



Rääpysjärvi Anne

Toiminnallisuus ympäristöopin opetuksessa ja toiminnallisuuden yhteys motivaatioon

Kasvatustieteen kandidaatintyö
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettaja
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Toiminnallisuus ympäristöopin opetuksessa ja toiminnallisuuden yhteys motivaatioon (Anne Rääpysjärvi)

Kasvatustieteen kandidaatintyö, 31 sivua

Maaliskuu 2020

Tutkielman tarkoituksena on tehdä katsaus toiminnallisuuteen ympäristöopin opetuksessa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden pohjalta sekä tarkastella toiminnallisuuden ja motivaation yhteyttä. Tutkielmassa esitellään toiminnallisuuden historiaa John Deweyn teke­mällä oppimisen kautta sekä tarkastellaan toiminnallisuuden määritelmää. Lisäksi tutkielmassa perehdytään motivaatioon ja itsemääräämisteoriaan sekä kiinnostuksen käsitteeseen.

Tutkielma toteutetaan narratiivisena kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa aineistona käytetään kotimaisia sekä ulkomaisia tutkimuksia, kasvatustieteellistä lähdekirjallisuutta sekä Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita. Tutkielmassa käytetyt lähteet osoittavat, että ympäristöopin opetuksessa käytetään toiminnallisuutta opetusmenetelmänä. Toiminnallisuus mainitaan opetussuunnitelmassa ympäristöopin kohdalla eräänä työtapana. Toiminnalliset menetelmät herättävät oppilaan kiinnostuksen opiskeltavaa aihetta kohtaan.

Tutkielmassa käytettyjen lähteiden mukaan koulussa opettajan on tärkeää tehdä oppimisesta oppilaille mielenkiintoista, jotta oppilaiden motivaatio pysyisi hyvänä ja heillä olisi käytössään sisäinen motivaatio. Sisäisen motivaation mukaan toiminta on mieluista ja sitä tehdään sen itsensä vuoksi, eikä esimerkiksi ulkoisen pakon tai palkkion vuoksi. Tutkielman lähteet osoittavat, että kun oppilas kokee kolme synnynnäistä ja psykologista perustarvetta, eli autonomian, kyvykkyyden ja yhteenkuuluvuuden tunteita, on oppilas sisäisesti motivoitunut. Käsite kiinnostus on asia, joka liittyy vahvasti oppimiseen ja motivaatioon. Opettajan on tärkeä osata herättää oppilaan kiinnostus opiskeltavaa asiaa kohtaan sekä pitää herännyttä kiinnostusta yllä. Kiinnostuksen herättäminen ympäristöopin opetuksessa onnistuu muun muassa yllättävän tai houkuttelevan tapauksen tai tilanteen avulla, kuten esimerkiksi demonstraation avulla.

Tutkielman johtopäätöksenä voidaan todeta, että toiminnallisuus on osa ympäristöopin opetusta ja se näkyy vahvasti Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan vuosiluokilla 1-6 sekä toiminnallisuudella on yhteys motivaatioon.

Avainsanat: toiminnallisuus, motivaatio, itsemääräämisteoria, kiinnostus, opetussuunnitelma, ympäristöoppi

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkielman toteutus	6
2.1	Tavoite ja tutkimuskysymykset perusteluineen.....	6
2.2	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	6
3	Toiminnallisuuden lähtökohtia	8
3.1	Toiminnallisuuden määritelmä	8
3.2	John Deweyn pedagogiikka.....	9
3.3	Toiminnallisuuden kriittinen tarkastelu.....	11
3.4	Opetussuunnitelman oppimiskäsitys ja laaja-alainen osaaminen.....	11
3.5	Ympäristöopin oppiaineen tehtävä, tavoitteet sekä sisällöt perusopetuksessa vuosiluokilla 1-6.....	12
3.6	Toiminnallisuus ympäristöopin opetuksessa	17
4	Motivaation yhteys toiminnallisuuteen	19
4.1	Itsemääräämisteoria.....	19
4.2	Motivaatio ja toiminnallisuus	21
4.3	Motivaation tukeminen ympäristöopin opetuksessa.....	23
5	Pohdinta	26
5.1	Johtopäätökset	26
5.2	Tutkielman luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimuksen näkökulmia.....	27
	Lähteet	29

1 Johdanto

Kandidaatin tutkielmassa on aiheena toiminnallisuus ympäristöopin opetuksessa ja toiminnallisuuden yhteys motivaatioon. Tutkielmassa syvennytään Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden ympäristöopin oppiaineeseen sekä sen tarkoitukseen, sisältöihin ja siihen, kuinka toiminnallisuus näkyy opetussuunnitelmassa. Tutkielmassa myös syvennytään motivaatioon, itsemääräämisteoriaan sekä kiinnostuksen käsitteeseen. Tutkielman aihe tuli tekijän omasta kokemuksesta ympäristöopin opettamisesta ja toiminnallisen opetusmenetelmän käyttämisestä. Lisäksi tutkielman tekijällä on henkilökohtainen kiinnostus ympäristöoppiin ja toiminnalliseen opetukseen, joten aiheen valitseminen oli luontevaa.

Uusi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet otettiin käyttöön vuonna 2016. Toiminnallisuus ja oppilaan aktiivisuus on suuressa osassa uutta opetussuunnitelmaa ja ympäristöopin opiskelua, joten tutkielman aihetta on perusteltua pitää ajankohtaisena ja se tuottaa tärkeää tietoa sekä tuleville että jo alalla toimiville luokanopettajille. Luokanopettajan on tärkeää toteuttaa opetussuunnitelman mukaista opetusta sekä tuottaa oppilaille oppimisen iloa, onnistumisen kokemuksia ja motivoida heitä oppimaan. Opettajan on lisäksi tärkeää suunnitella opetus opetussuunnitelman mukaan, joten tarkempi katsaus ympäristöoppiin, toiminnallisuuteen ja sen yhteyteen motivaatioon on tärkeä aihe. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan ympäristöopin oppimisympäristöjä ja työtapoja valitessa otetaan huomioon toiminnallisia työtapoja (Opetushallitus, 2016, 133).

Vaikka toiminnallisuus onkin suuressa osassa vuonna 2016 voimaan tullutta Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita, ei se ole kuitenkaan uusi asia. Jo vuonna 1896 John Dewey perusti oman kokeilukoulunsa, jossa opittiin toiminnallisista menetelmistä. Dewey tunnetaan termistä tekemällä oppiminen, eli learning by doing. Deweyn ajalle tyypillinen ongelma koulussa oli oppilaan sisäisen motivaation puuttuminen, johon toiminnallisuus ja kokemuksellisuus tarjosi ratkaisun.

Tulevan luokanopettajan on tärkeää tietää ja käyttää opetustapoja, jotka kiinnostavat oppilaita ja motivoivat heitä. Oppilaan ollessa sisäisesti motivoitunut, oppilas osallistuu toimintaan sen itsensä vuoksi. Ilo ja myönteiset emotionaaliset kokemukset toimivat siis toiminnan motiiveina. Oppilaan autonomian kokemus on korkea ja hän ei tunne, että kukaan pakottaisi häntä. (Liukkonen, Jaakkola & Kataja, 2006, 87.) Kiinnostuksen käsite on oleellinen osa oppimista. Kun

oppilas kiinnostuu opiskeltavasta asiasta, opettajan tehtävä on tukea kiinnostuksen ylläpitämistä. Kiinnostuksen kehittyminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen ja opettajalla on tärkeä rooli jokaisessa vaiheessa tukea oppilasta.

2 Tutkielman toteutus

Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksen toteutuksesta, eli tutkimuksen tavoitteista, tutkimuskysymyksistä sekä kirjallisuuskatsauksesta tutkimusmenetelmänä. Luvussa perehdytään myös siihen, millaisia lähteitä tutkielmassa käytetään.

2.1 Tavoite ja tutkimuskysymykset perusteluineen

Kandidaatintutkielman tavoitteena on selvittää, miten toiminnallisuus näkyy ympäristöopin opiskelussa Perusopetuksen opetussuunnitelmien mukaan sekä millainen yhteys toiminnallisuudella on motivaatioon. Tavoitteena on kehittää tutkielman tekijää tulevana luokanopettajana tutustumalla toiminnallisuuden lähtökohtiin, motivaatioon sekä kiinnostuksen herättämiseen. Tutkielman tarkoituksena on vastata esitettyihin tutkimuskysymyksiin ja samalla kehittää tutkielman tekijän omaa ammattitaitoa sekä ammatillista identiteettiä.

Tutkimuksen tarkoituksena on vastata kahteen tutkimuskysymykseen, jotka ovat:

1. Miten toiminnallisuus näkyy ympäristöopin opetuksessa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan vuosiluokilla 1-6?
2. Millainen yhteys toiminnallisuudella on motivaatioon?

Kandidaatintutkielmassani syvennytään tutkielman aiheisiin aikaisempien tehtyjen tutkimusten, tieteellisten artikkeleiden sekä kirjallisuuden avulla. Lähteenä kandidaatintutkielmassani käytän tuoreita aiheeseen liittyviä kirjoja, tutkimuksia sekä artikkeleita. Myös vanhempia tutkimuksia ja kirjallisuutta käytetään esimerkiksi John Deweyn pedagogiikkaan ja Ryan ja Decin itsemääräämisteoriaan tutustuessa. Lähteenä käytetään siis sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä lähteitä.

2.2 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan metodia ja tutkimustekniikkaa, jossa tarkoituksena on tutkia jo tehtyä tutkimusta. Kirjallisuuskatsauksen avulla tehdään ikään kuin tutkimusta tutkimuksesta, eli toisin sanoen siinä kootaan tuloksia aikaisemmista tutkimuksista ja ne ovat uusien tutkimustulosten perustana. (Salminen, 2011, 4.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä käytetyimmistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voi luonnehtia yleiskatsaukseksi ilman tiukkoja sekä tarkkoja sääntöjä. Tutkimuksessa käytetyt aineistot ovat laajoja eikä aineiston valintaa rajaa metodiset säännöt. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voi erottaa kaksi erilaista orientatiota, narratiivisen sekä integroivan katsauksen. Narratiivinen on metodisesti kevyin kirjallisuuskatsauksen muoto ja sen avulla pystytään antamaan laaja kuva käsiteltävästä aiheesta sekä kuvailla käsiteltävän aiheen historiaa ja kehitystä. Integroiva kirjallisuuskatsaus puolestaan on sopiva silloin kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä hyvin monipuolisesti. Kyseinen tapa on hyvä, kun halutaan tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. (Salminen, 2011, 6-8.) Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2007) kirjoittavat, että kuvailevan tutkimuksen on tarkoitus esittää tarkkoja kuvauksia tapahtumista, henkilöistä tai tilanteista. Kuvailevassa tutkimuksessa dokumentoidaan keskeisiä ja kiinnostavia piirteitä liittyen ilmiöön. Kuvailevan tutkimuksen tutkimuskysymykset voivat liittyä tutkimuksen ilmiössä esiintuleviin näkyvimpiin käyttäytymismuotoihin, tapahtumiin, uskomuksiin ja prosesseihin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, 135.) Tämä kandidaatin tutkielma toteutetaan narratiivisen kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin.

