

# TAMPEREEN YLIOPISTO

## Oppiminen on moniulotteinen prosessi

Kahdeksaluokkalaisten käsityksiä oppimisesta ja oppimiseen vaikuttavista tekijöistä.

Kasvatustieteiden yksikkö

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma

Tiina Kallio

Toukokuu 2016

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden yksikkö

Tiina Kallio: Oppiminen moniulotteinen prosessi. Kahdeksasluokkalaisten käsityksiä oppimisesta ja oppimiseen vaikuttavista tekijöistä.

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma, 62 sivua, 3 liitesivua

Toukokuu 2016

---

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kahdeksasluokkalaisten käsityksiä oppimisesta sekä oppimiseen vaikuttavista tekijöistä. Oppilaiden oppimiskäsitysten tarkasteleminen oli ajankohtainen tutkimuskohde tilanteessa, jossa voimaan astuvat kansalliset perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet korostavat aiempaa vahvemmin oppijan aktiivista roolia omassa oppimisprosessissaan.

Tutkimusta varten haastateltiin Pirkanmaalaisen peruskoulun kahdeksasluokkalaisia oppilaita. Aineiston koostui 4-5 oppilaan pienryhmien kokoamista käsittekarttoista ja niiden pohjalta toteutuneista ryhmähaastatteluista. Käsittekarttatyöskentelyyn sekä sitä seuranneeseen ryhmähaastatteluun osallistui 19 oppilaan opetusryhmä, joka koostui eri luokilla opiskelevista kahdeksannen luokan oppilaista. Aineisto analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä ennalta asetettujen tutkimuskysymysten mukaan.

Aiemman tutkimuksen perusteella (Marton & Säljö 2005) oppilaiden ajateltiin tarkastelevan käsityksissään oppimista muistamisena, ymmärtämisenä ja soveltamisena. Tutkimus osoitti oppilaiden mieltävän oppimisen laaja-alaisesti moniulotteisena ilmiönä, jossa tavoitteet ja konteksti vaikuttavat oppimiskäsityksen sisältöön. Oppilaat käsittivät oppimisen muistamisena ja toistavana toimintana, tavoitteellisena ymmärtämiseen tähtäävänä sekä välineenä tulevaisuuden rakentamiseksi.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös oppimiseen vaikuttavia tekijöitä, joita tarkasteltiin oppijan roolin ilmenemisen näkökulmasta. Oppijan oma rooli miellettiin keskeisimmäksi tekijäksi oppimisessa, mutta ympäristöllä, opettajalla sekä vertaisilla koettiin olevan merkitystä oppimiselle ja vaikutusta oppimiseen liittyviin asenteisiin sekä käsityksiin. Oppiminen ymmärrettiin prosessina, jossa oppija rakentaa ja muokkaa omaa osaamistaan, tietorakenteitaan ja maailmankuvaansa. Oppimisprosessin eri vaiheissa korostui eri oppimiseen vaikuttavat tekijät ja oppijan oman roolin ilmenemismuoto. Oppilaiden käsitysten mukaan oppimista voi tapahtua aina ja kaikkialla, mutta ymmärtävän oppimisen saavuttamiseksi oppijan on oltava aktiivinen tiedon prosessoija, koettava asia merkitykselliseksi sekä oltava motivoitunut oppimaan.

Perusopetuksen tehtävänä on muodostaa oppilaille laaja yleissivistys ja avartaa sekä syventää heidän maailmankuvaansa. Tavoitteena on, että oppilaille rakentuu mielekkäitä, maailmankuvaa jäsentäviä ja eheyttäviä oppimiskokonaisuuksia, joiden opetus perustuu tieteelliseen tietoon, mutta toteutuu oppiainerajat ylittävänä tarkasteluna. (OKM 2012.) Nämä tavoitteet voidaan saavuttaa ohjaamalla oppilaita oppimisprosesseissa aktiivisiksi tiedon prosessoijiksi ja säätämään oppimistaan tarkoituksenmukaisesti. Oppilasta tulee ohjata ja tukea yhä itsenäisempään oppimisprosessiin, jossa hän asettaa tarkoituksenmukaisia ja realistisia tavoitteita, valitsee oppimisen strategioita tavoitteiden saavuttamiseksi ja arvioi oppimista sekä tekee tarvittavia toimia tietojen valossa. Näiden taitojen oppimiseen tarvitaan aikaa ja ohjausta prosessoida opittua sekä lisäksi monipuolisia ja laaja-alaisia oppimiskokonaisuuksia, jotka palvelevat nykypäivän osaamisen tarpeita.

Avainsanat: Oppiminen, oppimiskäsitys, opetussuunnitelman perusteet, itse- ja yhteissääteily

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO</b> .....	5
<b>2 OPPIMISTA TUKEVA OPETUSSUUNNITELMA</b> .....	7
2.1 OPETUSSUUNNITELMA TUKEMISEN VÄLINEENÄ .....	8
2.2 OPPIMISKÄSITYS OPETUSSUUNNITELMASSA .....	10
2.2.1 <i>Oppijan rooli</i> .....	10
2.2.2 <i>"Uudenlainen" oppiminen</i> .....	12
<b>3 OPPIMINEN</b> .....	14
3.1 OPPIMISTEORIOIDEN TARKASTELUA .....	16
3.2 AKTIIVISUUS OPPIMISESSA .....	18
3.3 OPPIMISEN ITSE- JA YHTEISSÄÄTELY .....	19
<b>4 TUTKIMUSMENETELMÄT</b> .....	21
4.1 LAADULLINEN TUTKIMUS .....	21
4.2 HERMENEUTTIS-FENOMENOLOGINEN JA FENOMENOGRAFINEN LÄHESTYMISTAPA .....	22
4.3 HAASTATTELU OPPIMISKÄSITYSTEN TUTKIMISESSA .....	23
4.4 KÄSITEKARTAT AINEISTONKERUUMENETELMÄNÄ JA YHTEISÖLLISENÄ TIEDON TUOTTAMISENA .....	25
4.5 NUORET TUTKITTAVINA JA TIEDON TUOTTAJINA .....	26
<b>5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</b> .....	27
5.1 TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	27
5.2 AINEISTON HANKINTA .....	28
5.3 AINEISTON LAADULLINEN ANALYSOINTI .....	29
5.3.1 <i>Sisällön analyysi</i> .....	29
5.3.2 <i>Aineiston jäsentely ja analyysin kuvaus</i> .....	30
<b>6 TUTKIMUKSEN TULOKSET</b> .....	33
6.1 MITÄ OPPIMINEN ON? .....	33
6.1.1 <i>Muistamista ja toistavaa</i> .....	35
6.1.2 <i>Tavoitteellista ja tarkoituksenmukaista</i> .....	37
6.1.3 <i>Väline ja mahdollistaja tulevaisuuden rakentamiseksi</i> .....	38

6.2 OPPIJAN ROOLI JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	40
6.2.1 <i>Oppijan rooli aktiivisuuden ja passiivisuuden jatkumolla</i> ....	41
6.3 YHTEENVETO – OPPIMINEN ON MONIULOITTEINEN PROSESSI .....	43
<b>7 POHDINTA</b> .....	45
7.1 LUOTETTAVUUS JA EETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	45
7.2 TULOSTEN JA TEORIAN VÄLINEN YHTEYS .....	47
7.3 PERUSKOULUN KEHITTÄMINEN TULOSTEN VALOSSA .....	51

LÄHTEET

LIITTEET

# 1 JOHDANTO

Tämän Pro gradu -tutkielman tavoitteena on tarkastella kahdeksaslukulaisten käsityksistä oppimisesta suomalaisessa perusopetuksen kontekstissa, jota säätelee olennaisesti kansallisen opetussuunnitelman perusteet. Tiedämme, että opetussuunnitelma rakentaa oppimisympäristöä ja taustalla oleva oppimiskäsitys säätelee oppimista monella tavalla. Uudet opetussuunnitelman perusteet haastavat käsityksen oppimisesta ja samalla oppilaiden oppimiseen liittyvien käsitysten edellytetään muuttuvan. Uudet opetussuunnitelman perusteet on hyväksytty loppuvuodesta 2014 ja ne astuvat kouluissa voimaan elokuussa 2016 (Valtioneuvoston asetus 422/2012). Näin ollen on tärkeää ymmärtää mitä oppilaat ajattelevat oppimisesta juuri nyt, kun uudistusta implementoidaan.

Uusi opetussuunnitelma haastaa pohtimaan oppimista uudella tavalla, kun se korostaa erityisesti oppilaiden, lasten ja nuorten, oman oppimisen säätelyä ja aktiivisuutta. Opetussuunnitelmatutkimuksessa sekä oppimiskäsitysten kartoittamisessa tutkittavina ovat olleen pääasiassa opetusalan asiantuntijat, asiakirjat ja opettajat, mutta oppilaiden äänen kuuleminen on jäänyt vähemmälle (esim. Vitikka 2009; Cantell 2015; Cantell & Kallioniemi 2016; Salonen-Hakomäki, Soini, Pietarinen & Pyhäntö, 2016).

Tutkimuskohteeksi on usein valikoitunut yksittäiset oppiaineet, mutta eivät opetussuunnitelman perustana olevat arvot tai käsitys oppimisesta (esim. Västilä 2013). Aiempi aihetta käsittelevä tutkimus on kohdentunut tutkimaan opetussuunnitelman sisältöä ja pedagogiikkaa, opettajien käsityksiä yksittäisen oppiaineen tai oppimisympäristön näkökulmasta. Oppilaiden käsityksiä on viime vuosina tutkittu osallisuudesta, yksittäisistä oppiaineista, koulumenestyksestä ja koulusta sekä sen kehittämisestä (Kemppainen 2014, Mäkelä 2011, Miettinen 2014, Kumpula 2013). Oppilaiden ajatuksia oppimisesta eli oppimiskäsityksiä on tutkittu vähemmän, kuitenkin myös oppilaiden käsitysten ymmärtäminen on oleellista aikana, jolloin koulutuksen tavoitteista sekä tulevaisuuden oppimistarpeista käydään keskustelua laajalla asiantuntijoiden rintamalla opetusministeriön työryhmistä koulujen opettajanhuoneisiin asti.

Oppimiskäsitykset myös vaikuttavat olennaisella tavalla oppimiseen (Marton & Säljö, 1976; Alm, 2014) ja erityisesti meneillään olevassa perusopetuksen uudistustyössä, jossa paitsi opettajien myös oppilaiden käsityksiä omasta oppimisestaan pyritään kehittämään, olemassa olevien

oppimiskäsitysten tarkastelu ja ymmärtäminen on keskeistä. Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa oppilaiden käsityksistä oppimisesta, ja pohtia niitä koulun kehittämisen sekä mielekkään oppimisen lähtökohtana.

# 2 OPPIMISTA TUKEVA OPETUSSUUNNITELMA

Opetus- ja kasvatusalalla ollaan pääasiassa yhtä mieltä siitä, että oppija on aktiivinen oppimisprosessissa ja sosiaalisella vuorovaikutuksella erilaisten ympäristöjen kanssa on keskeinen merkitys oppimiselle, silti tätä tukevat muutokset pedagogisissa ratkaisuisissa ja opetussuunnitelman tasolla tapahtuvat hitaasti ja jähmeästi (Kosunen & Huusko 2002, 202). Opetussuunnitelman voidaan nähdä olevan yhteiskuntaa ja kulttuuria laajasti heijastava institutionaalisen opetus- ja kasvatustoiminnan ohjauksen väline ja samalla se on opettajan keskeisin työväline. (Vitikka 2009, 49–55; Kosunen & Huusko 2002, 202–207.) Opetussuunnitelman perustana on puolestaan vallitseva käsitys oppimisesta, joka uusissa perusteissa korostaa vahvasti oppijan roolia toimijana. Tämä oppimiskäsitys haastaa pohtimaan, miten oppimistilanteet tulee rakentaa, jotta ne tukisivat oppilaiden aktiivista roolia sekä oppimisen rakentumista yksin ja ryhmässä. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 19–25.) Opettajan tulisi mahdollistaa tämä kaikki ja ohjata oppilasta löytämään oppimisen ilo, mutta ellemme pysähdy kuulemaan oppilaiden ajatuksia ja käsityksiä emme ehkä saavuta uudistuksella toivottuja muutoksia.

Myös Erja Vitikka (2009) tuo tutkimuksessaan esille kuinka suomalainen opetussuunnitelma on muuttunut vain vähän sen historian aikana, jos ollenkaan. Vasta viimeaikoina huomio on kiinnittynyt keskusteluun perinteisesti oppiaineittain jäsennetyn opetuksen ja sisällön tavoitteiden tarkoituksenmukaisuudesta nykypäivän tiedon ja osaamisen tarpeisiin nähden (esim. Halinen & Jääskeläinen 2015; Kangas, Kapisto & Krokfors 2016; Salonen-Hakomäki ym. 2016). Tämän päivän haasteet, joita kohtaamme yksilöinä, yhteisönä, kansana tai globaalissa mittakaavassa, edellyttävät monipuolisesti eri tieteenalojen näkökulmien ymmärtämistä ja samalla oppimisen uudelleen ajattelua. Kestävästi ja rakentavasti toimiminen tässä nopeasti muuttuvassa maailmassa edellyttää riittävien tietojen ja taitojen oppimista sekä tasa-arvoisia mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa yksilön elämismaailman että yhteiskunnallisella tasolla (Mikkola 2016, 13.) Opetussuunnitelman perusteiden uudistuksella pyritään vastaamaan tähän tarpeeseen.

