ja taitojen kehittymistä että kasvattivat ymmärrystä tunteiden ja asenteiden huomioon ottamisesta ilmasto- ja kestävyysteemoja käsiteltäessä.

Oppimiskokemukset ilmastokasvatuksen loppureflektiossa

Loppureflektointivaiheeseen sisältyvät päiväkirjamerkinnät (n = 69) opintojakson kahdesta viimeisestä tapaamisesta, joista ensimmäisellä jaettiin ryhmissä kokemuksia opetuskokeiluista ja toisessa ilmastoteemoja käytiin läpi kirjallisuusterapeuttisen dialogiharjoituksen keinoin (kuvio 1). Näiden lisäksi opiskelijat pohtivat reflektioissaan koko opintojakson antia, ja näin ollen he saattoivat nostaa esille samoja tärkeinä pitämiään asioita, joita olivat maininneet jo aiemmin päiväkirjoissaan. Tämän vuoksi loppureflektioissa käsiteltyjä yleisiä havaintoja tarkastellaan yhteenvedon omaisesti opiskelijoittain eikä eri teemoja määrällistetä aiempien vaiheiden tapaan.

Loppureflektioissa painottuivat etenkin vertaisten rooli (21 opiskelijan maininnat) sekä opintojaksolla että opetuskokeilujen toteutuksissa. Vertaisilta oli opittu paljon opetuskokeilujen pohdinnoissa (12 opiskelijaa), joissa jaettiin kokemuksia opetuskokeiluista ja kuultiin, miten monin eri tavoin ilmastoaihetta oli lähestytty luokissa:

> *Toisten opetuskokeilujen kuunteleminen oli mielenkiintoista ja opettavaista ja kuuntelemiseen ja keskusteluun olisi voinut käyttää enemmänkin aikaa. Oli hauska huomata, että meidän keskusteluryhmässämme useampi oli toteuttanut väittelyn. – – (opiskelija 9_2022)*

Yhteisopettajuuden mielekkyys ja tärkeys, jopa välttämättömyys, nousi esiin, kun opiskelijat (n = 9) pohtivat vertaisten roolia opetuskokeilujen toteuttamisessa:

Ryhmämme oli yksimielinen siitä, että yhteisopettajuus kannattaa. Kaikilla oli kokemus toisen opiskelijan kanssa tehdystä suunnittelusta ja toteutuksesta. Tulimme siihen tulokseen, että toisten kanssa ideointi ja yhteinen vastuu toteutuksesta on helpompaa ja mielekkäämpää kuin yksin puurtaminen. Yksi ryhmäläisistämme sanoi hyvin, ettei olisi pystynyt suoriutumaan kokonaisuudesta yksin. (opiskelija 17_2022)

Opintojakson viimeisellä tapaamiskerralla tehty dialogiharjoitus, jossa opiskelijat kirjoittivat omien sisäisten ääntensä vuoropuhelun ja esittelivät niitä toisilleen, mainittiin 9 kertaa. Tehtävä herätti monenlaisia ajatuksia, jopa vahvoja tunnereaktioita siitä, että omassa päässä käydyn dialogin toinen osapuoli suhtautui vastuuttomasti ilmastoasioihin. Seuraava opiskelija kuvaa opittujen asioiden näkymistä dialogiharjoituksessa:

Oli mielenkiintoista huomata, kuinka erilaisia dialogeja aiheiden tiimoilta oli syntynyt. Ja kuinka monenlaisista näkökulmista! – – Tämäntyyppisen kirjoitustehtävän tekeminen oli selvästi helpompi nyt, kuin ensimmäisellä demokerralla ja huomaa, että omat tiedot ja taidot ilmastoon liittyvistä asioista ylipäätään ovat kehittyneet. (opiskelija 14_2022)

Koko opintojakson anti oli opiskelijoille pääosin positiivinen. Monelle merkityksellistä oli se, että saatiin uusia työkaluja ja näkemyksiä omaan opetukseen ja etenkin haastavien ja sensitiivisten ilmastoteemojen käsittelyyn (11 opiskelijaa). Draamaa hyödynnettiin paitsi opintojaksolla myös opetuskokeiluissa, joissa saatiin seuraavan esimerkin kaltaisia onnistumisen kokemuksia:

Pienryhmässämme yksi ryhmäläinen oli hieman yllättynyt siitä, että luokan hieman hiljainen ja ujo oppilas olikin ollut aivan liekeissä ja innoissaan eläytyvän oppimisen toiminnassa. Tämä oli mielestäni hyvä muistutus ja esimerkki siitä, kuinka usein ennakko-oletuksia on turha tehdä. (opiskelija 8_2022)

Yksittäisissä vastauksissa taidelähtöiset menetelmät ylipäätään mainittiin oman oppimisen syventäjänä:

Myös minä koen, että tällä kurssilla käytetyt erilaiset taidepohjaiset menetelmät ovat syventäneet omaa oppimistani ja minulle erityisen merkityksellisinä harjoituksina ovat jääneet mieleen kite-menetelmän käyttö sekä VR-laseilla tehty harjoitus. Molemmissa sai pohtia teemaa itse mutta myös jakaa omia ajatuksiaan ja ennen kaikkea kuulla muiden ajatuksia aiheesta (opiskelija 8_2023)

Pirullisten dilemmojen opettaminen sai muutamat opiskelijat reflektoimaan aika pitkästikin erilaisia haasteita, joita sensitiivisten aiheiden opettaminen vaatii. Mietittiin, miten syvällisesti eri-ikäiset lapset pystyvät ymmärtämään ilmiön. Pohdittiin myös sitä, voiko opettaja tuoda esiin omia näkökantojaan vai tuleeko hänen pysyä neutraalina, tai miten opettaja toimii tilanteissa, joissa oppilaiden näkemykset ilmastoasioissa poikkeavat sosiaalisesti hyväksyttävistä normeista. Yksi opiskelija kertoi

menettäneensä oman ilmastotoivonsa ja koki vaikeaksi sen, että joutuisi herättämään oppilaille toivoa asioissa, joihin ei enää itse usko. Kuitenkin opintojakso oli näitä teemoja miettineille opiskelijoille yleensä tuonut vahvistusta siihen, että sensitiivisiä aiheita uskaltaa käsitellä oppilaiden kanssa. Opiskelija kuvaa havaintojaan sensitiivisten aiheiden opettamisesta seuraavasti:

> *Se mitä tästä jää itselleni, on ajatus siitä, ettei mikään aihe ei ole niin vaikea etteikö sitä voisi käsitellä oppilaiden kanssa. Heille täytyy vain suunnitella heidän ikätasolleen sopivia sisältöjä ja menetelmiä. Mutta tämä opintojakso sai näkemään erityisesti sen, miten myös tällaisesta vaikeasta asiastakin on tärkeä keskustella oppilaiden kanssa ja opettaa heitä toimimaan kestävällä ja oikealla tavalla. Opettajan on kuitenkin tärkeä ymmärtää, mikä demollakin nouse esille, että opettaja ei ole auktoriteetti joka määrää, miten oppilaiden tulee toimia. Vaan opettaja antaa erilaisia ajattelemisen aiheita ja faktatietoa asioista oppilaille, jotta he voivat valita itse, mitä polkua menevät. (opiskelija 3_2022)*

Koko opintojakson merkityksellisyydestä omalle ajattelulle kertoi muutama opiskelija, jotka olivat heränneet huomaamaan ilmastoasioiden tärkeyden. Ylipäätään opintojaksoon oltiin enimmäkseen tyytyväisiä, vaikka toki yksittäisissä vastauksissa esitettiin myös kehittämishaasteita tai kritiikkiä esimerkiksi käsitellyn aihepiirin laajuudesta.

Kaiken kaikkiaan opiskelijoiden loppureflektiovaiheessa kirjaamat pohdinnat osoittavat, että opintojakso mahdollisti kestävyyskompetenssin kehittymisen monin tavoin: opiskelijoiden pedagogiset taidot kehittyivät etenkin yhdessä vertaisten kanssa toimittaessa, ja omia ilmastoteemoihin liittyviä tunteita sekä arvoja ja asenteita työstettiin opintojakson eri vaiheissa. Loppureflektiovaiheessa oli havaittavissa soveltavan vaiheen pohdintojen tavoin, että opetuskokeilut ja niissä tehdyt havainnot omasta ja oppilaiden toiminnasta olivat varsin merkityksellisiä kestävyyskompetenssin kehittymisen kannalta.