3 Toiminnallisuuden lähtökohtia

Tässä luvussa tuodaan esille, mitä toiminnallisuudella tarkoitetaan. Luvussa syvennyttään tutki-
maan toiminnallisuuden historiaa sen isänä pidetyn John Deweyn ajatusten kautta. Luvussa pe-
rehdytään opetussuunnitelman oppimiskäsitykseen sekä laaja-alaiseen osaamiseen, joka voi-
daan liittää toiminnallisuuteen. Lisäksi tarkastellaan, miten toiminnallisuus näkyy perusopetuk-
sen ympäristöopin opetuksessa sekä esitellään muutama toiminnallisen opetuksen työtapo,
jotka soveltuvat ympäristöopin opetukseen.

3.1 Toiminnallisuuden määritelmä

Bonwell ja Eison (1999) määrittelevät toiminnallisuuden aktiiviseksi tekemiseksi, jossa oppilas
toimii ja samalla ajattelee sitä, mitä on tekemässä. Heidän mukaansa oppilaille annetaan tilai-
suus lukemiseen, kirjoittamiseen, keskustelemiseen sekä ongelmanratkaisuun pelkän kuuntele-
misen lisäksi. Toiminnallisuus oppitunneilla on tärkeää, sillä se vaikuttaa suuresti oppilaiden
oppimiseen. Tutkijat ovat myös osoittaneet, että kolme kahden minuutin taukoa oppitunnin ai-
kana lisää oppilaiden oppimista huomattavasti. Oppilaita voi osallistaa myös demonstraatioilla
sekä keskustelutuokioilla oppitunneilla. (Bonwell & Eison, 1999, 5-6.)

Toiminnallisuutta kutsutaan myös toiminnalliseksi oppimiseksi. Sillä tarkoitetaan oppimispro-
sessin aikaista oppilaan aktiivista toimimista ja ajattelemista. Tavoitteiden saavuttamiseksi op-
pimisessa toiminnallisuudessa on tärkeää hyödyntää monipuolista fyysistä toimintaa ja tavoit-
teena on, että oppilas saa oppimisen aikana erilaisia kokemuksia, elämyksiä sekä oivalluksia.
Vuorovaikutus on osa toiminnallisuutta ja oppiminen tapahtuukin vuorovaikutuksessa toisten
oppilaiden, opettajien sekä muiden toimijoiden kanssa. Tutkimustehtävät, ryhmätyöt, projektit,
taiteelliset esitykset, leikki ja draama ovat esimerkkejä toiminnallisuudesta. (Leskinen, Jaak-
kola & Norrena, 2016, 14.)

Lapselle on tärkeää käyttää kaikkia aistejaan ympäristönsä havainnointiin. Lapsen havainnointi
on siis kokonaisvaltaisempaa kuin aikuisten ja käsin kosketteleminen, haisteleminen sekä toi-
sinaan myös maisteleminen on tärkeää. (Suomela, 2014, 138.) Ihminen haluaakin löytää toi-
minnastaan mielekkyyttä. Usein oppilas voi kysyä, että mihin tätä opiskeltavaa tietoa tarvitaan.
Jos oppilaalla ei ole uusille käsitteille mitään kiinnekohtaa, uusien käsitteiden merkitystä on
haastavaa nähdä. Toiminnallisilla työtavoilla ja esimerkiksi teknologian käytöllä opeteltavaa
asiaa voi havainnollistaa tarkemmin. Esimerkiksi videon avulla tai itse tehdyn kokeellisen työn

avulla tieto muuttuu oppilaalle läheisemmäksi ja oppilas ymmärtää sen paremmin. (Niemi & Multisilta, 2014, 20.) Lapsilähtöinen pedagogiikka ottaa huomioon lapselle luontaisen tavan oppia, joka tarkoittaa usein toimintaa, ääntä sekä liikettä (Jantunen & Haapaniemi, 2013, 235).

Erilaiset pelit sekä ovat että luovat erilaisia rajoja ylittäviä oppimisympäristöjä. Pelit mahdollistavat muun muassa oppiainerajoja ylittävän oppimisen sekä myös pelaajien välisen vuorovaikutuksen verkon avulla. Useat oppimispelit ovat luonteeltaan osallistavia, eli ne rohkaisevat aktiiviseen tiedon tuottamiseen sekä yhteisölliseen oppimiseen. Jos pelialustana toimii esimerkiksi metsä tai kaupunki, liittyy tällaisiin fyysisiin peleihin ja pelillisiin ympäristöihin myös keuhollisuutta, sillä liikkumalla pelaaja on pelissä läsnä koko kehollaan. (Krokkfors, Kangas & Hyvärinen, 2014, 67, 69.)

3.2 John Deweyn pedagogiikka

John Deweytä (1859-1952) pidetään perustajana toiminnalliselle oppimiselle. Hänen tarkoituksenaan oli yhdistää tarkoitus, tekeminen ja ajattelu. (Öystilä, 2003, 27-28.) Dewey syntyi vuonna 1859 Vermontonin osavaltiossa Yhdysvalloissa. Vuonna 1896 Dewey perusti oman kokeilukoulun Chicagon yliopiston yhteyteen. Tässä koulussa lapset oppivat erilaisia askarteluita tehden. Deweyn ”learning by doing”, tekemällä oppiminen tuli hänen kasvatusteorioidensa aatteeksi. Deweyn kasvatusteoriat pohjautuvat vahvasti hänen omiin filosofisiin käsityksiinsä. Hänen mukaansa kasvatusta on jo saavutettujen kokemusten uudelleen järjestelyä sekä muovaamista, ja se on sosiaalinen prosessi, jonka tarkoituksena on kehittää oppilaista yhteiskuntakelpoisia kansalaisia. Deweyn mukaan paras koulu on sellainen, jossa opitaan omien toimintojen ja kokemusten avulla. Oppiminen puolestaan on Deweyn mukaan erilaisten ongelmien ratkaisua sekä uusien kokemusten ja käytöstottumusten hankkimista. (Kajava, 1957, 8.)

Dewey korostaa toiminnan ja oppimisen välistä vuorovaikutusta ja vastaavasti kritisoi sitä, että oppiminen olisi vain tiedon passiivista vastaanottamista. Deweyn mukaan oppiminen, kuten myös mikä tahansa toiminta vaatii ulkoista tekemistä eli vuorovaikutusta ympäristön kanssa. Kun toiminnasta on havaittavia seurauksia, niin Deweyn mukaan silloin myös oppii parhaiten. Toisaalta jonkinäköistä oppimista tapahtuu hänen mukaansa aina kun ihminen vain tekee jotakin. (Kivinen & Ristelä, 2001, 157.) Toimet ovat Deweyn mukaan tekemällä oppimisen keskiössä. Näillä toimilla on kasvattava merkitys, sillä ne pitävät tasapainoa kokemuksen älyllisen ja käytännöllisen vaiheen välillä yllä. Toimien kautta tulee esille tekemällä oppimisen psyko-

loginen merkitys. Kyseinen psykologinen merkitys perustui Deweyn teoriaan toiminnan ensisijaisuudesta havaintoon ja merkitystulkintaan nähden. Havaitseva ihminen havaitsee siis asioita osana omaa toimintaansa. Myös asioiden merkitystulkinta on asia, joka liittyy tarpeisiin, jotka heräävät toimintatilanteessa. Deweyn toimien psykologia korostaa kolmea asiaa, jotka ovat: käytännöllinen ongelmanratkaisu lähtökohtana ajattelulle, lapsen luonnollinen kiinnostus toimintaan, jota ohjaavat käytännöllisen ongelmanratkaisun aiemmat tulokset sekä lisäksi toimien jatkuvuus opetussuunnitelmassa ja koulun ja sen ulkopuolisen elämän välillä. (Väkevä, 2000, 73.)

Dewey tiedettiin perinteisen koulun arvostelijana. Hänen mukaansa opettajälhtöisen oppimisen ja ainejaksoisen opetussuunnitelman yksi suurimmista ongelmista oli oppiaineksen ja tavoitteiden samaistaminen, eli toisin sanoen opittava aines oli opetussuunnitelmassa jo valmiiksi asetettu tietyiksi saavutuksiksi, jotka kaikkien oppilaiden tuli saavuttaa annetussa ajassa. Tämä johtaa siihen, että opetus on etäännytetty oppilaiden kokemuksista ja oppiaines jää irralliseksi. Samalla oppilaiden kiinnostus opiskeluun määrätty paljon opettajan auktoriteetin ja koulutusinstituution ulkoisen kurin kautta. (Väkevä, 2000, 73-74.)

Deweyllä oli lapsilähtöinen oppimiskäsitys. Hän ajoi perinteisen muodollisen opetussuunnitelman tilalle elävää pedagogista kulttuuria, jossa lapsen elämästä tulee koulutuksen kattava päämäärä. Lapsen elämän huomioiminen kasvatuksen päämääränä tarkoittaa lähinnä sen tunnustamista, että kokemuksellisuuden puuttuminen opetuksesta johtaa siihen, että oppiminen on pinnallista ja mekaanista. Ilman kokemuksellisuutta oppimisessa nousee tarve ulkoiselle kurille ja Deweyn ajan todelliselle ongelmalle, eli oppilaan sisäisen motivaation puutteelle. Deweyn hahmottelema ideaalikoulu pyrkii käsittelemään lasta kokonaisvaltaisesti, mielen ja ruumiin kokonaisuutena. Koulussa opiskellaan tietoa, mutta tieto on arvokasta vain silloin, kun sillä on selvä yhteys oppilaan elämäkäytäntöön. Se, mitä opimme, opimme elämää varten ja elämä on paljon sosiaalisten suhteiden välittämää. Kasvatuksen päämäärä on viime kädessä kasvu, joka kana-voituu kasvavien jakaman merkityspiirin avautumisena. Deweyn mukaan koulun yksi keskeinen tehtävä on tarjota puitteet yhteisöelämälle, joka valmistaa oppilaita kohtaamaan monimuotoisen sosiaalisen todellisuuden sekä lisäksi antaa oppilaille työkaluja moraalisen harkinnan soveltamiseen demokraattisessa elämässä. (Väkevä, 2000, 74-75.)