## 2.1 Opetussuunnitelma oppimisen tukemisen välineenä

Oppiminen on aktiivista toimintaa, ajattelua, tiedon ja havaintojen prosessointia, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa rakentuvaa ja ilmenevää. Oppijan rooli on aktiivinen opiskeltavien asioiden merkitysten luomisessa ja yhteyksien ymmärtämisessä. Motivoituminen tulee löytyä oppijasta itsestä, mutta siihen vaikuttavat myös ulkoiset tekijät, kuten kokemukset kuulluksi, nähdyksi ja arvostetuksi tulemista. Opiskelemisen ja työskentelemisen ollessa mielekäästä ja kiinnostavaa ottavat oppilaat vastuuta omasta ja myös toisten oppimisesta yhteistoiminnan kautta. Myönteiset tunnekokemukset, oppimisen ilo ja luova toiminta sekä yhteistyö ja vuorovaikutus ovat keskeisiä oppimista edistäviä tekijöitä, mutta samalla tämä kaikki asettaa koulutyölle haasteen. (Hellström, Johnson, Leppilampi & Sahlberg 2015; Halinen & Jääskeläinen 2015; Lonka ym. 2015; Cantell & Kallioniemi 2016.)

Opetussuunnitelman uudistuksilla on pyritty vastaamaan haasteeseen ja samalla vastaamaan 2000-luvun osaamisen vaatimukseen (Korhonen, Lavonen, Kukkonen, Sormunen & Juuti, 2016, 216-218). Ajan keskeisimpiä koulutuksellisia kysymyksiä on, millaista osaamista ja sivistystä tarvitaan muuttuvassa maailmassa. Miten perusopetuksessa tulisi työskennellä ja lähestyä oppisisältöjä, jotta tähän haasteeseen kyettäisiin vastaamaan. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 19; Korhonen ym. 2016, 216-218.)

Suomessa opetussuunnitelman perusteet on keskeinen asiakirja tasavertaisen ja samanarvoisen opetuksen mahdollistamiseksi jokaiselle oppilaalle. Se muodostaa yhtenäisen kaikkia kouluja ohjaavan normin, jossa asetetaan tavoitteet opetuksen sisällöille sekä pedagogiikalle. Perusteiden perustana ovat lait ja säädökset, jotka rakentavat arvopohjaa ja toimintakulttuuria suomalaiselle peruskoululle. (Pops 2014, 9; Vitikka 2009, 24; Pietarinen, Pyhältö & Soini, arvioitavana.) Opetussuunnitelma ei ole muuttumaton, vaan uudistustyötä tehdään noin 10 vuoden välein. Maailman nopean muuttumisen vuoksi voidaan myös kehittämistyön tahti nähdä kiihtyväksi. Muutoksen kohteena ovat lähinnä sisällöt ja niiden painotukset, mutta opetussuunnitelman malli ja rakenne on hyvä asettaa kriittiseen tarkasteluun aika ajoin. (Vitikka 2009, 23–33.) Opetussuunnitelman on kyettävä muuttumaan, sillä sen tavoite on mahdollistamaan peruskoulun kyvyn vastata sen hetkisiin osaamisvaatimukseen (Vitikka 2009, 26). Tarkoituksen mukaisen oppimisen saavuttamiseksi on kyettävä soveltamaan ja hyödyntämään laaja-alaisesti tietoja ja taitoja, yli oppiainerajojen tai tieteenalojen, on opittava oppimaan (Rauste-von Wright ym. 2003, 133–134).



Globaali ja teknologiapainotteinen yhteiskunta asettaa aivan uudenlaiset vaatimukset kuin koskaan aiemmin oppimiselle, opetukselle ja opetussuunnitelmalle.

Kansallisesti sekä kansainvälisesti ollaan melko yksimielisiä siitä, että Suomessakin perinteisesti toteutettu oppiainejakoinen opetus ja opiskeleminen ei riitä tukemaan oppilaiden kokonaisvaltaista kasvua tai valmista kohtaamaan alati muuttuvan maailman tarpeita (Halinen & Jääskeläinen 2015, 27; Salonen-Hakomäki ym. 2016.) Koulun tulee varmistaa, että oppilaat oppivat tietoja ja taitoja, joiden avulla he kykenevät toimimaan oppiaine- ja tieteenalarajat ylittävien kysymysten ja tehtävien edessä. Jollei peruskoulussa ohjata ja harjoitella tarkastelemaan asioita ja ilmiöitä useammasta näkökulmasta, niin voidaan perustellusti kysyä voidaanko odottaa, että näitä taitoja osattaisiin hyödyntää myöhemmin esimerkiksi globaalin talouskriisin ratkomisessa.

Opetussuunnitelman uudistuksessa pyrittiin pohtimaan ja löytämään opetuksen toteutustapoja ja lähestymistapoja, jotka tukisivat edellä kuvattujen taitojen oppimista osaksi luonnollisia toimintamalleja. Laaja-alaisen oppimiskokonaisuuksien, työskentelytapojen sekä osaamisen kehittäminen edellyttää päättäjiltä, kouluilta ja opettajilta rohkeutta kokeilla oppiainejakoisuudesta poikkeavia työskentelytapoja. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 27-29.) Toisaalta oppilaan voi olla vaikeata hahmottaa ja ymmärtää opiskeltavia asioita, jollei hän kykene erottamaan aiheeseen liittyvää käsitteistöä tai asioiden välisiä yhteyksiä ja vuorovaikutusta. Tieteenaloille ja oppiaineille ominaisen käsitteellisen ymmärryksen ja hierarkian ymmärtäminen on olennaista oppimisessa. Ilman tätä ymmärrystä voivat laaja-alaiset ilmiöt jäädä epäselviksi ja virheellisiksi jäsenyneen eheän kokonaisuuden sijasta. (Cantell 2016, 160-161.) Onnistunut oppisisältöjen ja menetelmien eheyttäminen tuottaa mielekkäitä, merkityksellisiä ja oppimista tukevia kokemuksia, mutta kaipaa rinnalleen selkeää oppiaineittain etenevää opiskelua, joka tukee laaja-alaista eheyttävää ilmiöopiskelua (Lonka et.al 2015; Alas oppiaineet ja läksyt...2015.)

Suomalaisen peruskoulun tehtävä on luoda pohja oppilaiden yleissivistykselle. Tavoitteena on, että opetusta ohjaa suhteellisen yhteinen arvoperusta sekä yhteisesti jaettu oppimiskäsitys. Tiedollisten ja taidollisten tavoitteiden lisäksi oppimisprosesseissa rakennetaan oppilaan identiteettiä, ihmiskäsitystä, maailmankuvaa ja maailmankatsomusta sekä hahmotetaan omaa paikkaa maailmassa. Oppimisen prosesseissa oppilaan ajatellaan luovan suhdetta itseensä ja ympäröivään maailmaan. (Pops 2014, 12-17.) Oppimista tapahtuu koko ajan (Rauste-von Wright ym. 2003) ja näin se ulottuu formaalin oppimisympäristön ulkopuolelle, joka asettaa vaatimuksia opetukselle ja oppimisympäristölle.

Perusopetuksen olisi kyettävä huomioimaan jo opetussuunnitelmassa entistä paremmin erilaiset oppimisympäristöt, joissa oppilaat toimivat ja sulautettava formaali ja informaalit yhteen. Oppimisen kannalta mielekkäin vaihtoehto voisi olla oppimisympäristön käsitys, jossa perinteisesti formaalina oppimisympäristönä pidetty koulu ja informaalit ympäristöt, kuten koti, harrastukset ja vapaa-aika, toimivat jatkuvassa vuorovaikutuksessa täydentäen toisiaan. Tämä ei kuitenkaan vähennä perusopetuksen ja koulun merkitystä oppimisessa. Itse asiassa perustaitojen oppiminen voisi jäädä ohueksi ilman, jos koskaan ei pysähdyttäisi keskittymään perustietojen ja -taitojen äärelle (Kangas ym. 2016, 78–82; Rauste-von Wright ym. 2003, 133–134.)

## 2.2 Oppimiskäsitys opetussuunnitelmassa

### 2.2.1 Oppijan rooli

Oppilas on opetuksen keskeinen subjekti, jolloin opettajan rooli on toimia oppilaiden oppimisprosessit mahdollistavana ja vauhdittavana ohjaajana. Oppimiseen tarvitaan oppilaan omaa ponnistelua sekä omaa tiedonkäsittelyä. Nykypäivänä opiskelun tavoitteena ei pidetä asioiden tallentamista muistiin, vaan ihmiset ja yhteisöt rakentavat tietämystään oppiakseen, kasvaakseen ja ymmärtääkseen. (Hellström ym. 2015, 55–60, 90; Halinen & Jääskeläinen 2015, 23.) Tällöin oppijan rooli on aktiivinen, ja hän asettaa tavoitteitaan sekä ratkaisee niitä itsenäisesti, mutta myös yhdessä toisten kanssa. Lisäksi oppiessaan tietoja ja taitoja, itsenäisesti tai sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, voidaan oppia myös refleктоimaan oppimista, kokemuksia ja tunteita (Hellström ym. 2015, 90; Korhonen ym. 2016, 220–223). Nämä metakognitiiviset tiedot ja taidot ovat tärkeitä, jotta oppiminen motivoi, koetaan mielekkääksi ja merkitykselliseksi. Tämän toteutuessa tiedot ja taidot kytkeytyvät parhaimmillaan oppijan elämismaailmaan niin merkityksellisinä asioina, että oppiminen koetaan tärkeiksi elämää eikä koulua tai kokeissa menestymistä varten.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa painotetaan oppilaan aktiivisuutta oppimisprosessin jokaisessa vaiheessa suunnittelusta arviointiin. Aktiiviseen oppijaan liitetään myös toisiin oppijoihin suuntautuminen ja vuorovaikutuksessa toimiminen. Oppilaalta edellytetään itseohjautuvuutta ja kykyä refleктоida omaa oppimista sekä rakentaa uusia käsityksiä. (Pops 2014,

17) Näillä määritelmillä oppimiskäsityksen mukainen oppija on ideaali, jossa aktiivisuus on ehdotonta.

John Dewey ymmärsi oppijan aktiivisen toiminnan merkityksen oppimisessa, ja hän ehdotti niiden pohjalta periaatteita koulutuksen uudistamiseksi sekä oppimisen edistämiseksi. Koulutus on osa elämää ja sellaisena se tulisi ymmärtää oppijan elämässä eikä erillisenä osana. (Alhanen 2013, 139.) Oppimisen kannalta tämä tarkoittaa sitä, että lähtökohdaksi oppimiselle tulee asettaa oppilaiden arjen ilmiöt, joita he kohtaavat niin koulussa kuin sen ulkopuolella. Ilmiöiden nostaminen oppimisprosessien lähtökohdaksi muistuttaa tutkivan oppimisen periaatteita, jossa pyritään aitoon tutkimusasetelmaan ja lapsilähtöisyyteen (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004). Deweyn "learning by doing" ajatuksen mukaisesti oppiminen tapahtuu passiivisen tiedon vastaanottamisen sijasta kokeilevan toiminnan sekä sen myötä heränneiden kysymysten pohjalta. Oppimista tulee ohjata oppilaan taipumukset, joten ulkoisesti asetetut ja irralliset päämäärät oppimiselle eivät mahdollista aktiivisen toiminnan ja päämäärien asettamisen tavoitetta. (Alhanen 2013, 122, 139–150.) Lisäksi oppimisessa on kysymys kokemusjatkumon työstämisestä, joten toisistaan erilliset oppiaineet tulisi tämän näkemyksen mukaan unohtaa ja keskittyä merkityksellisten kokonaisuuksien tutkimiseen. Oppimisen päämääränä on kokemusten jatkuvaan uudistamiseen tähtääminen eikä valmiiksi määritellyn elämäntavan omaksuminen, sillä muuttuvassa maailmassa ei voida tietää varmaksi, millaisia ovat tulevaisuudessa tarvittavat tiedot ja taidot. (Alhanen 2013, 122, 139–150; Salonen-Hakomäki ym. 2016.)

### 2.2.2 "Uudenlainen" oppiminen

Miten opetus ja koulutyö järjestetään niin, että se tukee oppilaan aktiivista roolia niin omissa oppimisprosesseissaan sekä osana yhteisöä? Jo peruskoulussa on pyrittävä "uudenlaiseen" oppiainerajat ylittävään tiedonmuodostukseen ja yhteisölliseen oppimiseen (Cantell 2016, 164).

Opetuksen eheyttämistä on toteutettu jo useita vuosia aihekokonaisuuksina, mutta näiden oppiaineiden välisten yhteistyöprojektien kaltainen laaja-alainen ilmiöihin perehtyminen pyritään tuomaan opetuksen järjestämisen ja opiskeltavan sisällön jäsentämisen lähtökohdaksi (Cantell 2015, 24–27 ;2016, 154–157; Niemi 2016, 101). Maailman ja sen ilmiöiden tarkasteleminen tieteenalarajat ylittävinä monialaisina oppimiskokonaisuuksina uskotaan palvelevan nykypäivän

oppimisen tarpeita, vaikka samalla tieteenalojen käsitemaailmoiden rakentumiseksi tarvitaan systemaattista oppiaineiden omaa opetusta (esim. Cantell 2016; Juuti, Kairavuori & Tani 2015).