Pohdinta

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin kestävyyskompetenssien mukaisia oppimiskokemuksia kestävyyskasvatuksen monialaisessa opintojaksossa, jossa luokanopettajaopiskelijat käsittelivät ilmastoteemoja taidelähtöisin menetelmin. Nelivaiheisessa opintojaksossa pohjustettiin ja syvennettiin kestävyyskompetensseja, suunniteltiin ja toteutettiin opetuskokeilu sekä reflektoitiin opittua ja opiskeltua. Opiskelijat kirjasivat oppimispäiväkirjoihinsa ilmastoaiheen käsittelyyn liittyneitä kokemuksiaan: kestävyyskompetensseista arvojaan, asenteitaan, tietojaan ja taitojaan (Bianchi, 2020) sekä kestävyyskasvatuksen yhteydessä pedagogista osaamistaan. Tutkimuksen aineiston muodostaneista oppimispäiväkirjoista tarkasteltiin kestävyyskompetenssin mukaisia oppimiskokemuksia taidelähtöisen opintojakson eri vaiheissa.

Oppimiskokemusten jatkumot

Opettajaopiskelijat kirjasivat oppimispäiväkirjoihinsa runsaasti ja monipuolisesti oppimiskokemuksiaan, yhteensä 421, eli keskimäärin 18 merkintää opiskelijaa kohti. Neljään vaiheeseen jäsennelty oppimiskokonaisuus vaikuttaa syventäneen opiskelijoiden ymmärrystä aihepiiristä, koska oppimiskokemukset tarkentuivat ja konkretisoituivat vaihe vaiheelta. Opiskelijoiden painokkaat ilmaukset taidelähtöisistä menetelmistä ja niiden merkityksellisyydestä oppimisessa puhuvat sen puolesta, että opintojakso kannattaa suunnitella huolellisesti työtapojen valinnan, käytön ja järjestelyjen osalta.

Opiskelijoiden ymmärrys *tunnekokemusten merkityksestä* haastavien teemojen ja pirullisten dilemmojen käsittelyssä kasvoi ja monipuolistui läpi koko prosessin. Tästä on esimerkkinä kirjallisuusterapeuttisten menetelmien jatkumo. Pohjustusvaiheen dystopiaan eläytyminen jätti opiskelijoihin syvän jäljen, sillä se tarjosi alustan ilmastotunteiden tavoittamiselle ja niiden ilmaisulle (ks. Lahtinen & Löytty, 2022). Ilmastouutisoinnin aiheuttamien tunnekokemusten erittely kirjallisuusterapeuttisin merkityksenannoin syvensi ymmärrystä tunteiden merkityksestä teeman käsittelyssä, ja lopussa dialogitehtävä teki näkyväksi sen, miten omia ajatuksia ja tunteita oli työstetty prosessin aikana. Kirjallisuusterapian menetelmien ohella virtuaalidraama mahdollisti rooleihin eläytymisen (ks. myös Nousiainen ym., 2023) ja sai pohtimaan, kuinka roolin suojassa on turvallista tuntea erilaisia tunteita sekä rakentaa mahdollisia maailmoja, joissa kokeilla uusia näkökulmia ja toimintatapoja (ks. Foster ym., 2022; Toivanen, 2025). Opetuskokeiluissa tehdyt havainnot oppilaiden tunnekokemuksista kasvattivat edelleen tietoisuutta tunteiden huomioon ottamisesta ja myös aiemmassa tutkimuksessa (Pihkala, 2017; Vlasceanu ym., 2024) korostetusta toivon merkityksestä. Kestävyyskompetensseista asenne- ja taitoulottuvuus tulivat tunnekokemusten käsittelyn kautta esiin.