3.3 Toiminnallisuuden kriittinen tarkastelu

Toiminnallisuutta on tarkasteltu myös kriittisesti. Hakkarainen, Lonka ja Lipponen (1999) kirjoittavat, että pedagogiikalla, joka perustuu toiminnalliseen oppimiseen, on kolme virhepäätelmää. Yksi virhepäätelmä on ajatus, että lapsi oppii, kun hänellä on hauskaa. Kuitenkin oppilaiden rohkaiseminen ajatteluun ja älylliseen ponnisteluun on keskeistä oppimisen kannalta. Yksi virheolettaus on myös ajatus siitä, että lapset ovat kiinnostuneita ainoastaan konkreettisista ja tutuista asioista. Lapsia kuitenkin kiinnostavat käsitteellisten ymmärryksen kannalta tärkeät asiat sekä ilmiöt, jotka ovat tapahtuneet kauan aikaa sitten tai paikallisesti hyvin kaukana, kuten esimerkiksi ihmisen kehitys tai avaruus. Lisäksi yksi olettaus on, että konkreettisten ja välittömästi havaittavien asioiden kanssa työskentely johtaa käsitteellisen ymmärryksen syvenemiseen. Tekemällä oppimisen kautta opitaan lähinnä sellaisia asioita, joihin toiminta kohdistuu. Toiminnallisuuden kautta voidaan harjoitella monia erilaisia taitoja, mutta se ei itsessään johda ymmärryksen syvenemiseen. Silloin kun toiminnallisuuteen lisätään tietoisesti oppilaiden käsitteellisen ymmärryksen kehittymistä tukevia toimintatapoja, kuten esimerkiksi opiskeltavien ilmiöiden selittämistä, tuottaa se parhaita oppimistuloksia. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 1999, 205-206.)

Toiminnallisuuteen voi liittyä jonkin verran yleisiä huolenaiheita. Esimerkiksi voidaan ajatella, että toiminnallinen oppiminen toimii vain pienemmissä luokissa. Toiminnallisuuden ajattelun olevan logistisesti haastavaa ja paljon aikaa vievää. Lisäksi eräs huolenaihe liittyy siihen, että opetushenkilökunta ajattelee toiminnallisuuteen liittyvän paljon erilaisia tekniikoita jokaiselle eri luokalle. Yksi huolenaihe on myös, että jos oppitunti pohjautuu keskusteluun, voi se ajautua sivuraiteille ja luokkaa on hankala hallita. Opettajien on kuitenkin hyvä muistaa, että heidän ei tarvitse olla heti täydellisiä. Toiminnallisen oppimisen valmistelua ja erilaisia opetustyyliä voi oppia. (Auster & Wylie, 2006, 348-349.)

3.4 Opetussuunnitelman oppimiskäsitys ja laaja-alainen osaaminen

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden oppimiskäsityksen mukaan oppilas on aktiivinen toimija, joka oppii asettamaan tavoitteita sekä ratkaisemaan ongelmia sekä yksin että muiden kanssa. Olennaista ajattelun ja oppimisen kannalta on kieli, kehollisuus ja eri aistien monipuolinen käyttö. Oppilaan oppimista ja oman osaamisen kehittämistä innostavat ja edistävät myönteiset tunnekokemukset, ilo oppimisessa sekä uutta luova toiminta. (Opetushallitus, 2016,

17.) Opetussuunnitelman oppimiskäsitys on siis konstruktivistinen. Oppiminen nähdään oppilaan mielen toimimisena aktiivisesti eli toisin sanoen tiedon konstruoitumisena ja luomisena (Siljander, 2014, 225).

Opetussuunnitelman oppimiskäsityksessä otetaan huomioon myös oppilaan omat kiinnostusta herättävät asiat, tavat työskennellä sekä tunteet ja kokemukset itsestä oppijana. Kaikki edellä mainitut ohjaavat oppimisprosessia sekä myös motivaatiota. Palautteen saaminen sekä sen antaminen on tärkeää ja keskeisessä roolissa oppilaan oppimista tukevassa ja kiinnostuksen kohteita laajentavassa vuorovaikutuksessa. (Opetushallitus, 2016, 17.)

Opetussuunnitelmassa on yhtenä tavoitteena laaja-alainen osaaminen. Sillä tarkoitetaan sitä, että tiedot, taidot, arvot, asenteet ja tahto muodostavat kokonaisuuden. Laaja-alainen osaaminen jaetaan seitsemään eri osaan, joista ensimmäinen, eli ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1), voidaan liittää toiminnallisuuteen. Kyseiset ajattelun ja oppimaan oppimisen taidot luovat perustaa osaamisen kehittymiselle sekä oppimiselle koko elämän ajan. Työskentelytapoina tutkiva ja luova työskentely, toisten kanssa tekeminen sekä keskittymisen ja asiaan syventyminen edistävät ajattelun ja oppiminaan oppimisen taitojen edistymistä. Toiminnalliset työtavat luovat oppimisen iloa ja vahvistavat edellytyksiä ajatteluun ja oivaltamiseen. (Opetushallitus, 2016, 20-21.)

3.5 Ympäristöopin oppiaineen tehtävä, tavoitteet sekä sisällöt perusopetuksessa vuosiluokilla 1-6

Ympäristöoppi on yksi oppiaine vuonna 2016 voimaan astuneissa perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa vuosiluokilla 1-6. Ympäristöoppiin kuuluvat seuraavat aineet: fysiikka, kemia, maantieto, biologia ja terveystieto. Ympäristöoppia opettaa luokanopettaja. Koska ympäristöoppiin kuuluu edellä mainitut viisi eri oppiainetta, tarkoittaa se sitä, että kyseinen oppiaine on monitieteinen ja monialainen ja antaa oppilaille elämässä tarvittavia tietoja ja taitoja fysiikan, kemian, maantiedon, biologian ja terveystiedon aloilta. (Juuti, 2016, 9-11.) Oppilaat nähdään ympäristönsä osana sekä lähtökohta ympäristöopille on luonnon kunnioittaminen ja ihmisoikeuksien mukainen ja arvokas elämä. (Opetushallitus, 2016, 130.)

Ympäristöopin opetuksen tarkoituksena on tukea oppilaiden ympäristösuhteen rakentumista, maailmankuvan kehittymistä sekä ihmisenä kasvua. Tavoitteena onkin ohjata oppilaita tunte-

maan ja ymmärtämään sekä luontoa että rakennettua ympäristöä, niihin liittyviä ilmiöitä, oppilaita itseään sekä myös muita ihmisiä ympärillä ja terveyden merkitystä. Koska ympäristöoppi on monitieteinen, on tärkeää, että oppilaat oppivat hankkimaan, käsittelemään, tuottamaan, esittämään, arvioimaan sekä arvottamaan tietoa. Opetuksen perustana käytetään tieteellistä tietoa sekä oppilaita ohjataan ja opetetaan ajattelemaan kriittisesti. Ympäristöopin opetuksessa kiinnitetään myös huomiota kestävän kehityksen ekologiseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen että myös taloudelliseen puoleen. Oppilaita ohjataan ymmärtämään ihmisen tekemien valintojen vaikutuksia elämälle ja ympäristölle tällä hetkellä sekä tulevaisuudessa. Tämä onkin yksi ympäristöopin keskeinen tavoite. (Opetushallitus, 2016, 131.)

Tavoitteena on tunnistaa eri tiedonalojen merkitys ympäristössä, teknologiassa, jokapäiväisessä elämässä sekä ihmisessä ja ihmisen toiminnassa. Keskeistä biologiassa on luonnonympäristön, ihmisen, elämän, sekä sen kehittymisen ja maapallon reunaehtojen oppiminen ja ymmärtäminen. Maantiedossa keskeistä on oman lähiympäristön tutkiminen sekä maapallon erilaisten alueiden, niillä esiintyvien ilmiöiden sekä kyseisillä alueilla asuvien ihmisten elämän ymmärtäminen. Luonnon perusrakenteiden ja ilmiöiden ymmärtäminen ja selittäminen kyseisiä ilmiöitä käyttäen omissa tutkimuksissa saatavaa tietoa on puolestaan keskeistä fysiikassa. Keskeistä kemiassa on havaita erilaisia aineitä ympärillämme sekä tutkia, kuvailla ja selittää aineiden ominaisuuksia, rakenteita ja muutoksia. Terveystiedossa keskeistä on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista sekä oppia myös ymmärtämään ympäristössä ja ihmisen toiminnassa terveyttä suojaavia ja tukevia tekijöitä. (Opetushallitus, 2016, 239-240.)

Vuosiluokilla 1-2 ympäristöopin opetus jäsennetään kokonaisuuksiksi, joissa tarkastelun kohteina on oppilaan oma ympäristö sekä oppilas ja hänen toimintansa yhteisön jäsenenä. Ongelmanratkaisu- ja tutkimustehtävien avulla tarkoituksena on herättää oppilaiden mielenkiinto ja uteliaisuus ympäristön ilmiöitä kohtaan. Harjoittelun kohteena on myös ympäristön jäsentäminen ja nimeäminen sekä omaan hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä asioita. Vuosiluokilla 3-6 puolestaan opetus jäsennetään kokonaisuuksiksi, joissa tarkastellaan ympäröivää maailmaa sekä oppilaita ja toimintaa yhteisön jäsenenä. Oppilaan oman kasvun ja kehityksen tunnistamista ohjataan. Myös vuosiluokilla 3-6 käytetään ongelmanratkaisutehtäviä ja tutkimuksia mutta tarkoituksena on syventää mielenkiintoa ja kiinnostusta ympäristön ilmiöitä kohtaan. Eri tiedonalojen ominaispiirteiden tutkiminen kuuluu vuosiluokkakokonaisuuden loppupuolelle. (Opetushallitus, 2016, 131, 240.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan ympäristöopin oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyy useita tavoitteita vuosiluokilla 1-2 sekä 3-6. Valitessa oppimisympäristöjä ja työtapoja on huomioitava toiminnallisuus, kokemuksellisuus, elämyksellisyys sekä draaman ja tarinoiden käyttäminen. Koulun tilojen lisäksi esimerkiksi lähellä oleva luonto, rakennettu ympäristö, erilaiset yhteisöt ja vuorovaikutustilanteet, tieto- ja viestintäteknologiset ympäristöt sekä mahdollisuuksien mukaan paikalliset museot tai tiedekeskukset toimivat oppimisympäristöinä. Oppilaan osallisuus ja vuorovaikutus toisten kanssa sekä näkökulmien ja ratkaisujen pohdittaminen ovat tärkeitä tavoitteiden saavuttamisessa. (Opetushallitus, 2014, 133, 242.) Luokkahuoneen ulkopuolella erilaisissa oppimisympäristöissä tapahtuva oppiminen antaa erilaisille oppijoille tilaisuuden oppia mielekkäällä tyylillä. Koulun ulkopuoliset oppimisympäristöt, kuten lähimetsä voivat motivoida oppilasta oppimaan. Oppimisessa on tärkeää hyvän mielen ja mielekkyyden löytämisestä oppimiseen. (Kaasinen, 2016, 236.)