Tavoitteena ilmiölähtöisessä pedagogiikassa on laaja-alainen osaaminen, joka sisältää opetussuunnitelman perusteiden sisällöt sekä tulevaisuuden taitojen hallinnan (engl. 21st century skills). Vuorovaikutustaidot, lähdekriittisyys ja kokonaisvaltaisen ajattelun taidot ovat esimerkkejä tulevaisuuden taidoista. (Lonka ym. 2015.) Näitä taitoja opitaan sosiaalisen vuorovaikutuksen ja vastuullisen yhteistyön kautta, mutta edellyttää myös yksilöiden omaa asioiden aktiivista prosessointia. Soini, Pietarinen, Toom & Pyhältö (2016) puhuvat taitavasta oppimisesta ihmisten välisenä toimintana, jossa laajoille maailman erilaisille ilmiöille annetaan merkityksiä ja oppimisen yhteissäätelyn rooli vahvistuu. Ilmiölähtöisellä opiskelutavalla oppilaat voivat oppia ymmärtämään erilaisia, myös toisistaan poikkeavia, näkökulmia ja kunnioittamaan toistensa näkemyksiä. (Halinen & Jääskeläinen 2015, 27–29; Lonka ym. 2015, 49–51; Niemi 2015, 109.) Oppimisprosessi lähtee liikkeelle oppijoiden kokemuksista ja heidän elämismaailmoistaan, jonka avulla opiskeltavat sisällöt koetaan merkityksellisiksi. Tämä tukee oppijoiden sisäistä motivaatiota sekä oppimisen iloa. (Rauste-von Wright ym. 2003; Niemi 2015; Lonka ym. 2015). Ilmiölähtöinen pedagogiikka on ottanut soveltuvien osin mallia Tutkivasta oppimisesta, jossa työskennellään yksin, pareittain tai ryhmissä ja opettajan rooli on ohjata aktiivisesti ymmärrystään syventäviä oppilaita (Hakkarainen ym. 2004; Lonka ym. 2015, 57–60). Yhteys löytyy vahvasti myös John Deweyn pedagogisiin näkemyksiin. Opetuksen lähtökohdaksi on sen ankkuroiminen oppijan arkitodellisuuteen ja siitä nousevat ongelmat, joita oppija lähtee ratkaisemaan aktiivisella tiedonhaualla ja oman oppimisensa säätelyllä (Hellström ym. 2015, 68–69.)

Laaja-alaisuudessa sekä tiedon ja oppimisen prosessien laajentumisessa voidaan ajatella olevan myös haasteita niin oppijalle kuin koko yhteisölle. Oppiminen on tilannesidonnaista ja tietyssä kontekstissa opittu tieto ei automaattisesti siirry toisissa konteksteissa käytettäväksi (Rauste-von Wright ym. 2003, 56; Soini, 2001). Näin koulussa opitut tiedot ja taidot saattavat jäädä käytettäväksi vain koulussa ja alkuperäistä oppimistilannetta vastaavissa konteksteissa. Jotta opittu voi siirtyä eri konteksteihin ja ympäristöihin käytettäväksi, on se otettava huomioon jo opetuksessa ja oppimistilanteissa. Tämän vuoksi oppilaita tulee ohjata tutkivaan työskentelyyn ja oppimaan oppimisen taitojen kehittämiseen sekä lähtökohtaisesti on nähtävä koulu ja oppiminen osana koko elämän kontekstia eikä erillisenä osana siitä. (Pops 2014, 17; Alhanen 2015, 139; Soini 2001.)

Parhaimmillaan oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden kanssa ja sosiaalisen vuorovaikutuksen ajatellaan tukevan ja monipuolistavan oppilaan oppimiskokemusta.

Jokaisen oppilaan odotetaan tuovan mukanaan yhteiseen toimintaa aiemmin opitun, käsitykset ja kokemukset. (Pops 2014, 17.) Kokemuksellisuus oppimisprosesseissa, jonka korostaminen johtaa muun muassa John Deweyn ja David Kolbin (Poikela 2003, 123–132) ajatteluun, liitetään opetussuunnitelman perusteissa niin oppimiskäsitykseen kuin työtapoihin. Lisäksi kokemuksellisten työskentelytapojen ajatellaan motivoivan oppilaita oppimiseen. (Pops 2014, 17, 30–31.) Yksilö ja ympäristö rakentuvat ja oppivat vastavuoroisen vuorovaikutuksen avulla. Sosiaalisilla tilanteilla on näin ajatellen oleellinen vaikutus oppimisessa sen prosessien jokaiseen vaiheeseen sekä lopulta siihen, mitä yksilö tai yhteisö oppii.

# 3 OPPIMINEN

Oppimisen yksiselitteinen määrittelyminen on haasteellista sen moninaisten suuntausten vuoksi eikä ole mielekäästä pyrkiä selittämään sitä yhdellä kaiken kattavalla teorialla tai määritelmällä (Schunk 2009, 2–3). Käsitteet oppimisesta ovat osittain päällekkäisiä ja samalla sisältävät vastakkaisia oletuksia oppimisen ilmenemisestä, etenemisestä ja yksilön sekä ympäristön rooleista. Määritelmät ovat peruspilari tieteellisessä käsitteenmuodostuksessa ja tästä syystä on määriteltävä, mitä tässä tutkimuksessa tarkoitetaan oppimisella sekä millaisia asioita ja prosesseja siihen liittyy (Mäkinen 2005, 174).

Opimme erilaisia asioita läpi elämämme ja oppimista on monenlaista, mutta oppiminen on aktiivista toimintaa oli sitten kyse lukemaan oppimisesta tai muistitoimintojen perusteiden oppimisesta. Emme vastaanota tietoja ja taitoja passiivisesti vaan prosessoimme kaikkea aistittua, havaittua, koettua ja aiemmin opittua luoden mielekkäitä kokonaisuuksia. Opitun avulla ihminen ymmärtää ympäröivää maailmaa, jossa toiminnan kautta opimme jälleen uutta. Oppiminen on näin ajateltuna jatkuva aktiivisen toiminnan prosessi. (Rauste-von Wright ym. 2003, 50–54.)

Martonin ja Säljön (2005) tutkimuksen perusteella voidaan esittää ihmisten arkikäsitteitä oppimisesta. Osa ihmisistä käsittää oppimisen toistavana toimintana, tietojen määrällisenä lisääntymisenä ja kykyä muistaa sekä toistaa opittu tarvittaessa. Lisäksi tutkimuksen mukaan oppiminen ymmärrettiin opitun tiedon soveltamisen taitona. Tutkimuksen mukaan osa opiskelijoista näki oppimisen ihmisen kehittymisenä ja tiedon henkilökohtaisena ymmärtämisenä, mutta myös ajattelun muuttumisena, oppiessaan ihminen näkee jonkin asian uudella tavalla. Myös Vermunt (1998) tutki opiskelijoiden oppimiskäsityksiä ja tuli samankaltaisiin tuloksiin. Opiskelijat ajattelivat oppimisen olevan asioiden muistamista ja omaksumista, mutta myös kiinnostus tietojen soveltamisesta käytäntöön nousi esille. Osa piti oppimista koulutuksen puitteissa tapahtuvana virikkeellisenä toimintana, mutta käsityksissä painottui erityisesti pyrkimys ymmärtää opiskeltava asia. (Tynjälä 1999, 115–116). Tutkimuksessaan van Rossum ja Schenk (ks. Marton & Säljö 2005, 55–57) päätyivät samankaltaisiin tuloksiin kuin Säljö 1980-luvun alussa tutkiessaan opiskelijoiden oppimiskäsityksiä. He havaitsivat, että opiskelijan käsitykset oppimisesta korreloivat sen kanssa, miten he lähestyvät oppimistaan (Marton & Säljö 1976). Eli miten opitaan, on yhteydessä oppijan käsitykseen oppimisesta.

Marton ja Säljö (1976) totesivat tutkimuksensa perusteella oppimiskäsitysten vaihtelevuuden lisäksi erilaisuutta olevan siinä, mitä opitaan samasta tekstistä. Pintasuuntautuneesti prosessoivat opiskelijat keskittyvät luettuun tekstiin sekä sen muistamiseen, kun syväsuuntautuneet pyrkivät ymmärtämään tekstin sisällön (Marton & Säljö, 1976). Tämän tutkimuksen valossa opiskelijat voivaan erotella kahteen ryhmään sen mukaan, käyttävätkö he oppimiseen pääasiallisesti syväsuuntautunutta ja atomistista hahmottamista vai pintasuuntautunutta ja holistista lähestymistapaa (Tynjälä 1999, 112–114). Asia ei kuitenkaan ole aivan näin yksinkertainen vaan vuorovaikutuksella ympäristön kanssa on vaikutusta valintaan. Tämä näkyi myös Martonin ja Säljön (1976) tutkimuksessa, jossa opiskelijat vaihtoivat lähestymistapaa oppimiseen kurssin ja tehtävän tavoitteiden mukaisesti sekä peilaten omia aiempia kokemuksia opiskeltavasta aiheesta. Oppiminen siis kytkeytyy olennaisella tavalla kontekstiin, jossa oppiminen tapahtuu ja se otetaan käyttöön. Ja koska sama konteksti vaikuttaa oppimisen tavoitteisiin, keinoihin ja ratkaisuihin, niin opitun hyödyntämiseksi useammassa konteksteissa ja tilanteissa tulee tämä huomioida jo opiskeltaessa. (Rauste-von Wright ym. 2003, 54–56.)

Maailman muuttuessa jatkuvasti ei voida tulevaisuuden tiedon tarpeita tietää kovinkaan tarkasti. Näin ollen opetuksessa tulevaisuuden oppimiskontekstien huomioon ottamiseksi on oppilaita tuettava aktiivisessa oppimaan oppimisessa. Oppimaan oppiminen eli oppimisen taitojen transfer edellyttää oppilaalta taitoa kriittiseen ajatteluun, joka voidaan saavuttaa osallistumisella pohdintaa, selittämistä, perustelemista sekä arviointia sisältäviin oppimistilanteisiin. (Rauste-von Wright ym. 2003, 130–136.) Oppiminen ymmärretään ongelmanratkaisuna ja oppijan aktiivisena toimintana sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, jota opetuksen on mahdollistettava. Lisäksi opiskelijan motivoituneisuus opiskeltavaan tekstiin osoittautui tutkimuksen (Marton & Säljö 1976) mukaan tekijäksi, joka vaikutti oppimisen lähestymistapaan. Näin ollen voi ajatella, että oppisisältöjen tulee olla oppilaalle mielekkäitä sekä motivoivia, jotta hän pyrkii lähtökohtaisesti ymmärtämään lukemaansa ulkoa muistamisen sijasta (Novak & Godwin 1995, 11).

### 3.1 Oppimisen teorioiden suuntauksia

Oppimisesta on runsaasti teorioita, joita voidaan jaotella useilla tavoilla käyttötarkoituksen ja kontekstin mukaan. Oppimisen teorioita tarkastellaan tässä tutkimuksessa konstruktivistisen ja kognitiivisen käsityksen pohjalta, jonka mukaisesti oppiminen sisältää muutoksia oppijan ajatuksissa, taidoissa, uskomuksissa ja tiedoissa (Schunk 2009, 2–3). Lisäksi oppiminen näkyy toiminnan muokkautumisena, sillä ihminen liittyy oppimansa aiemmin opittuun ja koettuun, jolloin uuden ymmärryksensä kautta toimii suhteessa ympäröivään maailmaan (Aho 2002, 33; Rauste-von Wright ym. 2003, 148–151, 164–165). Oppimista tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja erilaisissa konteksteissa, jotka vaikuttavat lopulliseen oppimisen ilmenemismuotoon oppijan oman aktiivisen toiminnan tuloksena (Julkunen 2002, 164; Rauste-von Wright ym. 2003, 162–164; Tynjälä 1999, 43).

Oppimisteorioiden valtavirrat voidaan jaotella karkeasti behavioristisiin, kognitiivisiin ja konstruktivistisiin teorioihin (Schunk 2009). Jaon taustalta löydetään kaksi, osin vastakkaista epistemologian, tiedon ymmärtämisen perinnettä, empirismi ja rationalismi. Empirismi viittaa tiedon perustuvan kokemuksiin ja aistihavaintoihin sekä olevan ulkoisesti säädeltyä. Rationalismissa puolestaan tiedon perustana on järki ja oppimisprosessin uskotaan olevan sisäisesti säädeltyä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 140–141; Schunk 2009, 10–12).

Behaviorististen teorioiden perinteessä oppiminen on käyttäytymisen kvantitatiivista muutosta tai näkyy toiminnan muodon muuttumisena. Oppiminen tapahtuu ympäristön ärsykkeisiin reagoinnin sekä käyttäytymisestä saadun vahvistuksen perusteella. Muovautumista tapahtuu pienin askelin niin positiivisten kuin negatiivistenkin vahvistusten avulla. Behavioristisissa teorioissa ei oteta juurikaan huomioon ympäristön, toisten ihmisten vaikutusta oppijan reaktioihin. (Schunk 2009, 16, 90–93; Rauste-von Wright et.al.2003, 146-148; Tynjälä 1999, 29 -31). Vaikka behaviorististen teorioiden käsitys oppimisesta yrityksen ja erehdyksen menetelmän avulla on saanut kritiikkiä, voidaan sitä pitää osana ihmisen oppimisprosesseja. John Dewey käsitti sen tavanomaisena oppimisena, mutta halusi erottaa sen selkeästi aktiivisen toiminnan ja pohdinnan kautta mahdollistuvasta kokemuksesta oppimisesta (Alhanen 2013, 125).