Samoin kuin tunteisiin myös *median merkitykseen ja kriittiseen suhtautumiseen* liittyvät oppimiskokemukset syvenivät eri vaiheiden aikana: aluksi mediauutisointiin perehtyminen lisäsi tietoisuutta ilmiön eri puolista, ja ymmärrystä syvensi mediatekstien herättämien tunnekokemusten parissa työskentely eläytyvän lukemisen ja luovan kirjoittamisen avulla. Nämä työskentelytavat olivat opiskelijoille ennestään tuntemattomia. Ne perustuivat aktiiviseen toimijuuteen, oman sisäisen maailman tarkasteluun sekä sen peilaamiseen ulkomaailman ilmiöihin ja vertaisten kokemuksiin. Luovat menetelmät voivatkin olla yksi tapa tarjota työkaluja niin luokanopettajaopiskelijoiden (Kulju ym., 2024) kuin oppilaidenkin (Hämäläinen, 2023) kriittisen lukutaidon tukemiseen. Mediatekstien tulkinta ja niihin pohjautuva luova tuottaminen kiinnittyivät laajasti kestävyyskompetensseihin: niin tietoihin ja taitoihin kuin arvoihin ja asenteisiinkin.

Opiskelijat liittivät myös *oman opettajuuden kehittymiseen ja opitun soveltamiseen työssä* runsaasti oppimiskokemuksia. Työskentelyn alussa opiskelijat tulivat tietoisemmiksi ilmastoteemojen merkityksestä ja motivoituivat oppimaan lisää. Virtuaalidraamaan ja digitaalisiin ympäristöihin syventyminen puolestaan edisti uusien välineiden ja työtapojen oppimista,

mutta samalla myös tietoisuutta haasteista: oppimiskokemuksiin heijastuivat uusille teknologioille tyypillisellä tavalla sekä innostus että epävarmuus (esim. Ripka ym., 2020). Opiskelijat arvostivat myös soveltavia kokemuksia käytännön työstä erityisesti havaitessaan oppilaiden innostusta ja oppimista aiheesta, tehdessään oivalluksia omasta roolistaan opettajana sekä saadessaan varmuutta työhönsä. Oppiminen täydentyi vuorovaikutuksessa, sillä jakaminen, yhteinen suunnittelu ja reflektointi laajensivat näkökulmia ja antoivat eväitä esimerkiksi yhteisopettajuuteen (Kostiainen, Aalto, Hiljanen & Tallavaara, 2023). Kestävyyskompetenssien ulottuvuuksista erityisesti asenteet, arvot ja pedagogiset taidot olivat soveltavassa osuudessa oppimisen keskiössä.

Taidelähtöisten menetelmien mahdollisuudet opettajankoulutuksessa ja kestävyyskasvatuksessa

Opettajankoulutuksen haasteena ovat opettajaksi opiskelevien vähäiset omakohtaiset kokemukset oppilaan roolista taidelähtöisessä työskentelyssä, opiskelijoiden lähtötason sattumanvaraisuus sekä taideaineiden asema ja opetuksen vähäiset tuntimäärät sekä peruskoulussa että opettajankoulutuksessa (Juntunen & Anttila, 2019). Taidelähtöisiin menetelmiin liittyvät oppimiskokemukset syntyvät vasta opettajankoulutuksen aikana, kun opiskelijat osallistuvat niihin aikuisryhmissä. Nämä prosessit muodostavat monelle tulevalle opettajalle sen kokemustaustan, jonka avulla heidän tulisi kehittyä opettajan roolissa taidelähtöisten menetelmien ohjaamisen analyyttisiksi ja kriittisiksi asiantuntijoiksi. Yliopisto-opinnoissa aikuisryhmässä koettua ja opittua tulisi lisäksi pystyä soveltamaan käytännön kouluelämään. Haasteena on se, että perusopetuksen oppilasryhmät toimivat ohjaamis-opetustilanteissa usein hyvin eri tavoin kuin opettajankoulutuksen valikoituneet aikuisryhmät. (Toivanen, 2025.)