Perusopetuksen vuosiluokilla 1-2 ympäristöopin tavoitteisiin liittyy kuusi keskeistä sisältöaluetta. Sisältöalue yksi (S1) on kasvu ja kehitys, jossa opetuksen sisältöjä valitaan niin, että oppilaalle muodostuu käsitys ihmisen kehon osista, elintoiminnoista, elämänkulusta sekä myös oman ikäkauden kasvusta ja kehityksestä. Tunnetaidot ja mielen hyvinvoinnin taidot ovat myös taitoja, joita harjoitellaan. Sisältöalue kaksi (S2) on kotona ja koulussa toimiminen, jossa tehtäviä ja sisältöjä vallitaan niin, että ne liittyvät toimimiseen sekä oppilaan kotona että myös koulussa. Turvallisuuden kannalta havainnoidaan oppimisympäristöjä, harjoitellaan turvallista toimimista liikenteessä ja lähiympäristössä, opetellaan turvataitoja, turvallisuusohjeita sekä sitä, miksi ne ovat tärkeitä. Yhteistyötaidot, arjen erilaisissa tilanteissa toimiminen, fyysisen koskemattomuuden kunnioittaminen, kiusaamisen ehkäisy sekä itsehoitotaidot ja avun hakeminen ovat taitoja, joita harjoitellaan. (Opetushallitus, 2016, 132.)

Sisältöalueen kolme (S3) eli lähiympäristön ja sen muutosten havainnointia harjoitellaan tutkimalla ja toimimalla koulun lähellä erilaisissa ympäristöissä. Maasto-opetuksessa tunnistetaan erilaisia yleisiä eliölajeja, elinympäristöjä ja rakennetun ympäristön kohteita. Luonnon ominaispiirteiden, ilmiöiden ja ominaisuuksien tarkkailu kaikkina vuodenaikoina on osa opetusta. Ympäristön ilmiöitä, kuten esimerkiksi säätä kuvataan eri tiedonalojen käsitteiden avulla. Pihakartan laatiminen ja kartan idean oppiminen ja myös harjoiteltava asia. (Opetushallitus, 2016, 132.)

Sisältöalueeseen neljä (S4), tutkimiseen ja toimimiseen valitaan ongelmanratkaisu- ja tutkimistehtäviä, jotka liittyvät luontoon, rakennettuun ympäristöön, arjen ilmiöihin, teknologiaan sekä

ihmiseen. Tarkoituksena tehtävien kautta on harjoitella ja oppia tutkimuksen tekemisen vaiheita. Arjen ongelmiin etsitään yhdessä kokeillen ratkaisuja. Liikkeen havainnointi ja siihen liittyvä liikkeen muutoksen syiden pohtiminen, pienimuotoiset kokeilut sekä kasvien kasvattaminen ovat osa opetusta. (Opetushallitus, 2016, 133.)

Sisältöalue viisi (S5) on elämän perusedellytysten pohtiminen, jossa syvennyttään ravinnon, veden, ilman, lämmön ja huolenpidon osalta elämän perusedellytyksiin. Ravinnontuotannon ja juomaveden alkuperään tutustutaan sekä tutustutaan myös arjen terveystottumuksiin ja niihin liittyviin taitoihin. Myös koulupäivän toimintatapoja kehitetään yhdessä toimien esimerkiksi terveyden ja oppimisen kannalta. Tärkeää on myös pohtia, mitkä asia tuottavat hyvää mieltä ja iloa. (Opetushallitus, 2016, 133.)

Sisältöalueen kuusi (S6), kestävän elämäntavan harjoittamisen sisältöjä valitaan monipuolisesti kestävän kehityksen eri osa-alueilta. Harjoitellaan tavaroista huolehtimista sekä harjoitellaan kierrättämään ja lajittelemaan. Omaan kotiseutuun ja sen merkitykseen tutustutaan sekä osallistutaan oppilaan oman lähiympäristön tilan ja kouluuyhteisön hyvinvoinnin edistämiseen. Tärkeää on myös pohtia omien tekojen merkitystä itselle, toisille ihmisille sekä myös omalle lähiympäristölle. (Opetushallitus, 2016, 133.)

Perusopetuksen vuosiluokilla 3-6 ympäristöopin tavoitteisiin liittyviä keskeisiä sisältöalueita on myös kuusi. Sisällöt valitaan niin, että ne tukevat tavoitteiden saavuttamista sekä hyödyntävät paikallisia mahdollisuuksia. Eri vuosiluokille muodostetaan sisältöalueista kokonaisuuksia. (Opetushallitus, 2016,

Vuosiluokilla 3-6 sisältöalue yksi (S1) on nimeltään minä ihmisenä ja siihen liittyviä sisältöjä valitaan niin, että sisällöt liittyvät ihmisen rakenteeseen, keskeisiin elintoimintoihin sekä ihmisen kehityksen eri vaiheisiin. Huomiota kiinnitetään kehityksen ajankohtaisiin muutoksiin sekä ikäkauden mukaisesti käsitellään seksuaalista kehitystä sekä lisääntymistä. Opetuksessa harjoitellaan oman kehon ja mielen viestien tunnistamista sekä omien ajatusten, tarpeiden sekä asenteiden ja arvojen tiedostamista. Terveystottumukset, voimavarat, arjen terveystottumukset, mielenterveyteen liittyvät asiat, sairauksien ehkäisy sekä itsehoitotaidot tulevat tutuiksi. Myös tunteiden ilmaisu, tunnistaminen ja säätely sekä omaa oppimista tukevat asiat ovat harjoiteltavia taitoja. (Opetushallitus, 2016, 241.)

Sisältöalue kaksi (S2) kantaa nimeä arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen, johon sisältöjä valitaan niin, että ne liittyvät arjen tilanteisiin ja yhteisöissä toimimiseen. Eri tiedonalojen käsitteiden ja mallien avulla harjoitellaan arjen tilanteiden ja teknologian selittämistä sekä tutkitaan laitteiden toimintaperiaatteita. Lisäksi harjoiteltavia asioita ovat myös palo-, sähkö- ja liikenneturvallisuus sekä tapaturmien ja kiusaamisen ehkäisy. Tärkeää on harjoitella myös sitä, kuinka toimia yhteisöissä ja pohtia vuorovaikutustilanteiden merkitystä hyvinvoinnille. (Opetushallitus, 2016, 241.)

Sisältöalue kolme (S3), löytöretkelle monimuotoiseen maailmaan, kuuluu Suomen, Pohjoismaiden, Euroopan sekä muiden maanosien luonnonympäristön ja ihmisen toiminnan hahmottaminen esimerkkien ja ajankohtaisten uutisten avulla. Tärkeänä näkökulmana opetuksessa on luonnon sekä kulttuurien moninaisuuden arvostaminen ja globaalin ymmärryksen vahvistaminen. Opetuksessa käytetään apuna paljon karttoja sekä muuta geomediala. (Opetushallitus, 2016, 241.)

Sisältöalueen neljä (S4), ympäristön tutkimiseen valikoidaan sisällöiksi tutkimustehtäviä, jotka liittyvät omaan elinympäristöön. Elinympäristössä huomiota kiinnitetään elolliseen ja elottomaan luontoon, rakennettuun ja sosiaaliseen ympäristöön sekä ympäristön erilaisiin ilmiöihin, materiaaleihin ja teknologisiin sovelluksiin. Voiman käsite on asia, johon tutustutaan tutkimalla kappaleen liikkeen muutoksia. Eliöiden ja elinympäristöjen tunnistaminen, kasvion tekeminen ja kasvien kasvattaminen on opetuksen sisältönä. Tärkeää on myös tutustua oikeuksiin ja velvollisuuksiin, joita ympäristössä toimiminen edellyttää. (Opetushallitus, 2016, 242.)

Sisältöalue viisi (S5) on luonnon rakenteet, periaatteet ja kiertokulut, johon kuuluu olomuotojen ja aineiden ominaisuuksien tarkastelu erilaisten materiaalien ja aineiden avulla. Pohjan aineen muutosten ja aineen säilymisen periaatteen ymmärtämiselle muodostavat palaminen, yhteyttäminen ja veden kiertokulku. Energian säilymisen periaatteeseen tutustutaan lämpötilan mittauksen, lämpöenergiaan perehtymisen ja energialajien muuntumisen avulla. Ääni- ja valoilmiöt, lähiavaruus, vuodenaajat, päivän ja yön vaihtelu sekä maapallon rakenne ovat asioita, joihin opetuksessa tutustutaan. Myös ravintoketjut, eläinten ja kasvien lisääntyminen, ravinnon tuotanto, ruoan reitti, metsien hyötykäyttö sekä eliöiden ja niiden elinympäristöjen sekä ihmisen toiminnan vuorovaikutussuhteet ovat opetuksen sisältönä. (Opetushallitus, 2016, 242.)