Kognitiivisissa teorioissa tiedon prosessointi sekä sen organisointi ovat keskeisiä peruspilareita oppimiselle. Oleellista ei ole oppijan toiminta vaan ne tiedot, joita hänellä on sekä, miten hän niihin on päätenyt. Kognitiivisissa teorioissa pidetään oppimisen kannalta merkittävänä ajattelua sekä omakohtaista ja aktiivista tiedon prosessointia sekä hankintaa. Oppimista määritellään



yksilön tiedon käsittelyn prosesseina, mutta myös ollaan kiinnostuneita oppimisen yhteisöllisestä ulottuvuudesta eli jaetusta kognitiosta. (Schunk 2009, 16, 230–231; Lindblom-Ylänne & Nevgi, 2003,16). Kognitiivisten oppimisteorioiden keskeisiin periaatteisiin on vaikuttaneet Piaget'n tutkimukset, joiden pohjalta oppimisen taustalla nähdään kognitiiviset muutokset aiemmin opitussa, tietorakenteiden muokkaantuessa (Poikela 2003, 116). Kognitiivisten teorioiden ja tietoteoreettisen suuntauksen juureen kytkeytyy konstruktivistisen suuntauksen lähtökohdat, joihin näin ollen myös konstruktivistiset oppimisteoriat kuuluvat.

Konstruktivistisen näkemyksen mukaan oppiminen on yksilön toimintaa, jossa hän muovaa tai rakentaa tietoa ja oppimisprosessi perustuu sisäiseen säätelyyn (Schunk 2009, 235; Rauste-von Wright ym. 2003, 153). Oppimisen nähdään tapahtuvan, kun oppija itse aktiivisella toiminnallaan luo tulkintoja ja antaa niille merkityksiä, jotka lopulta ohjaavat oppijan toimintaa, mutta edellyttävät ymmärtämistä (Tynjälä 1999, 43; Schunk 2009, 237). Tämä viittaa yksilölliseen tiedon konstruointiin, mutta sen lisäksi on sosiaalista konstruktivismia painottavia teorioita, joissa oppimisen ja tiedon ajatellaan rakentuvan sosiaalisen vuorovaikutuksen sekä yhteistoiminnallisuuden kautta. Oppijan ja ympäristön välistä vuorovaikutusta pidetään olennaisena osana yksilön oppimisprosessia (Enkenberg 2002, 161–162; Tynjälä 1999, 38.)

Yhteistoiminnallisen oppimisen prosesseissa yksilö voi oppia toisilta, mutta samalla tulla tietoisemmaksi omista ajatteluprosesseistaan sekä tiedoista. Uuden oppiminen toteutuu näiden prosessien pohjalta ja kriittisen reflektoinnin avulla. (Rauste-von Wright ym. 2003, 61; Tynjälä 1999, 167.) Yhteistoiminnallisessa (kollaboratiivisessa) oppimisessa oppilaan ajatellaan olevan vastavuoroisessa suhteessa toisiin ihmisiin ja ympäristöön. Aktiiviselta oppijalta edellytetään oppimisen tavoitteiden ja merkitysten jakamista. Lisäksi oppijat rakentavat yhteistä ymmärrystä, toimintaa ja sen arvioimista. (Rauste-von Wright ym. 2003, 60–61; Hellstöm ym. 2015.) Jokainen tuo yhteiseen oppimisprosessiin aiemmin opitun, joka mahdollistaa tiedon laadulliset ja määrälliset muutokset. Oppilaan rooli on tiedon rakentamisessa aktiivinen, mutta ilman ohjausta omien ajatteluprosessien reflektointiin, voi yhteistoiminnalliset oppimistilanteet jäädä vain yhdessä tehtävien tekemiseksi. Oli oppimiskäsityksen taustalla ajatus yksilöllisestä tai sosiaalisesta konstruktivismista, niin oppijan oma aktiivisuus, tutkiva ja kokeileva oppiminen ovat niitä yhdistäviä tekijöitä. Oppimisen kohteena olevat ilmiöt pyritään kytkemään oppijan elämää maailmaan ja aiempiin kokemuksiin. (Rauste-von Wright ym. 2003, 59–62, 156; Hellstöm ym. 2015.)

### 3.2 Aktiivisuus ja oppiminen

Oppimista lähestyttäessä pragmaattisen konstruktivismin suunnasta on kiinnostuksen ja tarkastelun kohteena toimintaan liittyvä oppimisprosessi. Näin ollen aktiivisuus nähdään oppijan toimintana, jossa jokainen rakentaa maailmankuvaansa, tietojaan ja käsityksiään kokemuksiensa kautta. Oppiminen, tiedon konstruointi, on kytkeytynyt ympäröivään kontekstiin ja tilanteeseen, jolla on vaikutus oppimisprosessin vaiheisiin sekä lopulliseen yksilön tekemään tulkintaan. (Rauste-von Wright ym. 2003, 53–54.) Opetussuunnitelman perusteiden oppimiskäsityksen aktiivisuutta, kokemuksellisuutta, oppilaan elämismaailmaan kytkemistä painottavat ajatukset voidaan yhdistää John Deweyn (Poikela 2003, 123) ajatuksiin, jotka edustavat pragmaattista konstruktivismia.

Tämä useasti mainittu oppimisen aktiivisuus voidaan ymmärtää eri tavoilla riippuen, onko painotus yksilöllisessä, sosiaalisessa, fyysisessä vai henkisessä ulottuvuudessa. Väitöskirjassaan Marja-Liisa Järvinen (2011, 75) esittää aktiivisuuden tarkoittavan parhaimmillaan oppimisessa luovaa prosessia, jolloin yksilö ulkoapäin vastaanottamisen sijasta konstruoi tietoa. Aktiivisuus oppimisessa on kuitenkin helposti ymmärretty väärin ja nähty Deweyn (1957, 18–21) mukaan käytännöllisten tehtävien suorittamisena, josta se hänen mielestään tulee erottaa. Toisaalta käytännölliset tehtävät ovat osa aktiivista oppimista, mutta niiden tulee olla oppilaan kannalta mielekkäitä ja kytkeytyä hänen elämismaailmaan (Dewey 1957, 18–21). Muussa tapauksessa on vaarana, että aktiivisuutta ylläpidetään itsensä vuoksi eikä siksi, että se edistäisi yksilön tai ryhmän oppimista. Ilman toiminnan tavoitteiden asettamista ja kasvatuksellista ohjausta aktiivisuus jää helposti impulsiiviseksi touhuiluksi (Järvinen 2011, 76).

Tapio Puolimatkan (2002, 97–98) mukaan oppimisen aktiivisuuden korostaminen johtaa usein, varsinkin konstruktivistisen kirjallisuuden parissa, väärinymmärrykseen aktiivisuuden ja oppimisen yhteydestä. Tämän käsityksen mukaan yksilö voi olla aktiivinen toimintansa suuntaamisessa ja tutkia sekä opiskella asioita aktiivisesti, mutta behavioristisen ajattelun mukaisesti oppiminen itsessään on tahdosta riippumatonta, vaikka oppija olisikin aktiivinen havainnoinnin, tarkkailemisen ja pohtimisen suhteen. (mt.) Toisen käsityksen mukaan, joka pohjautuu pieget'laiseen kognitiiviseen ja konstruktivistiseen ajatteluun, aktiivisen toiminnan kautta kerätyistä havainnoista ja informaatiosta konstruoidaan itselle mielekkäitä ja merkityksellisiä kokonaisuuksia, jolloin asiat voidaan ymmärtää ulkoa oppimisen sijaan (Säljö 2001, 56–57). Tarkastelussa voidaan lähteä behavioristisesta oppimisen aktiivisuuden ymmärtämisestä (passiivisuus ja tahdosta riippumattomuus) kohti pragmatistista konstruktivismin näkökulmaa, jossa

oppiminen ymmärretään yksilön aktiivisuuden tuotteena eikä erillisenä prosessina (Rauste-von Wright ym. 2003, 51–54).

Aktiivisuuden ideaali, joka ilmenee Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden oppimiskäsityksessä (Pops 2014, 17), on yksilön ajattelun ja oppimiseen suuntautuvan toiminnan aktiivisuuden lisäksi myös sosiaalista. Ollakseen aktiivinen oppijan tulee toimia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden sekä ympäristöjen kanssa, jolloin aktiivisuuden määrittelyyn liittyy ajattelun ja fyysisen aktiivisuuden lisäksi kieli kommunikoinnin ja yhteisten merkitysten rakentamisen välineenä (Puolimatka 2002, 82, 91–92). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että ajattelun tai kielen aktiivisuus olisi sama kuin paljon puhuminen tai oppilaan lukuisat ajatukset. On eri asia puhua aktiivisuuden tasosta esimerkiksi aivotoiminnassa tai muistitoiminnoissa (Schunk 2009, 136–137) kuin oppimisessa, vaikka muisti on osa oppimisprosessia. Oppimiselle onkin tyypillistä aktiivinen informaation tulkitseminen, mieleen painaminen ja jäsentäminen eikä sen passiivinen vastaanottaminen (Rauste-von Wright ym. 2003, 50–51).

Oppijan aktiivisuutta on jaoteltu myös oppimisen itseohjautuvuuden (self-directed) ja itsenäisen työn (independent work) käsitteiden avulla. Molemmat näkökulmat ottavat huomioon oppijan aktiivisuuden, mutta sen merkitys on oppimisen kannalta erilainen. Itseohjautuva oppija on aktiivinen tekemiensä oppimista koskevien päätösten sekä oppimisen suhteen. Hän asettaa oppimiselle tavoitteen ja valitsee sopivan metodin sen saavuttamiseksi. Aktiivisuuden lisääntyminen näyttäytyy tässä esimerkiksi oman oppimisen arvioimisen tai jatkotyöskentelyn suunnittelemisena eli näin ymmärrettäessä aktiivinen oppija pyrkii ohjaamaan toimintaansa oppiakseen. Itsenäisessä työskentelyssä olennaista on itsenäisen ajattelun ja toiminnan aktiivisuus, joka voi ilmetä siinä, kuinka paljon opiskelijan tulee tehdä itse valintoja oppimisprosessissa. Oppilas toimii itsenäisesti, mutta aktiivisuus ei ulotu oman oppimisen tai tavoitteiden kontrollointiin vaan sen tekee opettaja tai ympäristö. (Simons, Linden & Duffy 2000, 21–22.)

### 3.3 Oppimisen itse- ja yhteissäätely

Ajattelemaan ja oppimaan oppiminen edellyttävät oman oppimisprosessin säätelyä ja oppimisstrategioiden kehittämistä (Halinen & Kauppinen 2015, 7). Oppimisessa itsensäätelyä ovat oppilaan hyödyntämät keinot ja strategiat oman oppimisensa edistämiseksi (Zimmerman, 2002;

Heikkilä & Lonka, 2006). Lisäksi oppimisen itsesäätely on oppijan aktiivista osallistumista omaan oppimisprosessiin (Nokelainen 2008, 56-57). Sen voidaan ajatella koostuvan kahdesta ulottuvuudesta - kognitiivisista ja metakognitiivisista itsesäätelyn strategioista. Kognitiivisella tasolla viitataan oppimistilanteessa käytettäviin konkreettisiin oppimisstrategioihin ja metakognitiiviset prosessit ovat puolestaan mielen sisäistä hallintaa, organisointia ja ajanhallintaa sekä oppimisympäristön säätelemistä oppimista tukevaksi (Schunk & Zimmerman, 2008; Zimmerman, 2011, 49).

Kyky säädellä omaa oppimista sekä sen prosesseja koostuu monesta taidosta. Itsesäätelytaidot eivät ole ymmärrettävissä yksilön henkilökohtaisena ominaisuutena tai yleistaitona. Itsesäätelyn erillisiä taitoja ovat muun muassa kyky asettaa itselleen tavoitteita, löytää sopivat strategiat tavoitteiden saavuttamiseksi, oman oppimisen etenemisen tarkasteleminen, sosiaalisen kontekstin muokkaaminen oppimiselle edulliseksi, taito hallinta omaa ajankäyttöä, kyky kriittiseen työskentelytapojen itsearviointiin sekä uusien toimintatapojen kehittäminen ja käyttöönotto (Zimmermann, 2002, 66). Itsesäätelyä tapahtuu läpi oppimisprosessin. Ensimmäisen kerran sen voidaan ajatella näkyvän oppilaan suunnitellessa oppimisprosessia ja asettaessa tavoitteet oppimiselle sekä työskentelylle. Oppimiseen liittyvän toiminnan aikana oppilas havainnoi oppimistaan sekä muuttaa suunnitelmiaan tarpeen mukaan, jotta haluttu tavoite voitaisiin saavuttaa. Lopulta oppilas reflektoi oppimisprosessiaan suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteellinen oppiminen edellyttää näin ollen kykyä monipuoliseen ja aktiiviseen itsesäätelyyn.