Taidelähtöisen oppimisen haasteisin pyrittiin tällä opintojaksolla vastaamaan siten, että menetelmien pedagoginen soveltaminen eteni mallioppimisen tietä. Tarinallistamista ja tekstiin eläytymisen keinoja, kuten draamallistamista ja luovaa kirjoittamista, kokeiltiin ryhmässä ensin itse. Kokemusten pohjalta menetelmien opetuskäyttöä pohdittiin opintojakson opettajan kanssa valittuun ilmastoteemaan, luokka-asteeseen ja monialaisen kokonaisuuden tavoitteisiin sopivaksi. Oman opetuskokeilun reflektointi paljasti mallintamisen ja ohjatun kokeilun tärkeyden taidelähtöisten menetelmien käytössä. Kehittämistyö edellyttää luovuutta – muodossa tai toisessa tapahtuvaa uudistumista – jonka yksilö tai yhteisö kokee merkitykselliseksi ja jossa luovat työtavat toimivat asiantuntijuuden työkaluina (Nijstad & De Dreu, 2002). Myös Huhmarniemi ja Jokela (2025) korostavat sitä, miten olennaista paikallisuus ja yksilölähtöinen toiminta ovat taidelähtöisessä oppimisessa – tässä tutkimuksessa sekä opiskelijoiden että koulutoteutusten oppilaiden kokemana.

Kestävyyskasvatuksessa on läsnä vahva tunnelataus, johon liittyy arvoja ja asenteita. Esimerkiksi ilmastoteeman uutisointi ja siitä nouseva ristiriitainen julkinen kommentointi ovat omiaan herättämään tunteita ideologioiden sävyttämine argumentointeineen ja valeuutisineen. Draamalliset

sekä kirjallisuusterapeuttiset työtavat eläytyvän lukemisen ja luovan kirjoittamisen menetelmineen antavat etäisyyttä tunteita nostattaviin aiheisiin ja kokemuksiin mutta samalla myös välineitä käsitellä niitä sekä henkilökohtaisesti että vertaisten kanssa. Opintojakson vaiheistus luovien menetelmien käytön osalta auttoi havaitsemaan ja kohtaamaan monentyyppisiä tunteita oppimisprosessin aikana ja edisti samalla opiskelijoiden tunne- ja kokemuspohjaista kohtaamista kestävyyskysymysten äärellä. Samalla kynnyksen käsitellä haastavia aiheita ja pirullisia dilemmoja oppilaiden kanssa koettiin reflektioissa madaltuneen. Tarinallistaminen antoi tilan ja paikan ilmaista vahvoja tunnekokemuksia (Lahtinen & Löytty, 2022) ja käsitellä niitä turvallisessa ympäristössä. Yhdessä tuotetut ja tulkitut kestävyysteemaiset tarinat onnistuivat näin herättelemään opettajaopiskelijoiden sisäisiä ääniä ja arvopuhetta, joita pirullisten dilemmojen käsittely opetuksessa ja kasvatuksessa edellyttää (Salminen, 2012).

Vaikka luovat ja taidelähtöiset menetelmät voivat tarjota turvallisen tilan tunnekokemusten käsittelylle ja arvokeskustelulle, on tärkeää huomioida, että ne eivät toimi kaikille samalla tavalla. Kuten Siljamäki (2021) korostaa, tällaiset menetelmät sisältävät erilaisia *tarjoumia,* joihin oppijat tarttuvat omista tarpeistaan, haasteistaan ja resursseistaan käsin, mutta osallistumista voivat rajoittaa esimerkiksi ryhmädynamiikkaan tai yksilön kokemuksiin liittyvät tekijät. Myös Seppänen (2022) on osoittanut, että teatterilähtöisen improvisaatioharjoittelun hyödyt eivät jakaudu tasaisesti, vaan harjoittelusta hyötyvät erityisesti epävarmimmat opettajaopiskelijat, joilla vuorovaikutus- ja esiintymisvarmuus kasvaa eniten. Näin ollen luovien menetelmien käyttö opetuksessa edellyttää pedagogista herkkyyttä ja kykyä tunnistaa oppijoiden erilaiset lähtökohdat ja tarpeet.

Olennaista taidelähtöisessä työskentelyssä on oppimisen prosessiin sisältyvä arvioiva reflektio. Tässä toteutuksessa se lisäsi oppimiseen liittyvää metatietoa, jonka varassa pedagoginen kehittäminen mahdollistuu. Päiväkirjoissaan opiskelijat arvioivat muun muassa opintojakson jäsentelyä ja toteutusta, luovan toiminnan paikkoja ja harjoitusten merkitystä sekä pohtivat monialaisten opintokokonaisuuksien mahdollisuuksia.