Kun valitaan sisältöalueen kuusi (S6), kestävän tulevaisuuden rakentamisen sisältöjä, otetaan huomioon luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, ilmastonmuutoksen hillitseminen, luonnonvarojen kestävä käyttäminen sekä terveys ja sen edistäminen, kulttuuriperinnön vaaliminen,

eläminen monikulttuurisessa maailmassa sekä tällä hetkellä ja tulevaisuudessa tapahtuva ihmiskunnan maailmanlaajuinen hyvinvointi. Opetuksessa pohditaan oppilaan oman toiminnan vaikutusta oppilaalle itselleen, toisille ihmisille ja eläimille sekä luonnolle ja yhteiskunnalle. Kestävän tulevaisuuden rakentamiseen kuuluu yhteisen vaikuttamisprojektin toteuttaminen, jossa tarkoituksena on harjoitella osallistumista, vaikuttamista niin paikallisella kuin globaalilla tasolla. (Opetushallitus, 2016, 242.)

3.6 Toiminnallisuus ympäristöopin opetuksessa

Toiminnallisuus on siis mainittu erikseen opetussuunnitelman ympäristöopin työtavoissa. Aikaisemmin mainitut vuosiluokkien 1-2 ja 3-6 opetuksen kokonaisuuteen kuuluvat ongelmanratkaisu- ja tutkimustehtävät ovat toiminnallista opetusta. Ympäristöopin tavoitteisiin liittyvissä sisältöalueissa vuosiluokilla 1-2 toiminnallisuus tulee esille muun muassa sisältöalueessa S4, tutkiminen ja toimiminen, jossa tehtävien avulla harjoitellaan tutkimuksen tekemisen eri vaiheita, arjen pulmiin kokeillaan ja keksitään erilaisia vaihtoehtoja ja ratkaisuja yhdessä sekä lähiympäristössä tehtävien tutkimusten kautta.

Seuraavaksi esitellään kolme eri toiminnallisen opetuksen työtapaa, joita voi ympäristöopin opetuksessa käyttää. Kyseiset toiminnallisen opetuksen tavat ovat draamatyöskentely, väittely sekä demonstraatiot.

Draamatyöskentely sopii kokemusten, arvojen ja mielipiteiden käsittelyyn ja draamassa toiminnallisuus on keskeistä. Oppilaiden tehtäväksi tulee ratkaista ongelma ja oppilaat ottavat draaman keinoin toisen ihmisen roolin. Oppilaat voivat näytellä esimerkiksi kokousta, johon ovat kokoontuneet keskustelemaan eri alojen asiantuntijat. Oppilaille on tärkeää varata aikaa aiheeseen tutustumiseen ja opettajan tehtävä on tarjota oppilaille sopivaa materiaalia harjoitteluun. Kaikille ei välttämättä riitä rooleja, mutta se ei tässä työtavassa ole merkityksellistä. Loput oppilaat voivat toimia yleisönä ja arvioida toisten oppilaiden esittämien hahmojen toimintaa. Näin koko luokka saadaan aktiivisesti osallistumaan toimintaan. (Lavonen & Juuti, 2016, 154-155.)

Väittely on myös yksi esimerkki draamatyöskentelystä. Siinä vähintään kaksi vastakkaista mielipidettä toteuttaa väittelyä annetuissa rooleissa. Tarkoituksena on perustella roolihenkilön käsityksiä ja näkemyksiä. Tällä työskentelytavalla oppilaat oppivat näkemysten perustelua sekä osoittamaan myös toisten näkemyksissä epäloogisuutta. Se, että oppilas joutuu puolustamaan mielipidettä, joka ei ole hänen omansa, auttaa oppilasta ymmärtämään toisenlaisia mielipiteitä,

arvoja ja asenteita, jolla tavalla oppilas ei itse ajattele. Tärkeää kriittisessä ajattelussa on useiden toisistaan poikkeavien arvomaailmojen ymmärtäminen sekä toisen ihmisen asemaan sijoittuminen. Väittelyn aiheiden on tärkeää olla sellaisia, ettei väittelyn teemaan löydy oikeaa ratkaisua, jolloin vältytään siltä, että tietty oppilas julistetaan voittajaksi ja ainoaksi, joka on oikeassa. (Lavonen & Juuti, 2016, 157-158.)

Demonstraatio tarkoittaa jonkun ilmiön, olion tai ajatuksen havainnollistamista apuvälineiden avulla. Tärkeää demonstraatioissa on havaintojen tekeminen sekä toiminta. Demonstraatio on opettajajohtoinen vuorovaikutustilanne, jossa oppilaat kuitenkin ovat aktiivisia tiedon hankkijoita. Opetus rakentuu kolmesta vaiheesta. Ensimmäinen vaihe on nimeltään orientaatiovaihe, jossa opettaja esittää kysymyksiä, jotka liittyvät käsiteltävään ilmiöön. Kysymysten tarkoituksena on uuden asian sitominen jo aikaisempaan opittuun tietoon. Tavoitteena onkin selvittää oppilaiden ennakkokäsityksiä, joilla tarkoitetaan uuden käsiteltävän aiheen naiiveja tulkintoja ja selityksiä. Seuraava vaihe on oppilaiden ohjaaminen syntyneiden ajatusten pohjalta ennusteen tekemiseen. Kummatkin edellä olevista työvaiheista on mahdollista olla oppilaiden välistä dialogia, opettajan ja oppilaiden välistä keskustelua tai ryhmätyötä. Ennusteen kirjaaminen muistiin on tärkeää, sillä siihen palataan myöhemmin. (Lampiselkä, 2016, 195-197.)

Toinen vaihe demonstraatioissa on esittämisvaihe, jossa havainnoidaan opetettavaa ilmiötä. Opetuskeskustelua käydään havaintojen pohjalta ja tavoitteena on aikaisemmin esitetyn ennusteen vahvistaminen tai kumoaminen. Ilmiö kytketään teoriaan, joka vastaa ilmiön sekä sen teoreettisten perusteluiden välisen vastaavuuden käsittelyä. Kolmantena vaiheena on pohtiminen, jossa tarkoitus on oppilaiden kannustaminen yleistyksen tekemiseen sekä tiedon soveltamiseen. Loppuun on tärkeää kerrata koko prosessi, eli ennuste, havainnot sekä päätelmät, sillä oppilaille on tärkeää kerrata se mitä demonstraatiolla havainnollistettiin sekä millä tavalla se liittyi opetuksen kohteena olevaan asiaan. Tässä viimeisessä vaiheessa arvioidaan demonstraation onnistumista muun muassa niin, että olisiko pitänyt tehdä jotakin toisin tai mitä tulee huomioida demonstraatioissa syntyneiden haitallisten aineiden jatkokäsittelyssä. (Lampiselkä, 2016, 197-198.)

4 Motivaation yhteys toiminnallisuuteen

Tässä luvussa käsitellään motivaation käsitettä sekä siihen liittyviä käsitteitä itsemääräämisteoria, sisäinen motivaatio sekä ulkoinen motivaatio. Motivaation käsite on keskeisessä osassa tutkielmaa, joten sen käsittely on tärkeää ja perusteltua. Tutkielmassa tutkitaan motivaatiota ja oppimista sekä yhdistetään motivaation ja toiminnallisuuden käsitteet tutkimalla, millainen yhteys toiminnallisuudella on motivaatioon.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa motivaation merkitys tulee ilmi eri oppiaineiden opetuksen tavoitteissa. Samoin motivaatio tulee ilmi myös oppimisympäristöjen, työtapojen, ohjauksen, eriyttämisen, sekä oppimisen arvioinnin kehittämiseksi asetetuissa tavoitteissa. Oppilaita halutaan rohkaista kiinnostumaan eri alojen opiskelusta sekä omien taitojen kehittämistä sekä myös soveltamisesta. (Halinen ym., 2016, 79).

4.1 Itsemääräämisteoria

Sanalla motivaatio viitataan arkikielessä usein haluun saavuttaa jokin tietty tavoite (Halinen ym., 2016, 83). Motivaatiotutkimusta nykyisin kuvaa se, että on olemassa monia eri teorioita aiheesta. Teorioista suurin osa on syventynyt motivaation tutkimiseen erityisessä toimintaympäristössä. Teoriat siis kuvaavat eri käsitteiden avulla samaa asiaa. Tällä hetkellä suosituin motivaatioteoria on itsemääräämisteoria (self-determination theory, SDT), jonka ovat kehittäneet Ryan & Deci. (Nurmi & Salmela-Aro, 2017, 14.) Kyseinen ihmisen motivaatiota selittävä teoria on myös yksi tutkituimmista teorioista (Vasalampi, 2017, 54).

Deci ja Ryan lähtevät ajatuksesta, jonka mukaan yksilöt eroavat toisistaan siinä, miten paljon heitä kiinnostaa tietty asia sekä minkä takia he ovat motivoituneet tekemään tiettyä asiaa. Esimerkiksi opiskelussa toinen oppilas tekee paljon töitä, jotta hän saisi mahdollisimman hyviä arvosanoja koulussa ja toinen puolestaan opiskelee sen takia, koska kokee sen tuottavan iloa. Nämä kaksi oppilasta ovat molemmat motivoituneet, mutta eroavat motiivinsa puolesta ja ne johtavat mahdollisesti erilaisiin lopputuloksiin. Itsemääräämisteorian mukaan motivaation lähde tai laatu ovat olennaisessa osassa. Itsemääräämisteoriassa erotellaankin yleensä kaksi eri motiivityyppiä, jotka ovat jako sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. (Vasalampi, 2017, 54-55.)

Kun henkilö motivoituu tekemään jotakin, koska kokee toiminnan mielekkäänä ja kiinnostavana, on kyse sisäisestä motivaatiosta. Erityisesti oppimisen kannalta sisäinen motivaatio on

erityisen arvokasta, sillä useat tutkimukset ovat osoittaneet sisäisen motivaation edistävän myönteisiä tunteita oppimista kohtaan. Itsemääräämisteoriassa olennaisena osana on se, että toimintaa ei ohjaa toiminnasta saatava mahdollinen ulkoinen palkinto. (Vasalampi, 2017, 55.) Palkinto on siis jo tekeminen itsessään. Ihmiset eivät ole aina keskenään kiinnostuneita tai sisäisesti motivoituneita samoista asioista. (Ryan & Deci, 2000, 56-57.)

Ulkoinen motivaatio puolestaan tarkoittaa sitä, että jotakin tehdään ulkoisten syiden takia (Ryan & Deci, 2000, 55). On mahdollista, että ihminen valitsee tavoitteensa esimerkiksi sosiaalisen paineen vaikutuksesta sen sijaan, että hän ottaisi omat arvonsa ja mielenkiinnon kohteensa huomioon. Jos yksilö keskittyy pelkästään toimimaan ulkoisen motivaation pohjalta, henkilön hyvinvointi voi kärsiä. (Vasalampi, 2017, 55.)