Yksilöllisistä prosesseista huolimatta oppiminen tapahtuu usein osana sosiaalista kontekstia ja vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa, jolloin yksilön sisäiseen oppimisen säätelyyn vaikuttavat samanaikaisesti yksilöllinen ja sosiaalinen ulottuvuus (Volet, Vauras & Salonen, 2009; Järvelä & Järvenoja, 2011). Tutkimuksen kentällä puhutaan yhteissäätelystä. Oppilaat osallistuvat toistensa kognitiivisiin ja metakognitiivisiin prosesseihin sekä edistävät yhteisiä prosesseja (Saariaho, Pyhältö, Toom, Soini & Pietarinen 2015; Volet, Vauras & Salonen, 2013, 216.) Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa oppilaat säätelevät oppimistaan, mutta tarkkailevat myös toisten yksilöiden toimia ja parhaimmillaan jakavat ajatuksia kehittäen niiden pohjalta ongelmanratkaisumalleja (Patrick & Middleton, 2002, 32). Tämä yhteissäätelyn periaate, jossa oppijat tukevat toinen toistensa oppimisprosesseja on teoreettisesti lähellä Vygotskyn lähikehityksen vyöhykkeen ajatusta. Vallitsevan oppimiskäsityksen valossa voidaan sanoa, että oppilasta tulee ohjata sekä auttaa löytämään itsestään aktiivinen oppija ja ongelmanratkaisija (Pops 2014, 17). Tämä puolestaan edellyttää yksilöltä kykyä seurata ja arvioida toimintaansa eli itsesäätelytaitoja.

# 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

## 4.1 Laadullinen tutkimus

Laadullinen tutkimus voidaan nähdä edetessään kehittyvänä prosessina, jossa tutkimuksen tarkastelun kohteena ovat ihmisten välinen ja sosiaalinen merkitysten maailma (Kiviniemi 2010; Vilkka 2005; Varto 1992.) Laadullista ja määrällistä lähestymistapaa tutkimukseen voi olla vaikea erottaa selkeästi, mutta niiden lähtökohdat poikkeavat selkeästi toisistaan (Hirsjärvi ym. 2007, 133). Määrällisessä tutkimuksessa juuret voidaan jäljittää luonnontieteisiin ja numeeriseen mittaamiseen (Hirsjärvi ym. 2007, 135–136), kun taas laadullisessa tutkimuksessa halutaan ymmärtää ihmisen toiminnan merkityksiä (Vilkka 2005, 50). Nämä laadullisen tutkimuksen keskiössä olevat merkitykset tulevat esille tutkittavaa ilmiötä koskevinä uskomuksina, käsityksinä, arvoina ja ihanteina, joita tutkittavat rakentavat tutkimusprosessissa (Vilkka 2005, 50).

Laadullisessa tutkimuksessa haastattelut, havainnointi ja kyselyt toimivat pääasiallisina keinoina, joiden avulla selvitetään merkityksiä tutkittavasta ilmiöstä (Alasuutari 2011). Tässä tutkimuksessa aineisto kerättiin ryhmähaastatteluilla, joiden pohjalla olivat ryhmissä tuotetut käsitekartat oppimiskäsityksistä. Tutkimusjoukko valitaan laadullisessa tutkimuksessa pääasiassa tarkoituksenmukaisesti (Hirsjärvi 2007, 160). Tässä tutkimuksessa tutkittavat valittiin tutkimushankkeessa mukana olevasta koulusta ja samalta luokka-asteelta. Tutkimusaineistoa käsitellään laadullisessa tutkimuksessa kokonaisuutena, joten tässä tutkimuksessa argumentaatiota oppimisesta ei luoda yksilöiden tai eri aineistonkeruumenetelmien avulla kerättyjen tietojen erojen perusteella (Alasuutari 2011, 38–40).

Määrällisestä tutkimuksesta, joka tavoittelee objektiivista tietoa, laadullinen tutkimus eroaa sen subjektiivisuuden vuoksi. Tutkijan oma ymmärrys ilmiöstä vaikuttaa tutkimuksessa tehtyihin valintoihin, tulkintaan ja johtopäätöksiin, joka edellyttää tutkijalta tietoisuutta omasta ajattelusta ja valintojen kriittistä tarkastelua. (Kiviniemi 2010, 70–71; Vilkka 2005, 49–53.) Laadullinen tutkimus voidaan ymmärtää näin ollen jatkuvaksi ongelmanratkaisuksi, jossa on mahdollista tehdä tutkimuksellisia uudelleenlinjauksia tutkimuksen kehittyessä ja tutkijan oppiessa (Kiviniemi 2010, 70–73). Nämä tutkimuksen kannalta merkittävät kehitysprosessit tulee tehdä näkyviksi

raportoinnissa, joka olennaisesti kytkeytyy tutkimuksen luotettavuuteen ja eettisyyteen. Kiviniemen (2010, 79–83) mukaan laadullinen tutkimus on tulkinnallista, ja siksi ilman analyttistä aineiston analysointia ja avointa raportointia tutkimuksesta tulee helposti sirpaleinen ja luotettavuudeltaan heikko. Luotettavuuden kannalta on olennaista rajata tutkittavaa ilmiötä ja aineistoa, niin että tutkija keskittyy tutkimuskysymyksen kannalta mielekkäisiin ja perusteltuihin seikkoihin.

#### 4.2 Hermeneuttis-fenomenologinen ja fenomenografinen lähestymistapa

Tutkimuksen lähestymistapa ei ole puhtaasti fenomenografinen, vaikka tutkimuksen kohteeksi on valittu käsitykset. Fenomenografisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita arkipäiväisten ilmiöiden erilaisista käsityksistä ja tavoista ymmärtää tutkittavia ilmiöitä (Huusko & Paloniemi 2006, 162–163). Lasten käsitysten tutkimisessa on mahdollista hyödyntää fenomenografian tutkimussuuntausta, jolloin valintojen taustalla on humanistinen käsitys ihmisten yksilöllisyydestä ja ainutlaatuisuudesta. Käsityksissä on laadullisia eroja, miten jokin ilmenee jollekin vaihtelee yksilöiden välillä. (Ahonen, 1994, 114–117; Niikko 2003, 8; Aarnos 2007, 178–179.) Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita erilaisista oppimiskäsitykseen liitettävistä asioista, mutta tarkastelussa ei keskitytä yksilöiden välisiin käsityksien laadullisiin eroihin. Tästä johtuen on syytä tarkastella ilmiötä fenomenologis-hermeneuttisen lähestymistavan valossa, jossa keskeisiä määritteitä Laineen (2010, 28) mukaan ovat “kokemuksen, merkityksen ja yhteisöllisyyden käsitteet”. Miten lapset käsittävät oppimisen ja millaisia merkityksiä oppimisen käsitteelle annetaan? Fenomenologisen käsityksen mukaan nämä kokemukset rakentuvat vuorovaikutuksessa ympäröivän elämismaailman kanssa (Laine 2010, 29). Tässä tutkimuksessa lapset tuottavat yhteisesti oppimiskäsitystä toisten lasten kanssa, jotka voidaan nähdä olennaisena osana maailmaa, joissa he elävät ja oppivat.

Fenomenologiassa tutkimuksen kohteena ei ole ensisijaisesti tutkittavan kokemukset vaan ne merkitykset, joille kokemukset perustuvat (Laine 2010, 29–30). Nämä merkitykset avaavat meille todellisuutta, mutta vain tutkimuksen kohteena olevan tapauksen todellisuutta, sillä ne rakentuvat tietystä yhteisössä ja elämismaailman vaikutuksesta (Laine 2010, 30). Lasten oppimiseen liittämät käsitteet perustuvat näin ollen heidän kokemuksille oppimisesta ja ovat ainutlaatuisia, rakentuneita merkitys kokonaisuuksia, joiden avulla tässä tutkimuksessa halutaan ymmärtää, mitä oppiminen on

lasten näkökulmasta. Tämän avulla voidaan entistä paremmin tavoitella Opetushallituksen (Oph, 2012) tavoitetta luoda kaikille oppilaille paremmat edellytykset mielekkäälle oppimiselle.

Tavoitteena ei siis ole yhden totuuden paljastaminen, sillä jokaiselle yksilölle ja ryhmälle totuus on ainutlaatuinen kokemuksista rakentuva todellisuus. Tärkeätä on pyrkiä ymmärtämään ja luomaan tulkinta siitä, miten juuri tässä kontekstissa ymmärretään kyseinen ilmiö, oppiminen. Hermeneutiikassa on kyse juuri tämän kaltaisesta ymmärtämisestä sekä tulkinnasta ja tulee tutkimuksessa esille usein aineiston analysointivaiheessa. (Laine 2010, 28–45.) Tässä oppimiskäsityksiä tutkivassa pro gradu -työssä analysoinnissa oppilaiden käsitekarttoja ja ryhmähaastatteluita oppimisesta pyritään ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkimuskoulun konteksti huomioiden, mutta myös laajemmassa suomalaisessa peruskoulun kontekstissa. Tämä tehdään opetus suunnitelman perusteiden oppimiskäsityksen tarkastelulla suhteessa oppilaiden tarjoamaan käsitykseen. Fenomenologisen lähestymistavan lisäksi tässä tutkimuksessa tarvitaan hermeneuttista ulottuvuutta, jotta pystytään tekemään tulkintoja ilmaisuihin ja eleisiin, joita lapset käyttävät käsitekarttojen pohjalta muotoutuvissa ryhmähaastatteluisissa. Ilmaisut, joita tarvitsemme tulkintojen tekemiseen ja ymmärtääksemme, kantavat merkityksiä. Näin ollen ilmaisun tavat tulevat ottaa huomioon tarkastelussa. (Laine 2010, 31–33.)

#### 4.3 Haastattelu oppimiskäsitysten tutkimisessa

Haastattelu on keskustelu, mille tutkija on etukäteen asettanut tavoitteen. Haastattelulla on tutkimuksessa tarkoitus kerätä aineistoa valitun ilmiön uskottavaan tarkasteluun ja siitä päätelmien tekemiseen. (Puusa 2011; Ruusuvuori & Tiittula 2005, 22–23.) Lisäksi haastattelu on vuorovaikutustilanne, jossa jokaisella siihen osallistuvalla on merkitystä tiedon tuottamisessa (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 12). Tutkittavien ja tutkijan lisäksi ympäristöllä voi olla vaikutusta haastattelussa rakentuvaan tietoon (Eskola & Vastamäki 2007, 28–30) ja tässä tutkimuksessa oppimiskäsitysten tutkiminen kouluympäristössä on tiedostettava mahdollisena vaikuttajana tutkittavien vastauksiin.

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston keruu voidaan toteuttaa haastatteluna, joka on strukturoitu tai avoin eli strukturoimaton. Teemahaastattelu on muodoltaan puolistrukturoitu ja asettuu tällä jatkumolla strukturoidun ja avoimen haastattelun välille. Puolistrukturoidussa

teemahaastattelussa on valitut teemat, jotka jokaisessa haastattelussa käydään läpi, mutta kysymysten esittämisen tapa ja järjestys voivat vaihdella. (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 9–20; Eskola & Vastamäki 2007, 26–28.) Tässä tutkimuksessa haastatteluiden teemat ja aihepiirit nousivat ryhmän aiemmin tuottamasta käsitekartasta, jolloin teemat eroavat osittain eri ryhmien haastatteluiden välillä.

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmän, haastattelun, valitsemiselle voidaan antaa monia erilaisia perusteluita (Hirsjärvi & Hurme 2008, 34–35). Tässä tutkimuksessa perustellaan valintaa tutkimuksen taustalla olevalla ihmiskäsityksellä, jossa tutkittava nähdään subjektina ja aktiivisena tiedon ja merkitysten rakentaja. Tällöin haastattelulla mahdollistetaan tutkittavan omien käsitysten esille nouseminen (Hirsjärvi & Hurme 2008, 35).

Teemahaastatteluksi kutsuttavaa tapaa kerätä tutkimusaineistoa laadullisessa tutkimuksessa käytetään Eskolan ja Vastamäen (2007, 25) mukaan eniten Suomessa. Tämän kaltaisessa keskustelua muistuttavassa tiedonkeruussa edetään tutkijan aloitteesta, mutta pyrkimyksenä on vuorovaikutus, joka perustuu luottamukselliselle suhteelle ja on edellytys tiedon esiin tulemiselle sekä tutkimuksen eettisyydelle (Eskola & Vastamäki 2007, 25–28; Ruusuvuori & Tiittula 2005, 41; Alasuutari 2005, 145). Tässä pro gradu -tutkimuksessa tavoitteena on saavuttaa luottamuksellinen ja keskusteleva ilmapiiri, jotta tutkittavina olleet lapset uskaltautuisivat kertomaan omista käsityksistään tutkijalle. Haastattelija rakentaa omalla toiminnallaan luotettavaa vuorovaikutustilannetta ja haastattelun tarkoitus on ilmaista tutkittaville selkeästi ja totuudenmukaisesti. Lisäksi tutkittaville on kerrottava aineiston luottamuksellisesta käsittelemisestä sekä anonymiteetin säilymisestä. (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 16–18.)

Tutkimuksessa voidaan yhdistellä erilaisia tutkimusmenetelmiä, mutta myös aineistoja, lähestymistapoja tai tutkijoita, jolloin lähestymistapa tutkimukseen on triangulaatio (Vilka 2005, 53). Haastatteluiden lisäksi tutkittavat tekivät ryhmissä käsitekartat oppimiskäsityksistä, jotka toimivat haastatteluiden pohjana. Kyse on Vilkan (2005, 55) mukaan metoditriangulaatiosta, joka ei viittaa ainoastaan laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien yhdistämistä vaan kyseessä on monimetodinen lähestymistapa. Useampien tutkimusmenetelmien yhdistämisellä voidaan saavuttaa laajempia näkökulmia ilmiöstä, lisätä tutkimuksen luotettavuutta ja se toimii keinona vähentää luotettavuusvirheitä (Hirsjärvi & Hurme 2008, 38; Vilka 2005, 53–54).