Luovin menetelmin oppimisessa aukeaa mahdollisuus tarjota monentyyppisille oppijoille tarttumapintaa opittavaan asiaan. Tämä on tarpeen, sillä kokemus ja oppijan oma kokemustausta ilmastoaiheeseen ovat erilaisia eri yksilöillä. Luovien menetelmien herättämien uusien merkitysten myötä myös oppijoiden suhtautumistapojen tunnekuormineen on mahdollista uudistua. Kognitiivisesti jäsenneltyinä (ks. Pihkala, 2017) luovat menetelmät voivat saada aikaan aidosti eriyttävää oppimista, jossa jokaisen on mahdollista työskennellä omista lähtökohdistaan käsin. Lisäksi niiden avulla on mahdollista saada ymmärrystä toisin kuin itse ajattelevista ja kokevista kanssaihmisistä, mikä on tarpeen erityisesti ihmissuhdetyössä.

Lähteet

Bianchi, G. (2020). *Sustainability competences: a systematic literature review.* Euroopan unionin julkaisutoimisto. https://data.europa.eu/doi/10.2760/200956.

Carrillo, C., & Flores, M. A. (2020). COVID-19 and teacher education: A literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, *43*(4), 466–487. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184

Davies, J.-S., Collier, D., & Hay, H. (2013). Creative learning environments in education. A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, *8*, 80–91. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004

Dyment, J. E., & Downing, J. J. (2020). Online initial teacher education: A systematic review of the literature. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *48*(3), 316–333. https://doi.org/10.1080/1359866X.2019.1631254

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, *62*(1), 107–115. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A., & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. Hoitotiede, *34*(4), 215–225. https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987

Euroopan komissio (2023). *Kestävyyttä koskeva oppiminen: opettajankoulutuksen hyvät käytännöt ja tarjonnan puutteet: keskeiset viestit*. Koulutuksen, nuorisoasioiden, urheilun ja kulttuurin pääosasto, Euroopan unionin julkaisutoimisto. https://data.europa.eu/doi/10.2766/98514

Foster, R., Salonen, A. O., & Sutela, K. (2022). Taidekasvatuksen ekososiaalinen kehys: kohti kestävyystietoista elämänorientaatiota. *Kasvatus*, *53*(2), 118–129. https://doi.org/10.33348/kvt.115918

Goodbody, A., & Johns-Butra, A. (2019). Introduction. Teoksessa A. Goodbody & A. Johns-Butra (toim.), *Cli-fi. A companion* (s. 1–18). Peter Lang.

Hiltunen, M., Ruokonen, M., & Tervaniemi, M. (2022). Tiedostava taidekasvatus. *Kasvatus,* 53 (2), 113–117. https://journal.fi/kasvatus/article/view/115848

Huhmarniemi, M., & Jokela, T. (2025). Kuvataidekasvatus kestävyyden vipuvoimana. *Research in Arts and Education*, *2025*(1), 140–164. https://doi.org/10.54916/rae.145623

Hähkiöniemi, M., Kauppinen, M., & Tarnanen, M. (2020). Kohti ilmiölähtöistä matematiikan oppimista: matemaattista ongelmanratkaisua taiteeseen yhdistäen. Teoksessa M. Tarnanen & E. Kostiainen (toim.), *Ilmiömäistä! ilmiölähtöinen lähestymistapa uudistamassa opettajuutta ja oppimista* (s. 212–233). Jyväskylän yliopisto. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7793-1

Hämäläinen, E. (2023). *Examining and enhancing adolescents' critical online reading skills*. [Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9654-3

Jacobs, R. (2023). Affective and emotional experiences in arts-based service-learning environments. *International Journal of Emotional Education, 15*(1), 4–20. https://doi.org/10.56300/UANJ1022

Juntunen, M.-L., & Anttila, E. (2019). Taidekasvatus: Peruskoulun sokea piste. *Kasvatus, 50*(4), 356–363.