Decin ja Ryanin (2000) itsemääräämisteoriaan kuuluu motivaation kuvaaminen janana. Janan toisessa päässä on täydellinen motivaation puuttuminen ja toisessa päässä puolestaan sisäinen motivaatio. Ulkoinen motivaatio kuvataan janassa motivaation puuttumisen ja sisäisen motivaation välissä. Ulkoinen motivaatio jaetaan vielä neljään erilaiseen motivaation asteeseen, johon kuuluvat ulkoinen motivaatio, pakotettu säätely, tunnistettu säätely sekä integroitu säätely. (Deci & Ryan, 2000, 237.)

Amotivaatio on siis täydellinen motivaation puuttuminen. Oppilaalla on tunne, että toiminta tunnilla on ohjattu ja kontrolloitu täysin ulkoapäin. Oppilas ei näe syytä miksi hän ponnistelisi tavoitteita kohti eikä hän saa hyviä oppimistuloksia. Ulkoisessa motivaatiossa oppilas voi olla aktiivinen tunnilla pelkästään hyvin arvosanojen takia. Pakotetulla säätelyllä (introjected regulation) tarkoitetaan tilannetta, jossa oppilas osallistuu toimintaan ilman vaihtoehtoja. Oppilas kuitenkin kokee toiminnan olevan henkilökohtaisesti tärkeää. Osallistuminen toimintaan ei tapahdu oppilaan mielenkiinnosta vaan oppilas kokee syyllisyyden tunnetta, jos ei osallistu toimintaan. Tunnistetusta säätelystä (identified regulation) on kyse silloin kun oppilaalle toimintaan osallistuminen ei aiheuta paineita, vaikka toiminta ei olisi oppilaalle kovin mieluista. Oppilas on sisäistänyt tunnistetussa säätelyssä toiminnan henkilökohtaisesti arvokkaaksi ja hänelle tärkeäksi. Oppilaan toimintaa kuitenkin mahdollisesti ohjaa hänen halunsa saada arvostusta. Integroituneessa säätelyssä toiminta, johon oppilas osallistuu, on tullut oppilaalle tärkeäksi hänen tavoitteidensa ja persoonallisuutensa kannalta. Toiminta on siis jo hyvin autonomista, mutta oppilaalla ei kuitenkaan ole vaihtoehtoja jäädä pois toiminnasta. Integroitunut säätely (integrated regulation) on janalla kaikista lähimpänä sisäistä motivaatiota. Sisäinen motivaatio on autonomista motivaatiota ja silloin toimintaan osallistutaan toiminnan itsensä vuoksi ilman, että

oppilaalla olisi mitään ulkoisia paineita. Motiivit toimintaan osallistumiseen ovat oppilaan ilo ja toiminnasta saatavat positiiviset tunnekokemukset. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, 137.)

Itsemääräämisteoriaan kuuluu kolme synnynnäistä ja psykologista tarvetta, jotka ovat autonomia, kyvykkyys ja yhteenkuuluvuus (Deci & Ryan, 2000, 227). Autonomialla tarkoitetaan kokemusta siitä, että tekeminen on lähtöisin henkilöstä itsestään eikä esimerkiksi ulkoisista paineista. (Martela, Mäkikallio & Virkkunen, 2017, 102). Kun autonomian tarve tyydyttyy, ihminen kokee, että hänellä on mahdollisuus vaikuttaa asioihin omassa elämässään sekä tehdä päätöksiä ja vaikuttaa lisäksi omaan tekemiseensä. (Vasalampi, 2017, 59). Sanalla kyvykkyys puolestaan tarkoitetaan sitä, että henkilö kokee osaavansa sekä hallitsevansa asian sekä kokee olevansa aikaansaava (Martela, Mäkikallio & Virkkunen, 2017, 102). Banduran (1977) mukaan oppilaan arvio omasta kyvykkyydestä vaikuttaa muun muassa siihen, miten oppilas ponnistelee suoriutuakseen tehtävästä (Bandura, 1977, 211). Yhteenkuuluvuus tarkoittaa kokemusta siitä, että ihminen kokee kuuluvansa yhteisöön sekä kokee yhteyttä läheisiin ihmisiin. (Martela, Mäkikallio & Virkkunen, 2017, 102.) Jos nämä kolme perustarvetta tyydyttyvät, oppilas on sisäisesti motivoitunut (Liukkonen & Jaakkola, 2017, 132). Vasalampi (2017) mainitsee, että Deci ja Ryan (2000) painottavat jokaisen synnynnäisen perustarpeen merkityksellisyyttä eikä mitään niistä voi jättää pois ilman kielteisiä vaikutuksia ihmisen hyvinvoinnille. (Vasalampi, 2017, 59).

Oppilaan motiivit voivat muuttua ulkoisista sisäisiksi, mikäli oppilaalla on mahdollisuus sellaisessa ympäristössä toimimiseen, jossa hänen kolme psykologista ja synnynnäistä perustarvettaan, eli autonomia, pätevyys sekä yhteenkuuluvuuden kokemukset tyydyttyvät. Tätä kutsutaan motivaation sisäistymiseksi. Kyseinen muutos tapahtuu kuitenkin hitaasti sekä edellyttää toiminnasta saatavaa sisäisen motivaation tukemista. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, 137-138.)

4.2 Motivaatio ja toiminnallisuus

Elinikäinen oppiminen on nykyisin tärkeä ja painotettu asia oppimiseen liittyvissä keskusteluissa. Kasvatuksen ja koulutuksen yksi keskeinen päämäärä onkin kasvattaa onnellisia, oma-toimisia sekä aktiivisia ihmisiä, jotka pystyvät oman osaamisen päivittämiseen ja uuden tiedon omaksumiseen muuttuvissa olosuhteissa. Sekä halua että sisäistä motivaatiota uusien asioiden oppimiseen pidetään tärkeinä tekijöinä tulevaisuudessa tarvittavien taitojen kehittämisessä. Koulutettu henkilökunta sekä monipuolinen oppimisympäristöjen käyttäminen tukee lapsen kokonaisvaltaista kehitystä. Kun opetuksessa käytetään lasta kiinnostavia, hänelle mielekkäitä ja

mukavia toimintatapoja sekä materiaaleja, vahvistaa se lapsen innostusta uuden asian oppimista kohtaan sekä kehittää lapsen motivaatiota. (Harju & Multasilta, 2013, 270-271.)

Harju ja Multasilta (2013) viittaavat artikkelissaan Finnable 2020 -hankkeen osana vuonna 2013 tehtyyn tutkimukseen, jossa tarkasteltiin Rovion Angry Birds Playground -tuoteperheeseen kuuluvista oppimateriaaleista koostuvaa leikillistä oppimisympäristöä päiväkotij- ja alkuopetusryhmissä Suomessa. Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää kuinka lapset keskittyvät ja sitoutuvat toimintaan leikillisessä ympäristössä sekä miten leikillisessä oppimisympäristössä toimivat lapset kokivat Angry Birds Playground -oppimateriaalit ja niiden käytön. Pelien, lapsille tutturen lastenkulttuurien hahmojen sekä mielekkäiden ja laadukkaiden sisältöjen kautta lapsia innostetaan erilaisten taitojen harjoitteluun sekä tutkimaan materiaaleihin kuuluvia oppisisältöjä. Tutkimuksessa oppimisympäristö koostui useista oppimateriaaleista, kuten esimerkiksi puuhakirjoista, leikkikorttien erilaisista leikeistä, kanteleista, e-puuhakirjoista sekä yhteenlaskupeleistä ja muistipeleistä, joita pelattiin kännykällä. Osa materiaaleista liittyi saman aiheen oppimiseen, kuten esimerkiksi matematiikkaan, jota harjoiteltiin puuhakirjojen, kännykkäpelin sekä leikkikorttien leikkien avulla. Monipuolisten oppimateriaalien avulla mahdollistuu se, että lapsi voi löytää itselleen mielekkään tavan oppia uutta ja tutkia. (Harju & Multasilta, 2013, 270-274.)

Lapset työskentelivät suurimmaksi osaksi sitoutuneesti leikillisessä oppimisympäristössä sekä havainnoitujen tuokioiden että opettajien haastatteluiden perusteella. Lasten sitoutuminen näkyi esimerkiksi työskentelyyn keskittymisenä ja tarkkana työskentelynä sekä energisyytenä, kun pelattiin liikunnallisia pelejä ja musisoitiin. Lisäksi sitoutuminen näkyi lasten halusta jatkaa tai tehdä uudelleen samanlaista toimintaa. Tutkimuksessa pyydettiin myös opettajia kertomaan ja arvioimaan lasten kiinnostusta ja sitoutumista leikillisessä oppimisympäristössä verrattuna tavalliseen luokkahuonetyöskentelyyn. Opettajista suurin osa arvioi lasten sitoutuneen työskentelyyn keskimääräistä enemmän, kuin tavallisesti. Syinä tähän he mainitsivat muun muassa lapsille vapaa-ajalta tutut Angry Birds -hahmot, toiminnan, jonka lapset kokivat pelaamiseksi tai viihteeksi opiskelun sijasta, uudenlaiset työskentelyvälineet, esimerkiksi tabletit tai kännykät, uudenlaiset tehtävätyypit, kuten liikunnan ja matematiikan yhdistäminen, lapsia innostavan toiminnan, materiaalien käytöstä saatavat onnistumisen tunteet sekä sen, että työskentely oli sosiaalista ja yhteistoiminnallista. Osa opettajista toisaalta kuitenkin arvioi, että sitoutuminen vähän hiipui, kun jakso oli loppupuolella. Syinä tähän he arvioivat olevan lapselle liian helpot tai vaikeat tehtävät, lapsen persoona tai tutkimukseen liittyvät erityisluonteet, kuten esimerkiksi hälyinen ilmapiiri materiaaleja käytettäessä. (Harju & Multasilta, 2013, 278-279.)