#### 4.4 Käsitekartat yhteisöllisenä tiedon tuottamisena ja aineistonkeruumenetelmänä

Käsitekartan (concept map) avulla tietoa ja ajattelua voidaan kuvata järjestelemällä ja esittämällä se graafisessa muodossa. Menetelmänä käsitekartta on Åhlbergin (2007, 60) mukaan puhetta ja kirjoittamista paljastavampi, mutta vaativampi tapa ilmaista ja tutkia ajattelua ja oppimista. Määrittelemme mielessämme asioita kategorioihin ja asetamme niiden välille suhteita. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita oppimiseen liitetyistä käsitteistä sekä niiden suhteesta toisiin käsitteisiin. Kiinnostavaa on selvittää argumentteja, joiden perusteella jokin asia liitetään oppimiseen. Puhuttaessa käsitekartoista on syytä tehdä selväksi, etteivät ne tarkoita samaa asiaa kuin miellekartat, jotka lähinnä pitävät sisällään assosiaatioita valitusta aiheesta (Åhlberg 2007, 60–61). Käsitekartat puolestaan voivat hyvin tehtyinä kuvata tutkittavan ajattelun peruskäsitteet sekä keskeisimmät yhteydet niiden välillä.

Käsitekarttojen juuri on 1980-luvulta Yhdysvalloista oppi-isänään Joseph D. Novak ja Suomessa menetelmää on kehitelty edelleen parannetuiksi käsitekartoiksi Mauri Åhlberg, jonka menetelmä on alkuperäistä yksinkertaisempi (Åhlberg 2007, 60–70). Novak perusti menetelmänsä David Ausubelin mielekkään oppimisen teoriaan ja ajatuksena hänellä oli käsitekarttojen mahdollistavan käsitteiden kuvauksen niiden välisten yhteyksien kokonaisuutena. Linkit kuvataan Novakin käsitekartoissa nuolilla, joiden tarkoitus on osoittaa lukusuuntaa. Tämän lisäksi linkeihin liitetään käsitteiden välistä suhdetta kuvaava sana tai sanoja. (Novak 2002, 38–43.)

Tarkasti ja huolellisesti tehtynä käsitekartta voi kuvata hyvin tekijän ajattelua ja niiden analysoiminen on helppoa, mutta näin ei aina ole ja tutkijan tulee turvautua tulkintaan (Åhlberg 2007, 63–64). Tässä tutkimuksessa lapset tuottavat käsitekartat oppimisesta, mutta tekevät sen 4 hengen ryhmissä, jonka tarkoitus on helpottaa osin vieraan menetelmän käyttämisestä ajattelun ilmaisussa sekä vähentää tulkinnanvaraisuutta. Oppilaille annettiin etukäteen lyhyt ohjeistus käsitekartan rakenteesta. Menetelmän vaativuuden vuoksi tutkimuksessa ei nojaututa ainoastaan käsitekartoista saatavaan tietoon, vaan ne toimivat ryhmähaastatteluiden pohjana. Oppilaiden karttaan tuottamien käsitteiden ja yhteyksien pohjalta tutkija esittää kysymyksiä ja luo kokonaiskuvaa tutkimuksen pääkäsitteestä.

#### 4.5 Nuoret tutkittavina ja tiedon tuottajina

Alaikäisen nuoren tutkimushaastattelu eroaa aikuisten haastattelemisesta monin tavoin (Hirsjärvi & Hurme 2008, 128). Alaikäisiä tutkittaessa on huolehdittava erityisen hyvin tutkimuksen etiikasta sekä suostumuksesta osallistua tutkimukseen nuorelta itseltään ja vanhemmilta, sillä kyseessä on alaikäiset lapset (Aarnos 2007, 170–171). Tutkimuksen lapsiystävällisyydestä tulee huolehtia koko prosessin ajan, joka Aarnoksen (2007, 171) mukaan tarkoittaa aineistonhankinta menetelmien valitsemista nuorelle ominaiset ilmaisutavat ja kehitysvaiheet tiedostaen.

Nuoret osallistuvat usein mielellään tutkimuksiin, mutta kaikille ei omien ajatusten ilmaiseminen vieraalle aikuiselle ole helppoa (Aarnos 2007, 171). Tämän vuoksi valittiin ryhmien muodostaminen käsitekarttojen sekä haastatteluiden toteuttamiseksi. Oppilaat saavat tukea vertaisvuorovaikutuksesta niin tiedon muodostukselle ja ajattelulle, mutta myös ryhmä voi madaltaa kynnystä kertoa käsityksiä tutkimustilanteessa. Lisäksi tavoitteena ei ole saada käsitystä yksittäisten oppilaiden oppimiskäsityksistä, jolloin tiedon muodostus ryhmissä on perusteltua.

# 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Laadullisessa tutkimuksessa ei aseteta tarkkoja ennako-oletuksia eli hypoteeseja tutkimuksen tuloksille, joten myöskään tässä tutkimuksessa niin ei ole tehty (Eskola & Suoranta 2003, 19–20). Oppimiskäsityksistä hypoteesien luominen ei olisi ollut täysin mahdotonta aikaisempien tutkimusten valossa, mutta tutkimuksen ollessa tapaustutkimus ei ennako-oletusten asettaminen ole asianmukaista. Tutkijan on kuitenkin tiedostettava esioletuksensa ja arvostuksensa sekä erotettava ne tutkimuskohteesta. Laadullisessa tutkimuksessa objektiivisuuden saavuttamiseksi tutkijan on tiedostettava oma subjektiivisuutensa riittävän hyvin ja tehtävä se lukijoille näkyväksi. (Eskola & Suoranta, 2003, 17–18.) Työhypoteesit eli tutkijan esioletukset, kuvaavat tutkijan esiymmärrystä tutkittavan ilmiön luonteesta sekä niiden on tarkoitus tässä tutkimuksessa auttaa mielekkäiden haastattelukysymysten suunnittelussa (Puusa & Juuti 2011, 47–51).

Martonin ja Säljön (2005) tutkimuksen perusteella esitettyjen ihmisten oppimiskäsitysten avulla voidaan muodostaa tämän tutkimuksen työhypoteesit. Tutkijana ajattelen oppilaiden käsittävän oppimisen tietämiseksi, joka näkyy tiedon määrällisenä lisääntymisenä, omaksumisena ja oikein muistamisena. Lisäksi oppiminen saatetaan käsittää asioiden ymmärtämisenä ja siihen liittyy myös itsensä kehittämisen tavoite. Oppiminen on myös sitä, että yksilö osaa soveltaa tietoja käytäntöönsä.

## 5.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää peruskoulun kontekstissa oppilaiden käsityksiä oppimisesta. Tutkimuksen tulokset voivat auttaa ymmärtämään, miten oppilaat käsittävät oppimisen. Tämä antaa tietoa kuinka opetusta, oppimisympäristöjä ja koulua tulisi kehittää edelleen, jotta on mahdollista vastata nykypäivän moninaisiin tiedollisiin ja taidollisiin vaatimuksiin. Lisäksi tutkimuksesta voi käydä ilmi ne asiat ja käsitykset, jotka estävät tai hidastavat oppilaan “aktiivisuuden ideaalin”

toteutumista. Tarkastelussa on hyödynnetty opetussuunnitelman perusteiden ohella opetushallituksen julkaistuja kuvauksia oppimiskäsityksestä sekä sen muutoksesta perusteiden uudistamisen aikana. (mm. Pops 2014; Kauppinen 2015; Halinen et.al 2015.) Tavoitteiden saavuttamiseksi on tutkimukselle asetettu seuraavaksi esiteltävät kysymykset.

Tutkimuskysymykset:

1. Mitä oppiminen on oppilaiden käsitysten mukaan?
2. Millainen on oppijan rooli oppimisprosessissa?

## 5.2 Aineiston hankinta

Tutkimus toteutettiin yhdellä Pirkanmaalaisella yläkoululla keväällä 2016. Tutkimukseen osallistuneille oppilaiden vanhemmille lähetettiin opettajan kautta tutkimuslupakyselyt sekä oppilaille tutkimustilannetta varten ohjeistus ja kysymyksiä oppimisesta (Liite 1). Oppilaille lähetetyn ohjeistuksen tarkoituksena oli orientoida oppilaat tulevaan tutkimustilanteeseen, jotta varsinaisesta tutkimustilanteesta oppilaiden ja tutkijoiden välille voisi muodostua luonteva ja avoin yhteys.

Tutkimukseen osallistuneet oppilaat valikoituivat yhteistyöopettajan opetusryhmien ja tutkijan sekä apuna olleen haastattelijan aikataulujen mukaan. Käsitekarttatyöskentelyyn sekä sitä seuranneeseen ryhmähaastatteluun osallistui 19 oppilaan opetusryhmä, joka koostui eri luokilla opiskelevista kahdeksannen luokan oppilaista.

Tutkimus toteutui oppilaiden oppitunnin aikana niin, että tunnin aluksi tutkija sekä haastatteluissa apuna ollut toinen tutkija esittelivät itsensä ja esittelivät tulevan tutkimuksen lyhyesti. Oppilaat olivat jakautuneet valmiiksi 4–5 oppilaan ryhmiin, joten käsitekartat sekä haastattelut toteutettiin näissä ryhmissä. Ryhmiä oli neljä, joista kolmessa oli 5 oppilasta ja yhdessä 4. Ryhmille annettiin numerot 1–4, jotka auttoivat tutkijoita liittämään haastattelun ja käsitekartan toisiinsa. Numerot muutettiin kirjainkoodeiksi analyysiä tehdessä, jotta oppilaiden anonymiteetti säilyisi mahdollisimman hyvin.

Käsittekarttojen kirjoittaminen tapahtui kaikilla ryhmillä samanaikaisesti ja heijastin dokumenttikameran avulla oppilaille näkyville apukysymykset (Liite 1). Käsittekarttojen rakentamiselle annettiin aikaa noin 10 minuuttia, joka osoittautui osalle ryhmistä sopivaksi, mutta muutama ryhmä olisi halunnut jatkaa käsitystensä kirjoittamista pidempään. Kerroin oppilaille, että tulemme jatkamaan samoilla kysymyksillä haastattelussa, joten he saisivat aikaa selittää kirjoittamiaan asioita ja täydentää sitä tarpeen mukaan. Ryhmien käsittekartoista tuli melko eri laajuisia ja osassa oli vastattu suoraan apukysymyksiin, kun toisissa oli selkeästi pyritty tuomaan kaikki ne asiat, jotka oppilaiden mielestä liittyy oppimiseen ja edistää tai heikentää oppimista.

Haastatteluja varten saimme käyttöön varastotilan, jossa keskellä olevan kirjahyllyn molemmilla puolilla oli pöytä ja tuoleja. Asetuimme niin, että apunani ollut tutkija otti ensimmäisen ryhmän tilan perälle ja minä jäin toisen ryhmän kanssa lähemmäksi ovea. Käsittekartat otettiin mukaan haastattelutilanteeseen, jonka pohjalta aloitettiin käymään keskustelua. Tutkimustilanteessa pyrittiin luomaan avoin ja keskusteleva ilmapiiri, jossa oppilaiden olisi helppo kertoa omista käsityksistään sekä oppimiseen liittyvistä kokemuksista. Haastattelu eteni ennalta suunnitellun haastattelurungon (Liite 3) mukaisesti, joka puolestaan lähti liikkeelle käsittekarttojen sisällön kuvaamisesta omin sanoin. Oppilaat kertoivat mitä olivat karttaansa kirjanneet sekä antoivat niille perusteluita. Tämän jälkeen haastattelijat tarttuivat esille nousseisiin asioihin ja käsityksiin, joita oppilaat sitten selittivät ja kertoivat tarkentavia tietoja. Nauhoitetut haastattelut litteroitiin kirjalliseen muotoon, jotta haastatteluiden analysointi olisi mahdollista toteuttaa eettisesti.

### 5.3 Aineiston laadullinen analysointi

#### 5.3.1 Sisällönanalyysi

Aineiston analysointi toteutettiin laadullisella sisällönanalyysillä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 93–121), jossa aineistosta etsitään merkityksiä ja niiden välisiä suhteita käsityksistä. Merkitysten on tarkoitus on selventää tutkittavan ilmiön erilaisia käsittämisen tapoja, mutta myös selventää käsityksiä itse ilmiöstä eli oppimisesta. Laadullisen tutkimuksen analysoinnissa on kyse lopulta tutkijan tulkinnasta ja siitä, miten ja mitä asioita hän esittää (Kiviniemi 2010, 80–81). Tämä tekee

laadullisesta tutkimuksesta sekä sen analysoinnista ainutlaatuisen prosessin ja asettaa vaatimuksen tutkijan ehdottomalle avoimuudelle tutkimuksen raportoinnissa (Vilka 2005, 33). Tutkijan tekemien tulkintojen todenperäisyyttä voi olla mahdotonta osoittaa, mutta Kiviniemi (2010, 83) esittää, että olennaista on tarjota lukijalle välineitä arvioida esitettyjen käsitysten uskottavuutta.