Kauppinen, M. (2024). Kirjallisuusterapeuttiset menetelmät oppilaiden ja opettajien hyvinvointia vahvistamassa. Teoksessa S. Mäki & A. Typpö (toim.), *Tarinat lapsen tienviittoina. Kirjallisuusterapian menetelmät koulumaailmassa* (s. 33–62). Basam Books.

Kostiainen, E., Aalto, E., Hiljanen, M., & Tallavaara, R. (2023). Opettajaopiskelijoiden reflektointiosaamisen kehittäminen. *Yliopistopedagogiikka, 30*(1). https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2023/06/22/opettajaopiskelijoiden-reflektointiosaamisen-kehittaminen/

Kostiainen, E., Nousiainen, T., & Näykki, P. (2025). From a bitter start to meaningful learning in online teacher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1–18. https://doi.org/10.1080/00313831.2025.2459404

Kulju, P., Hämäläinen, E. K., Mäkinen, M., Räikkönen, E., & Kiili, C. (2024). Pre-service teachers evaluating online texts about learning styles: there is room for improvement in justifying the credibility. *Frontiers in Education,* 9. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1451002

Kunelius, R. & Eide, E. (2017). ”The problem: climate change, politics and the media.” Teoksessa R. Kunelius, E. Eide, D. Yagodin & M. Tegelberg (toim.), *Media and global climate knowledge: Journalism and the IPCC* (s. 1–32). Palgrave Macmillan.

Lahtinen, T., & Löytty, O. (2022). Kirjallisuus ilmastonmuutoksen aikakautena. Näkökulmia empiiriseen ekokritiikkiin. Teoksessa T. Lahtinen & O. Löytty (toim.), *Empiirinen ekokritiikki. Joutsen: kotimaisen kirjallisuudentutkimuksen vuosikirja* (s. 12–30). Helsingin yliopisto. https://journal.fi/joutsen-svanen/issue/view/8606

Lehtinen, A., Kostiainen, E., & Näykki, P. (2023). Co-construction of knowledge and socioemotional interaction in pre-service teachers' video-based online collaborative learning. *Teaching and Teacher Education,* 133. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104299.

Marshall, J. (2014). Transdisciplinarity and art integration: Toward a new understanding of art based learning across the curriculum. *Studies in Art Education, 55*(2), 104–127. https://doi.org/10.1080/00393541.2014.11518922.

McCarty Hynes, H, A., & Hynes-Berry, M. (2012). *Poetry therapy—the interactive process: A handbook* (3. painos). North Star Press of St. Cloud.

Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2002). Creativity and group innovation. *Applied Psychology: An International Review*, *51*(3), 400–406. https://doi.org/10.1111/1464-0597.00984

Nousiainen, T., Toivanen, T., Latva-aho, J., Pyykkönen, S., Laakkonen, I., Ahlström, E., & Näykki, P. (2023). Social presence in a virtual drama activity in teacher education. Teoksessa C. Damșa, M. Borge, E. Koh, & M. Worsley (toim.), *CSCL 2023: Proceedings of the 16th international conference on computer-supported collaborative learning* (s. 185–188). ISLS. https://doi.org/10.22318/cscl2023.441608

Näykki, P., Nousiainen, T., Ahlström, E., Innanen, H., Martin, A., Kainulainen, J., & Mäkinen, T. (2023). Etäopiskelun kuormittavuus- ja voimavaratekijät: opettajaopiskelijoiden kokemuksia covid-19-pandemian ajalta. *Kasvatus*, 54, (23–39). https://doi.org/10.33348/kvt.130128

Näykki, P., Pyykkönen, S., Latva-aho, J., Nousiainen, T., Ahlström, E., & Toivanen, T. (2024). Pre-service teachers' collaborative learning and role-based drama activity in a virtual reality environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(6), 3264–3277. https://doi.org/10.1111/jcal.13079

Pihkala, P. (2017). Kuinka käsitellä maailman ongelmia? Traagisuus ja toivo ympäristökasvatuksessa. *Ainedidaktiikka*, *1*(1), 2–15. https://doi.org/10.23988/ad.v1i1.65801