Opettajat mainitsivat siis erääksi syyksi työskentelyn sosiaalisuuden ja yhteistoiminnallisuuden, kun verrattiin lasten kiinnostusta ja sitoutumista leikillisessä oppimisympäristössä tavalliseen luokkahuonetyöskentelyyn (Harju & Multisilta, 2013, 279). Oppiminen on nykyisin enemmän yhteisöllistä toimintaa ja ryhmätyöskentelyä, joten oppimisen motivaatio rakentuu sekä oppilaan omina tulkintoina että sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden kanssa. (Järvenoja, Kurki & Järvelä, 2018, 141.) Oppiminen on vuorovaikutusta ja sitä tapahtuu sosiaalisissa tilanteissa yhdessä toisten kanssa (Kangas, 2014, 79).

4.3 Motivaation tukeminen ympäristöopin opetuksessa

Tärkeä osa oppimista on kiinnostus. Hidi (1990) on jakanut kiinnostuksen kahteen vaiheeseen, jotka ovat tilannekiinnostus sekä henkilökohtainen kiinnostus (Hidi, 1990, 552). Tilannekiinnostuksen syntymiseen vaikuttaa jokin ympäristön asia tai ilmiö. Jos kyseinen asia on hauska, miellyttävä tai yllätyksellinen, edistää se tilannekiinnostuksen syntymistä. Tilannekiinnostus on emotionaalista ja se usein katoaa yhtä helposti kuin syntyykin. Jos ympäristö on sopiva, voi tilannekiinnostus muuttua henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi. Henkilön ollessa kiinnostunut jostakin tietystä asiasta, hakeutuu hän vapaaehtoisesti sekä usein ja toistuvasti kiinnostavan tekemisen pariin. Esimerkiksi lapsi voi olla kiinnostunut luonnosta, katsoo hän televisio-ohjelmia luontoon liittyen, lukee luontoon liittyviä kirjoja sekä liikkuu luonnossa. Käsitys itsestä tietyn aiheen harrastajana kuuluu henkilökohtaiseen kiinnostukseen. Eli luonnosta pitävä henkilö, voi kuvailla itseään esimerkiksi retkeilijäksi. (Juuti & Lavonen, 2018, 199.)

Hidi ja Renninger (2006) ovat esittäneet nelivaiheisen mallin kiinnostuksen kehittymisestä. Kyseiset neljä kohtaa ovat herätetty tilannekiinnostus, (triggered situational interest) ylläpidetty tilannekiinnostus (maintained situational interest), kehkeytyvä henkilökohtainen kiinnostus (emerging individual interest) sekä kehittynyt henkilökohtainen kiinnostus (well-developed individual interest). (Hidi & Renninger, 2006, 111.)

Opettaja voi järjestää oppilaille jonkun tietyn hauskan, yllättävän tai houkuttelevan tilanteen ympäristöopin tunnilla, jotta oppilaiden tilannekiinnostus heräisi. Esimerkiksi kemiassa kyseinen tietty asia voi olla demonstraatio, jossa väri vaihtuu tai valoa syntyy. Yllättävän tai erikoisen tilanteen luokkaan voi järjestää myös teknologian tai ryhmätyön avulla. Tilannekiinnostuksen voi herättää myös asia, jolla on oppilaille henkilökohtaista merkitystä. Koulussa tilannekiinnostuksen voi herättää korostamalla opiskeltavan asian merkityksellisyyttä ja uutuutta. Myös opetuksen sisältö herättää oppilaan kiinnostuksen, mikäli sisältö on johdonmukainen ja

asianmukainen. Se, kuinka paljon oppilas tuntee opiskeltavaa asiaa sekä kuinka paljon on saatavilla materiaalia opiskeluun, vaikuttaa kiinnostuksen heräämiseen. Ympäristöopin oppilaan mielenkiintoa voi herättää esimerkiksi luonto- tai tiedeohjelmilla. Oppilaita vähemmän kiinnostavat ympäristöopin sisällöt voidaan tuoda käsiteltäväksi kiinnostavaan kontekstiin. Esimerkiksi fysiikan sisällöt sopivat usein käsiteltäväksi ihmisen kontekstissa. (Juuti & Lavonen, 2018, 200-201.)

Kun oppilaan tilannekiinnostus on herätetty, on opettajan tehtävä seuraavaksi tukea tilannekiinnostusta. Yhdessä toisen oppilaan kanssa tapahtuva oppiminen, kannustaa oppilaita työskentelemään opiskeltavan asian kanssa. Kiinnostusta voi ylläpitää myös, jos oppilas hahmottaa sen, mitä merkitystä opiskeltavalla asialla on hänelle. Kiinnostuksen pysymiseen yllä vaikuttaa se, että oppilas tietää asiasta sekä kokee tiedon määrän lisääntyvän. (Juuti & Lavonen, 2018, 202.)

Kehkeytyvään henkilökohtaiseen kiinnostukseen kuuluu se, että oppilas arvostaa aikaa, jonka viettää aiheen kanssa. Oppilaalla on aiheeseen liittyvää tietoa sekä positiivisia tunteita aihetta kohtaan ja lisäksi oppilas pitää aihetta itselleen tärkeänä. Oppilaan kehkeytyvää henkilökohtaista kiinnostusta voi tukea antamalla oppilaan tehdä opiskeluun liittyviä valintoja. Tämä jälleen tukee oppilaan autonomiaa ja sitä kiinnostavammalta opiskeltavat asiat oppilaasta tuntuvat. Roolimallit ovat myös yksi tapa tukea kehkeytyvää henkilökohtaista kiinnostusta. Roolimallit auttavat oppilaan identiteetin kehittämisessä, joka on yhteydessä myös kiinnostuksen kehittämiseen. Oppilaan henkilökohtaisen kiinnostuksen kehkeytyessä hän haluaa tietää paljon aiheeseen liittyen sekä esittää kysymyksiä, joihin itse etsii myös vastauksia. Toisten antama palaute ei kiinnosta kovin oppilasta ja jos hän kohtaa takaiskuja, oppilas ei ole kovin sinnikäs jatkamaan. (Juuti & Lavonen, 2018, 202-203.)

Kehittyneessä henkilökohtaisessa kiinnostuksessa oppilas on halukas palautteen saamiseen kiinnostuksen kohteeseen liittyvästä toiminnasta. Oppilas myös luultavasti hakeutuu samoista asioista pitävien ihmisten seuraan, jossa samoja asioita pidetään tärkeänä ja jossa hän saa vahvistusta kiinnostuksen kohteeseensa liittyvälle identiteetille. On kuitenkin epärealistista olettaa, että koulussa kaikille oppilaille muodostuisi henkilökohtainen kiinnostus jokaista oppiainetta ja niiden sisältöjä kohtaan. Opettajan on kuitenkin tärkeä välittää oppilaiden kiinnostuksesta ja sen kehittymisestä. (Juuti & Lavonen, 2018, 203-204.)

Juuti (2016b) mainitsee artikkelissaan Hidin ja Renningerin tutkineen, että kiinnostus pitää ymmärtää niin, että sen voi herättää ja sitä voi pitää yllä. Kiinnostus ei siis ole vain yksilön sisäinen ominaisuus. (Juuti, 2016b, 304.) Harju ja Multisilta (2013) viittaavat artikkelissaan Hidin ja

Renningerin (2006) kirjoittaneen, että työskentelyn sitoutumiseen ja sisäisen motivaation syntymiseen vaikuttaa toiminnan hauskuus ja kiinnostavuus (Harju & Multisilta, 2013, 274).

Oppimisympäristöjen ja opetusvuorovaikutuksen on tärkeää edistää oppilaiden motivaatiota. Kun opetus on selkeästi organisoitu, voidaan rakentaa oppilaalle turvallinen ja myönteinen oppimisympäristö, joka edistää vuorovaikutusta sekä myös tukee oppilaan vastuuntuntoa. Oppimisyhteisö, jossa kannustetaan ja tuetaan toisia ja jossa oppilas saa kokemusta valintojen tekemisestä, tukee oppilaan autonomian sekä yhteenkuuluvuuden tunnetta. Jokaiselle oppilaalle on tärkeää olla yksilölliset sekä merkitykselliset oppisisällöt sekä innostavia tehtäviä ja materiaaleja, jotta oppilas kokisi kiinnostuksensa heräävän opiskeltavaa asiaa kohtaan. Opettajan oppilaalle antama palaute korostaa oppimisprosessin merkitystä sekä konkretisoi oppilaan osaamista ja edistymistä. Lisäksi kun sopivantasoiset tehtävät tarjoavat oppilaalle haastetta ja mahdollisuuden menestyä, tukee nämä oppilaan pystyvyyden tunnetta. Kun oppilas kokee tekemänsä tehtävän tai harjoituksen hyödylliseksi, arvostaa hän sitä paljon. Oppilaskohtaiset tavoitteet, kannustimet, palaute sekä arviointi on suuressa osassa hallinnan tunteen, oppimisen, sinnikkyuden sekä edistymisen tukemisessa. (Lerikkanen & Pakarinen, 2018, 191-192.)

5 Pohdinta

Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksen johtopäätökset ja vastataan alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Sen jälkeen luvussa 5.2 pohditaan tutkimuksen luotettavuutta, eettisyyttä sekä jatkotutkimusta Pro gradu- tutkielmaan.

5.1 Johtopäätökset

Tutkimuksessa tutkittiin toiminnallisuutta Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan sekä toiminnallisuuden yhteyttä motivaatioon. Tässä luvussa pyritään vastaamaan tutkielman alussa esitettyihin kahteen tutkimuskysymykseen.

Kuten aikaisemmin on mainittu, on toiminnallisuus ja oppilaan aktiivisuus suuressa osassa vuonna 2016 voimaan tullutta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita. Toiminnallisuus näkyy opetussuunnitelmassa ja se mainitaan ympäristöopin opetuksen työtavoissa. Toiminnallisuus liittyy myös oppimisympäristöihin, sillä erilaiset ja monipuoliset oppimisympäristöt mainitaan opetussuunnitelmassa ympäristöopin kohdalla. Oppimisympäristönä voi olla siis perinteisen luokkahuoneen lisäksi koulun lähimetsä, museot, kirjastot sekä muut vierailukohteet. Myös oppimispelit toimivat oppimisympäristöinä ja niihin voi liittyä oppilaiden aktiivista keskustelua. Ympäristöopin tunnilla oppiminen voi tapahtua esimerkiksi draamatyöskentelyllä, väittelemällä tai demonstraatioiden kautta. Ympäristöopin opiskeluun liittyvä sisältöalue S4, tutkiminen ja toimiminen, liittyy vahvasti toiminnallisuuteen. Kuitenkin useissa sisältöalueissa toiminnallisuus ja oppilaan aktiivinen toiminta tulee esille, esimerkiksi turvallisen toiminnan harjoittamisena lähiympäristössä, maastossa tapahtuvassa opetuksessa sekä oman toiminnan kautta pyrkimyksenä vähentää syntyvää jätettä. Toiminnallisuutta voi siis hyödyntää kaikkien sisältöalueiden opetuksessa.