### 5.3.2 Aineiston jäsentely ja analyysin kuvaus

Tutkimukseen osallistuneet oppilaat nimettiin koodilla tutkimuksen analyysivaiheessa, jotta henkilöiden anonymiteetti säilyisi. Tunnistekoodin antaminen on tärkeää, jotta saman henkilön sanomat asiat voidaan liittää oikeaan henkilöön ja saman henkilön tuottamaksi tutkimusaineistoksi. Tämä tekee tutkimusaineiston tulkinnasta luotettavampaa ja jäsentyneempää ja oppimiseen liittyvien käsitysten erillisyyttä tai limittyminen on mahdollista havaita. Koodit annettiin erikseen ryhmälle sekä oppilaille. Ryhmät saivat kirjainkoodit F, G, Q ja W. Oppilaiden koodit muodostavat kokonaisuuden, jossa oppilaat saivat numeron 1-19. Oppilaita kuvataan näin ollen koodilla O1 – O19.

Tutkimuksen analysointi toteutettiin ryhmähaastattelujen litteraatioiden sekä käsitekarttojen avulla. Ensimmäisessä litteroitujen tekstien analysoinnissa jäsentelyn taustalle asetettiin tutkimuskysymykset sekä Marton & Säljön (2005) opiskelijoiden oppimiskäsityksiä koskeneen tutkimuksen pohjalta muotoillut työhypoteesit (ks. Luku 5). Analyysin eteneminen ja tutkijan aineistolle esittämät kysymykset ovat koottuna taulukkoon, jotta analyysin etenemisen ja myöhemmin esiteltävien tulosten välinen yhteys on helposti nähtävillä ja arvioitavana (ks. Taulukko 1).

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla analyysi alkoi työhypoteesien ja haastatteluaineiston välisten yhteyksien tarkastelulla. Analyysi osoitti selkeitä yhteyksiä työhypoteeseihin ja näin ollen aikaisempaan tutkimukseen (Marton ja Säljö, 2005). Uudelleen lukemisen vaiheessa oli aikaisempien huomioiden perusteella mahdollista määrittellä kolme ryhmää, jotka vastasivat ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, mitä oppiminen on oppilaiden käsitysten mukaan. Tämän jälkeen kokosin ryhmiä kuvaavat asiat yhteen, joiden pohjalta tiivistin analyysia kuvaavaan taulukkoon keskeisimmät sisällöt. Lisäksi poimin näkyville esimerkkejä, joilla tuon avoimesti näkyville valintojeni perustelut.

Toisen tutkimuskysymyksen kohdalla litteroidusta tekstistä etsittiin viittauksia oppimisen yhteydessä tapahtuvaan itse- ja yhteissäätelyyn sekä oppijan roolista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Nämä kohdat koodattiin ja ryhmiteltiin siten, että ne antoivat kattavan kuvan haastatteluissa esiin tulleista asioista. Tällä tavalla aineisto antaa mahdollisuuden tarkkojen tulkintojen tekemiselle eri haastatteluryhmien ja jokaisen haastateltavan välillä, mutta myös rakentaa kuvaa oppilaista yhtenäisenä ryhmänä. Oppijan roolin kuvaaminen selkeästi erillisinä ryhminä tuotti haasteita, sillä aineiston perusteella tein huomioita siitä, että roolin laatu sekä oppimiseen vaikuttavat tekijät vaihtelivat usean asian johdosta. Usean kerran lukemisen jälkeen päädyin jakoon, jotka eivät sulje toisiaan pois, mutta ovat sisällöllisesti toisistaan eroavat. Ensimmäisen ryhmän oppija on aktiivinen prosessoija ja omaan oppimiseen keskeisesti vaikuttava. Toisessa ryhmässä oppija on ensisijaisesti passiivinen tai ulkoisesti aktiivinen ja vastaanottava. Kokosin haastatteluista viittaukset oppijan, opettajan, muiden ihmisten, ympäristön sekä oppimisen kohteen roolista oppimisessa. Nämä kokosin kahden pääryhmän mukaan ja tiivistin niistä kuvaukset sekä keräsin esimerkit analyysia kuvaavaan taulukkoon. Lopullisessa taulukossa esitetään ryhmät käsitteellisellä tasolla, joiden sisällöt esittelen argumentoiden tarkemmin tulosten ja johtopäätösten kuvaamisen yhteydessä seuraavassa luvussa.

Taulukko 1. Analyysin kuvaus tutkimuskysymyksittäin

1. Tutkimuskysymys	2. Tutkimuskysymys
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppimista koskevan puheen kokoaminen aineistosta.</li> <li>• Työhypoteesien ja aineiston välisten yhteyksien tarkasteleminen.</li> </ul> <p>Analysoinnissa esitetyt kysymykset:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitä oppimisesta puhutaan?</li> <li>2. Onko tutkijan työhypoteeseilla ja aineiston välillä yhteyttä? Millaista?</li> <li>3. Millaisia toisistaan eroavia käsityksiä oppimisesta on?</li> <li>4. Missä oppimista tapahtuu?</li> <li>5. Onko kontekstilla vaikutusta oppimiskäsitykseen?</li> </ol> <p>Ryhmien muodostamisen kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikä on oppimisen funktio?</li> <li>• Millaista oppiminen on?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppijan roolia ja oppimisen säätelyä koskevan puheen kokoaminen aineistosta.</li> </ul> <p>Analysoinnissa esitetyt kysymykset:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitä oppimisen säätelystä puhutaan?</li> <li>2. Millainen on oppijan rooli?</li> <li>3. Mitä oppimiseen vaikuttavia tekijöitä mainitaan?</li> <li>4. Miten löydetyt tekijät vaikuttavat oppimiseen ja oppimisen strategioihin?</li> </ol> <p>Ryhmien muodostamisen kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten oppimista säädellään?</li> <li>• Kuka oppimista säätelee?</li> <li>• Mitkä tekijät ovat merkityksellisiä oppimisen kannalta?</li> </ul>



# 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksen tulosten tarkasteleminen jakautuu kahteen osaan, joiden kautta tarkastelen oppilaiden käsityksiä oppimisesta sekä oppijan roolia oppimisessa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta analyysi tuotti kolme oppimiskäsityksiä kuvaavaa ryhmää, joten kuvaan jokaisen erikseen. Kuvaan alaluvuissa ryhmän sisällön mahdollisimman kattavasti aineistosta poimittujen esimerkkien kanssa. Toisen tutkimuskysymyksen kohdalla esittelen tulokset tarkastellen aktiivisuuden ja passiivisuuden jatkumoa suhteessa oppijan rooliin oppimisessa sekä säätelyyn vaikuttaviin tekijöihin. Lopuksi esitän yhteenvedon tuloksista ja niistä tehtyjä havaintoja sekä tulkintoja.

## 6.1 Mitä oppiminen on?

Analyysissä toisistaan eriävissä oppimiskäsityksissä eron tuottava tekijä on oppimisen funktio (Taulukko 2). Tällä tarkoitetaan sitä, mikä on oppimisen perimmäinen tarkoitus eli toisin sanoen, mihin oppimisella pyritään.

Taulukko 2. Oppimisen funktio oppimiskäsityksissä.

<b>Tutkimuskysymys 1:</b>	<b>Oppimisen funktio:</b>
Mitä oppiminen on oppilaiden käsitysten mukaan?	Muistaminen <ul style="list-style-type: none"><li>• Luonteeltaan toistavaa ja uusintavaa</li><li>• Oppimisella tavoitellaan tiedon määrällistä lisääntymistä.</li><li>• Pintatason osaamista</li><li>• Luonnollista ihmiselle</li></ul>

	<p>Ymmärtäminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Itseisarvo</li> <li>• Prosessi</li> <li>• Luonteeltaan uudistavaa</li> <li>• Oppimisen kohteen merkityksellisyys</li> <li>• Itsensä kehittäminen ja sivistyminen</li> </ul>
	<p>Soveltaminen ja hyöty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väline ja mahdollistaja</li> <li>• Hyötyarvo tulevaisuudelle</li> <li>• Opittavien asioiden soveltaminen toisen asteentavoitteiden toteutumiseksi (haave ammattiin pääseminen, ihmisenä kasvaminen)</li> </ul>

Ensimmäisessä ryhmässä tämä funktio on muistamisessa ja tietojen sekä taitojen uusintamisessa sellaisenaan. Tavoitteena on menestyminen kokeissa ja erilaisissa suorituksissa koulussa sekä harrastuksissa. Oppimisella pyritään oikean vastauksen toistamiseen tarkoituksenmukaisessa tilanteessa, josta seuraa yksilölle tai ryhmälle onnistuminen.

Toisessa ryhmässä oppimisen tarkoituksena on ymmärtäminen ja aiemman tiedon kriittinen reflektointi. Oppija tavoittelee oppimista itsensä kehittämiseksi, jolloin oppimisella on voimakas itseisarvo. Oppimisella pyritään asian, ilmiön, itsensä tai toisten ihmisten ymmärtämiseen, jolloin oppimisella saavutetaan muutosta käsitteiden laadullisissa merkityksissä, todellisuuden tulkinnallisessa ymmärtämisessä ja itsensä kehittämisessä eli oppiminen on luonteeltaan uudistavaa (vrt. Marton & Säljö, 2005).

Kolmannessa ryhmässä funktio oppimisen taustalla on välineellinen. Pyrkimyksenä on ymmärtää asioita ja ilmiöitä syvällisemmin, mutta eron toiseen ryhmään tekee se, että tässä oppimiskäsityksessä oppimisen ensisijainen funktio on toimia välineenä erilaisten yksilön ja

ryhmän tavoitteiden saavuttamiselle eli toimia mahdollistajana. Nämä voivat olla lähitulevaisuutta koskevia ja konkreettisia tavoitteita, mutta myös abstrakteja sisällöllisesti sekä ajallisesti. Opittua sovelletaan näiden tavoitteiden mukaisesti.

Oppimiskäsitysluokissa oppimisen tarkoitus poikkeaa toisistaan, mutta merkityksellistä on myös se, miten käsitys vaikuttaa toiminnan strategioihin, joilla tavoitteisiin pyritään. Käytetyt oppimisenstrategiat vaikuttavat siihen mitä opitaan, jolla puolestaan on vaikutusta yksilön tai ryhmän oppimiskäsityksiin ja edelleen oppimisenstrategioiden valintaan. Analyysin pohjalta muodostetuissa ryhmissä tämä näkyy siten (ks. Taulukko 3), että oppijan aktiivisuuden taso sekä oppimiseen liittyvä säätely ovat merkityksellisiä vaikuttavia tekijöitä oppimisen kannalta joko edistäen tai heikentäen tarkoituksenmukaista oppimista ja sen soveltavaa käyttöä.

### 6.1.1 Muistamista ja toistavaa

Haastateltujen oppilaiden puheessa tuli toistuvasti esiin käsitys, että oppiminen on tavalla tai toisella asian, tiedon tai taidon muistamista. Muistamisen piirteet saava oppiminen on oppilaiden käsitysten mukaan mitattavissa ulkoisesti näkyvillä mittareilla, joista useimmiten mainittiin kokeet, opitun toistaminen ja osaamisen näyttäminen tunnilla aktiivisuudella ja viittaamalla tai oikein vastaamalla.

*"Kokeista just näkee, onks oppinut – no jos just on osannut vastata oikein ja tietää sen asian niin ku se on." (rG/O6). Toinen opiskelija jatkoi täsmentäen, että "--innostavuus ei aina oo tärkeintä vaan se, että sen sit osaa kokeessa ja muistaa sen jutun." (rG/O7).*

Oppimisen ensisijaisena tarkoituksena on tiedon määrällinen lisääntyminen ja sitä kautta menestyminen kokeissa ja harrastuksissa. Luonteeltaan oppiminen on muistamisen lisäksi toistavaa eli opiskeltuja tietoja ja taitoja sellaisenaan uusintavaa, joka poikkeaa uudistavasta tai soveltavasta tiedon ja taidon oppimisesta. Oppilaiden puhetta ja käsityksiä oppimisesta sekä osaamisesta oppimisen näkyvänä ilmenemismuotona hallitsi musta-valkoinen ajattelu. Oppimisessa sekä sen osoittamisessa asiat ovat joko oikein tai väärin. Heidän mukaansa ihminen osaa tai ei osaa asiaa ja häntä kiinnostaa tai ei kiinnosta esimerkiksi oppia tunnilla.

Oppiminen on toimintana tottumuksenomaista ja osin hyvin automatisoitunutta. Tätä toimintaa pidetään ihmiselle luontaisena ja asiana, jota tapahtuu läpi elämän. Oppimisen kohteeseen ja siitä kuultuihin tietoihin suhtaudutaan usein kyseenalaistamatta tai prosessoimatta niitä kovinkaan syvällisesti. Oppiminen on tiedon ja osaamisen lisääntymistä ja on pääasiassa tässä ja nyt sekä kokeita varten tapahtuvaa. Toisin sanoen oppimista tulee tapahtua, jotta kokeessa, tunnilla tai tehtäviä tehdessä osaa vastata oikein.