Rinne, J., Jokela, T., Hiltunen, M., Korsström-Magga, K., & Lintumäki, A. (2024). Co-research through art-based action enhancing young people's climate citizenship. Teoksessa J. Gorman, T. Kiilakoski, L. Pasic & E. Vallado (toim.), *Youth and democracy in the climate crisis* (s. 55–69). Council of Europe. https://pjp-eu.coe.int/en/web/youth-partnership/youth-and-democracy-in-the-climate-crisis

Ripka, G., Grafe, S., & Latoschik, M. E. (2020). Preservice teachers' encounter with social VR – Exploring virtual teaching and learning processes in initial teacher education. Teoksessa E. Langran (toim.), *Proceedings of SITE Interactive 2020 Online Conference* (s. 549–562). AACE.

Roza, S. A., & Guimarães, S. R. K. (2022). The relationship between reading and empathy: An integrative literature review. *Psychology and Education*, *24*(2), ePTPPE14051. https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPPE14051.en

Salminen, J. (2012). *Koulun pirulliset dilemmat*. Teos.

Schwind, V., Knierim, P., Haas, N., & Henze, N. (2019). Using presence questionnaires in virtual reality. Teoksessa *Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems* (s. 1–12). ACM. https://doi.org/10.1145/3290605.3300590

Seppänen, S. (2022). *'What would happen if I said "Yes"?' Measuring the immediate and long-term impact of improvisation training on student teachers' subjective, neuroendocrine and psychophysiological responses.* [Väitöskirja, Helsingin yliopisto]. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-8512-9

Siljamäki, E. (2021). *Plural possibilities of improvisation in music education: An ecological perspective on choral improvisation and wellbeing*. [Väitöskirja. Taideyliopiston Sibelius-Akatemia]. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-329-241-3

Silverstein, L. B., & Layne, S. (2010). *What is arts integration?* The Kennedy Center for the Performing Arts.

Stradling, R., Noctor, M. & Baines, B. (1984). *Teaching controversial issues*. Edward Arnold.

Strudwicke, I. J., & Grant, W. J. 2020: #JunkScience: Investigating pseudoscience disinformation in the Russian Internet Research Agency tweets. *Public Understanding of Science, 29*(5), 459–472. https://doi.org/10.1177/0963662520935071.

Taalas, P., Mäkelä, T., Ikonen, P., Korkala, S., & Rajaniemi, H. (2022). Monimuotoinen oppiminen, opetus ja ohjaus Jyväskylän yliopistolla. *Yliopistopedagogiikka*, *29*(2). https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2022/12/22/monimuotoinen-oppiminen-opetus-ja-ohjaus-jyvaskylan-yliopistolla

Toivanen, T. (2025). Draamaa vai teatteria – vai molempia. Pohdintaa teatterin ja draaman suhteesta suomalaisen taideopetuksen kontekstissa. Teoksessa T. Toivanen (toim.), *Suuntaviivoja – tutkittua tietoa draaman ja teatterin opettamisesta ja ohjaamisesta*, (s. 23–42). Taideyliopisto. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-353-098-0

Tuomola, S. (2023). Maahanmuuttovastaisuudesta koronakriittisyyteen: Populistisen vastamedian laajeneva ekosysteemi journalismin näkökulmasta. *Media & viestintä*, *46*(2), 43–67. https://doi.org/10.23983/mv.131188

Veijonaho, S., Ojala, M., Hietajärvi, L., & Salmela-Aro, K. (2024). Profiles of climate change distress and climate denialism during adolescence: A two-cohort longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, *48*(2), 103–112. https://doi.org/10.1177/01650254231205251

Ventola, M.-R. (2013). *Osallistava teatteri – Laadukas aikalaiskonsepti*. Esittävien taiteiden tutkimuskeskus, Taideyliopisto. https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20201221101931

Vlasceanu, M., Doell, K. C., Bak-Coleman, J. B., Todorova, B., Berkebile-Weinberg, M. M., Grayson, S. J., … & Van Bavel, J. J. (2024). Addressing climate change with behavioral science: A global intervention tournament in 63 countries. *Science Advances*, *10*(6), eadj5778. https://doi.org/10.1126/sciadv.adj5778