Tutkielmassa käytettyjen lähteiden mukaan toiminnallisuus vaikuttaa motivaatioon positiivisesti. Koulussa oppitunnilla voi käyttää apuna erilaisia oppimispeljä, jotka oppilaat kokevat mielekkäiksi, kiinnostaviksi sekä vahvistavat lapsen motivaatiota. Pelien ja tehtävien tulee olla oppilaalle sopivan haastavia, jotta oppilaan mielenkiinto ja motivaatio tekemiseen pysyy yllä. Jos tehtävät ovat oppilaalle liian helppoja tai liian vaikeita, oppilas helposti menettää kiinnostuksen eikä koe toimintaa motivoivaksi.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa sanotaan toiminnallisten työtapojen vaikuttavan oppilaiden motivaatioon. Koulussa oppilaalla on tärkeää kokea kolme psykologista perustarvetta, jotta oppilas olisi sisäisesti motivoitunut ja oppiminen olisi mielekästä. Nämä kolme psykologista perustarvetta ovat autonomian kokeminen, kyvykkyys sekä yhteenkuuluvuuden kokeminen. Kun oppilas kokee koulussa näitä edellä mainittuja psykologisia perustarpeita, on oppilas sisäisesti motivoitunut.

Opettajan tehtävä on herättää oppilaan kiinnostus opiskeltavaa asiaa kohtaan. Kiinnostuksen herättäminen voi tapahtua hauskan tai yllättävän tapahtuman avulla. Opettajan pitää osata myös pitää oppilaan kiinnostusta yllä, eli tukea oppilaan tilannekiinnostusta. Yksi hyvä tapa tähän on esimerkiksi ryhmätyöt.

5.2 Tutkielman luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimuksen näkökulmia

Tutkimuksessa on pyrittävä siihen, että virheitä ei syntyisi. Tutkimuksissa pyritäänkin arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta ja luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää useita erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli siis sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Toinen luotettavuuteen liittyvä käsite on validius, jolla tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyy tutkijan tarkka kuvaus siitä, kuinka tutkimus on toteutettu. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, 226.227.)

Tutkimuksen tarkoitus oli kirjallisuuskatsauksen keinoin tutkia toiminnallisuutta ympäristöopin opetuksessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan koskien vuosiluokkia 1-6 sekä sitä, miten toiminnallisuus vaikuttaa motivaatioon.

Tutkimuksessa käytettiin paljon erilaisia lähteitä, jotka koostuivat kasvatustieteellisistä kotimaisista ja ulkomaisista alan kirjoista ja tutkimuksista. Kaikkia käytettyjä lähteitä voidaan pitää luotettavina. Käytetyt tutkimukset olivat kaikki vertaisarvioituja, joten niiden luotettavuus on todettu. Lähteenä tutkimuksessa käytettiin myös Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita, sillä se oli vahvasti ensimmäisen tutkimuskysymyksen perusta. Opetussuunnitelma ohjaa opettajia työssään, joten sen käyttäminen lähteenä on perusteltua.

Tutkimuksen eettisyys varmistetaan sillä, että jokainen lähde on asianmukaisesti viitattu, jotta kirjoittaja saa kirjoituksestaan kunnian itselleen. Tutkimuksessa varmistettiin jokainen lähde, jotta se olisi varmasti oikein sekä tekstin sisällä olevissa viitteissä että myös lähdeluettelossa.

Tutkimus antaa tärkeää tietoa toiminnallisuudesta ja toiminnallisen opetuksen vaikutuksesta motivaatioon. Tämä tieto on tärkeää opettajille. Myös luokanopettajaopiskelijat hyötyvät tästä tehdystä tutkimuksesta, sillä se on ajankohtainen apu heillekin, sillä vuonna 2016 käyttöön otettu Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet korostavat oppilaan aktiivista toimimista sekä toiminnallista työskentelyä.

Tarkoitukseni on jatkaa aiheen tutkimista Pro gradu -tutkielmassa. Mahdollinen näkökulma, josta aiheita tulevaisuudessa tutkin, on opettajien näkemykset toiminnallisuudesta ympäristöopin opiskelussa. Koen mielenkiintoiseksi tietää, mitä jo alalla olevat opettajat ajattelevat toiminnallisista opetusmenetelmistä sekä siitä, käyttävätkö he niitä opetuksessaan. Mielenkiintoista olisi myös tutkia sitä, millaiseksi oppilaat kokevat toiminnalliset menetelmät. Aika kuitenkin näyttää, mihin suuntaan aiheita lähden tulevaisuudessa Pro gradu -tutkielmassani vie-mään.

Lähteet

- Auster, E. R., & Wylie, K. K. (2006). Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of Management Education*, 30(2), 333-353.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. Washington: The George Washington University.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4).
- Dewey, J., & Kajava, K. (1957). *Koulu ja yhteiskunta*. Helsinki: Otava.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999). *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. Helsinki: WSOY.
- Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Niilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen, M. P. (2013). *Ajattelun taidot ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Harju, V., & Multisilta, J. (2013). *Leikillisen oppimateriaalit innostavat oppimaan*. Teoksessa: Niemi, H., & Multisilta, J. (toim.) *Rajaton luokkahuone*. (s. 270-284) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hidi, S. (1990). Interest and its contribution as a mental resource for learning. *Review of Educational Research*, 60, 549-571.
- Hidi, S. & Renninger, K. A. (2006.) The Four-Phase Model of Interest Development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111-127.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Jantunen, T. & Haapaniemi, R. (2013). *Iloa kouluun. Avaimia kouluviihtyvyyteen*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Juuti, K. (2016). *Ympäristöoppia opettamaan*. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) *Ympäristöoppia opettamaan*. (s. 9-16) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Juuti, K. (2016b). *Henkilökohtaisen merkityksen vahvistaminen ympäristöopin opetuksessa*. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) *Ympäristöoppia opettamaan*. (s. 303-312) Jyväskylä: PS-kustannus.

- Juuti, K. & Lavonen, J. (2018). Opettaja voi tukea oppilaan kiinnostuksen kehittymistä. Teoksessa: Salmela-Aro, K. (toim.) Motivaatio ja oppiminen. (s. 197-210) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Järvenoja, H., Kurki, K. & Järvelä, S. (2018). Motivoidutaan yhdessä. Teoksessa: Salmela-Aro, K. (toim.) Motivaatio ja oppiminen. (s. 141-159) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kangas, M. (2014). Leikillisyyttä peliin: Näkökulmia leikillisyyteen ja leikilliseen oppimiseen. Teoksessa: Krokfors, L., Kangas, M. & Kopisto, K. (toim.) Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. (s. 73-92) Tampere: Vastapaino.
- Kaasinen, A. (2016). Maasto-opetus luonnon monimuotoisuuden arvostamisen perustana. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) Ympäristöoppia opettamaan. (s. 229-246) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kivinen, O. & Ristelä, P. (2001). Totuus, kieli ja käytäntö. Pragmaattisia näkökulmia toimintaan ja osaamiseen. Helsinki: WSOY.
- Krokfors, L., Kangas, M. & Hyvärinen, R. (2014). Johdanto: Oppimispelit rajoja ylittävinä ja osallistavina oppimisympäristöinä. Teoksessa: Krokfors, L., Kangas, M. & Kopisto, K. Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. (s. 67-72) Tampere: Vastapaino.
- Lampiselkä, J. (2016). Demonstraatiot luonnontieteellisen ajattelutavan oppimisen tukena. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) Ympäristöoppia opettamaan. (s. 195-211) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lavonen, J. & Juuti, K. (2016). Yhteistoiminnalliset työtavat – luonteva tapa toteuttaa tutkimuksellisuutta. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) Ympäristöoppia opettamaan. (s. 147-160) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lerikkanen, M. K. & Pakarinen, E. (2018). Opettajan merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa: Salmela-Aro, K. (toim.) Motivaatio ja oppiminen. (s. 181-196) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Leskinen, E., Jaakkola, T. & Norrena, J. (2016). Toiminnallisuus. Teoksessa: Norrena, J. (toim.) Ryhmä oppimaan! Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä. (s. 14-14) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa: Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. (s. 130-146) Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Kataja, J. (2006). Taitolajina työ. Johtaminen ja sisäinen motivaatio. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Martela, F., Mäkikallio, I. & Virkkunen, V. (2017). Itsemääräämisteoria ja psykologiset perustarpeet työssä. Teoksessa: Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.E. (toim.) Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet. (s. 100-115) PS-kustannus: Jyväskylä.
- Niemi, H. & Multisilta, J. (2014). Koulu rajattomuuden keskellä. Teoksessa: Niemi, H. & Multisilta, J. (toim.) Rajaton luokkahuone. (s. 12-35) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmi, J.E & Salmela-Aro, K. (2017). Johdanto. Teoksessa: Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.E. (toim.) Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet. (s. 9-15) PS-kustannus: Jyväskylä.
- Opetushallitus. (2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Viitattu 15.1.2020. Saatavilla: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. (s. 54-67)
- Salminen, A. (2011.) Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan Yliopisto. Viitattu 14.1.2020. Saatavilla: https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Siljander, P. (2014). Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen. Peruskäsitteet ja pääsuuntauukset. Tampere: Vastapaino.
- Suomela, L. (2016). Tutkiva toiminta esi- ja alkuopetuksessa. Teoksessa: Juuti, K. (toim.) Ympäristöoppia opettamaan. (s. 133-146) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vasalampi, K. (2017). Itsemääräämisteoria. Teoksessa: Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.E. (toim.) Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet. (s. 54-65) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Väkevä, L. (2000). John Deweyn pedagogiikka: tekemällä oppiminen ja kasvatustieteeseen. Teoksessa: Paalasmaa, J. (toim.) Lapsesta käsin. Kasvatuksen ja opetuksen vaihtoehtoja. (s. 70-81) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Öystilä, S. (2000). Toiminnallisen opetuksen perustan rakentajia. John Dewey, Kurt Lewin, Jacob Levy Moreno, David Kolb ja Jack Mezirow. Tampere: Tampere University Press. Viitattu: 15.10.2019. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201309101351>