*"-- kyl mä sitten osaan ja opin, kun täytyy, mut jos ei kiinnosta niin siten – joskus opin uuden sanan, mut pitää vaan muistaa se sit kun sitä tarvis käyttää." (rQ/O11)*

Oppimiseen liittyvät toiminnan tason strategiat tässä tilanteessa, kun oppiminen käsitetään muistamisena, ovat pintasuuntautuneita. Niitä ovat esimerkiksi asian opetteleminen ulkoa, yksityiskohtien tarkasteluun painottuminen, oppimistilanteissa mekaaninen toiminta, suora kopiointi ja oman toiminnan havainnoinnin ja suunnittelun puutteellisuus. Opiskeltavien asioiden mekaaninen harjoittelu tarkoitti esimerkiksi sanalistojen ulkoa opettelemista, jolla pyrittiin muistamiseen sekä sanakokeessa sanojen oikein toistamiseen. Oppimisen kontrolli on paikannettavissa oppijan ulkopuolelle esimerkiksi opettajaan, joka tarjoaa opittavia asioita ja arvioi onko oppimista tapahtunut. Oppilaan aktiivisuus on fyysistä tai toiminnan tasolla näkyvää. Esimerkiksi tehtävien ja harjoitusten tekemistä, joita kuvattiin harjoitteluna, lukemisena, kuuntelemisena ja tuntiaktiivisuutena eli tässä tapauksissa viittaamisena.

Pintatason strategioita hyödyntäen saavutettu opittu tieto tai taito unohtuu helposti, sillä opittu sisältää runsaasti hajanaisia ja yksityiskohtia sisältäviä tietorakenteita eheidän kokonaisuuksien sijaan. Motivaatio ja tarve oppia tässä tapauksessa usein ulkosenä ja koetun pakon sanelemaa, jolloin oppilas ei ole sisäistänyt opiskeltavien asioiden merkityksellisyyttä omalle elämälleen. Toisaalta runsaaseen sekä mekaaniseen toistamiseen ja ulkoa muistamiseen perustuva oppiminen koettiin merkityksellisenä silloin kun harjoitellaan sanakokeisiin tai oppimisen kohteena on taito, kuten jääkiekossa rannelaukaus.

*"Se pistää harjotteleen, jos on tulossa vaikka joku sanakoe tai koe ja siinä alkaa sit miettiin, että mun pitää saada tästä hyvä numeroja sit mä vaan tankkaan niit sanoja ja ne jää silleen parhaiten mieleen." (rQ/O13)*

### 6.1.2 Tavoitteellista ja tarkoituksenmukaista

Oppiminen käsitetään usein myös ymmärtämisenä, jolloin oppiminen itseisarvo ja olemukseltaan opiskeltavia tietoja ja taitoja uudistavaa. Tällöin opittu ei välttämättä pysy samanlaisena kuin sen välittämä lähde on sen ilmaissut. Esimerkiksi opettajan kertoessa tunnilla opiskeltavasta ilmiöstä, niin oppilas pohtii kuulemaansa ja pyrkii rakentamaan siitä omaa ymmärrykseensä sopivan kokonaisuuden. Oppimisen perimmäisenä tarkoituksena ei ole vain muistaa kuultua ulkoa vaan taustalla on ymmärtämisen ja itsensä kehittämisen funktio.

*"Pitää osata käyttää päätä ja miettiä sitä mitä on kuullu, että sit osaa käyttää sitä kun sen merkityksen on eka ymmärtänyt." (rW/O15) ja "Niin pitää ymmärtää mitä tekee eikä vaan sokeesti tehdä mitä käsketään." (rW/O16)*

Oppimisessa pyrkimyksenä on ymmärtää asioita, elämää, ilmiöitä, itseä sekä muita ihmisiä. Oppimisen kohteena oleva asia on itsessään merkityksellinen ja oppijalla on halu kehittyä sekä ymmärtää kyseistä asiaa pintatasoa syvällisemmin. Lisäksi oppiminen käsitetään prosessina, jonka kesto ei voi ennalta kertoa. Oppilaiden käsitysten mukaan opiskelulla on jokin tarkoitus, joten oppiminen ymmärretään tavoitteellisena ja tarkoituksenmukaisena toimintana. Kun oppiminen ymmärretään tavoitteellisena ja tarkoituksenmukaisena toimintana niin oppija suhtautuu oppimiseen tarkoituksena ymmärtää asiasta tai ilmiöstä syvällisesti eikä tavoittele hetkellistä asian muistamista.

*"Mä haluan just ymmärtää paremmin just kaikkee ja sit sitä sivistyy -- tietää paremmin että mitä pitäis tehdä." (rF/O2)*

Oppiminen voidaan ymmärtää haastatteluiden perusteella hyvinkin tarkoituksenmukaisena toimintana, jonka taustalla on henkilökohtainen kiinnostus ja halu oppia. Oppimisen kohteen merkityksellisyys oppijalle tuli esille useampien oppilaiden puheessa, jolloin oppimista nähtiin tapahtuvan silloin kun kohde tai oppisisältö herätti oppijassa kiinnostuksen.

*"Joo oppiminen riippuu just siitä, että kiinnostaako vai ei." (rW/O16)*

Oppiminen sisältää myös sosiaalisen ulottuvuuden ja oppiminen itsessään on asioiden tekemistä paremmin eli oppilaat ajattelevat oppimisen tarkoittavan myös jo aikaisemmin opitun laadullista muutosta parempaan suuntaan.

*"Sitä oppii pitkin elämää kaikenlaista, kun tekee vaikka jotain virheitä tai näkee jonkun kaverin onnistuvan, siit voi sit ottaa ite mallia ja oppia uusia juttuja tai vaikka tekeen jonkun jutun tallilla paremmin." (rQ/O14)*

Oppimiseen liittyvät toiminnan strategiat ovat ymmärtämiseen tähtäävässä oppimisessa syväsuuntautuneita ja selkeästi intentionaalisia eli tarkoituksenmukaisia strategioita. Näitä ovat esimerkiksi opiskeltavan ja opitun sisällön analysointi ja arviointi, tiedon tarkoituksenmukainen jäsentäminen, oppilaan pyrkimys omalla toiminnalla ymmärtävään ja tavoitteelliseen oppimiseen, asioiden kehittäminen edelleen keskusteluiden ja kysymysten avulla sekä ennalta tapahtuva toiminnan suunnittelu.

Tavoitteellisen ja ymmärtämiseen pyrkivän oppimisen merkitys oppimiselle on selkeä. Sen voidaan nähdä edesauttavan syvällistä oppimista ja tiedon ymmärtämistä. Kun oppimisen kohde ja sisältö motivoi opiskelijaa niin hän näkee oppimisen itsessään merkityksellisenä itselleen ja oppilaat kuvasivat tätä tilannetta haluna oppia ymmärtämään. Syyksi tämän kaltaiselle oppimiselle kerrottiin olevan halu itsensä kehittämiseen ja sivistymiseen. Tässä tapauksessa oppiminen on motivoivaa ja oppilaan pystyvyysusko hyvä, hän on löytänyt ja omaksunut toimivat strategiat tai hän pyrkii etsimään niitä aktiivisesti, jotta halutun asian oppimiselle muodostuu hyvät edellytykset.

### 6.1.3 Väline ja mahdollistaja tulevaisuuden rakentamiseksi

Muistamisen ja ymmärtämisen lisäksi oppiminen voidaan ymmärtää välineenä erilaisten tavoitteiden saavuttamiseksi sekä halutun kaltaisen tulevaisuuden mahdollistajana. Oppiminen on tämän oppimiskäsityksen mukaan opitun asian, tiedon tai taidon soveltamista ja hyödyntämistä. Oppiminen ei ole vain aikaisempia tietoja toistavaa tai puhtaasti niitä uudistavaa vaan oppiminen tähtää soveltamiseen oppijan omien tarkoituksien mukaisella tavalla.

Oppimisen perimmäinen funktio on tässä tapauksessa välineellinen. Toisin sanoen oppiminen on väline oppijan muiden tavoitteiden ja päämäärien saavuttamiseksi. Käsityksen perustana on tulevaisuutta visioiva ajattelu ja oppijan rationaalinen tarve oppia. Esimerkiksi oppimisen tarkoituksiksi ajateltiin sivistyminen sekä toisten ihmisten kanssa toimeen tuleminen. Lisäksi oppiminen nähtiin halutun tulevaisuuden rakentamisen, pärjäämisen ja tavoitteiden saavuttamisen välineenä, jolloin ilman oppimista ei näitä tavoitteita voida saavuttaa.

*"Hyvillä tiedoilla selviää vaikka mistä vastoinkäymisistä ja tälleen osaa puhua kaikkien ihmisten kanssa ja osaa tuoda itsensä hyvin esille ja just oman mielipiteensä. Sit voit just menestyä elämässä." (rF/O3)*

*"Mua motivoi eniten se, että saa hyviä jatko mahdollisuuksia ja opiskelupaikkoja." (rW/O16)*

Haastateltavien puhuessa oppimisesta välineenä muiden tavoitteiden saavuttamiseksi niin toiminnan strategiat olivat syväsuuntautuneita ja tarkoituksenmukaisia. Ne olivat pitkälti samanlaisia kuin puhuttaessa ymmärtämiseen tähtäävästä oppimisesta, mutta erona tähän on se, että oppimisen säätely ja motivoituminen useammin ulkoisista tekijöistä ja toisista ihmisistä ja ympäristöstä riippuvainen. Perheeltä tuleva kannustus ja harjoitukseen kuljettaminen tai pääsykokeiden lähestyminen olivat oppimista sääteleviä ja opiskelemiseen motivoivia tekijöitä. Toisaalta ymmärrettäessä oppiminen välineenä ja mahdollistajana, niin opiskelijat tunnistivat oppimisella saavutettavan hyödyn, ja siksi kertoivat olevansa tarvittaessa valmiita ponnistelemaan oppimisen ja hyödyn eteen.

*"No oppiminen, niin se mitä opitaan valmistaa elämään" (rW/O15) ja "auttaa pärjäämään elämässä" (rW/O16) ja "että oppii vaikuttaa loppu elämään, jos pääsee opiskeleen ja sit saa niitä töitä ja pääsee tienaamaan" (rW/O19)*

## 6.2 Oppijan rooli ja siihen vaikuttavat tekijät

Taulukko 3. Oppijan roolin merkitys oppimiselle

<b>Tutkimuskysymys 2:</b>	<b>Oppijan rooli</b>	<b>Merkitys oppimiselle</b>
Millaisena oppijan rooli näyttäytyy oppimisessa?	Aktiivinen tiedon prosessointi ja omaan oppimiseen keskeisesti vaikuttaminen.	Opittu muistetaan tarkemmin ja paremmin. Opittu sisältää monipuolisia yhteyksiä aikaisempaan tietoon sekä yhteyksienymmärtämistä.
	Passiivinen, ulkoisesti aktiivinen ja tietoa vastaanottava.	Ei edistä ymmärtävää oppimista eikä tue tiedon rakentumista pitkällä aikavälillä.

Oppijan rooli oppimisprosessissa voidaan jakaa karkeasti aktiiviseen ja passiiviseen, mutta tämä jako ei ole tiukka eikä samalla henkilöllä aina samalla tavalla ilmenevä. Tätä voidaan kuvata jatkumona, jolla liikettä ilmenee muun muassa eri tilanteiden, oppimisen kohteen, ulkoisten ja sisäisten vaikuttavien tekijöiden mukaan, joita voi olla ympäristöön liittyvät tekijät, kuten melu ja toiset ihmiset tai yksilön sisäiset tekijät kuten väsymys. Seuraavaksi esitän haastatteluiden analysoinnin tuloksena muodostuneen käsityksen perusteella, millainen on aktiivinen ja prosessoiva oppija omassa oppimisprosessissaan sekä millaisena oppijan rooli näyttäytyy oppimisen kannalta tilanteessa, jossa oppija on passiivisempi.



### 6.2.1 Oppijan rooli aktiivisuuden ja passiivisuuden jatkumolla

Oppija on aktiivinen oppimisen prosessoija ja omaan oppimiseen keskeisesti vaikuttava toimija, joka säätelee aktiivisesti oppimiseen vaikuttavia tekijöitä ja itseään. Oppija on pääasiassa tietoinen tiedoistaan ja mitä hän osaa. Oppiminen on tällöin oppijan omasta toiminnasta riippuvaista.

*"Loppujen lopuksi se on itsestä kiinni" -- "Ei toinen voi sulle vain kaataa tietoa päähän."  
(rQ/O11)*

Oppimisprosessin kannalta passiivisempi oppija on puolestaan usein ulkoisesti aktiivinen ja vastaanottava. Hän säätelee omaa oppimista tarkoituksenmukaisesti vain yksittäisten asioiden kohdalla, joka näkyy lähinnä ulkoisena aktiivisuutena ja oppimisen säätely tapahtuu ulkoapäin.

Oppimiseen aktiivisesti suuntautuva ja prosessoiva oppilas tarvitsee tukea ja ohjausta aika ajoin ja opettajan merkitys koettiin keskeisenä tässä asiassa. Tärkeimmiksi asioiksi osoittautui opettajan tarjoama tuki ja kannustus. Lisäksi hänen odotettiin olevan saatavilla, jolloin opettajan rooli ymmärrettiin oppimista tukevaksi ja suotuisan ilmapiirin kannalta tärkeäksi. Myös muun ympäristön merkitys oppimiselle koettiin tärkeänä ja positiivisen ilmapiirin ymmärrettiin luovan oppimisen kannalta suotuisat olosuhteet, jossa oppimisen säätely tapahtuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa.

*"Innostava, kannusta ja positiivinen opettaja on tärkeä oppimiselle" (rQ/O13) ja  
"Oppitunnilla niin siel on ope, niin jos tulee kysyttävää niin se on siellä apuna" (rF/O2)*

Oppijan ollessa passiivisempi niin opettajan rooli ja merkitys koettiin keskeiseksi oppimiselle, joka näkyi oppimisen tuloksissa eli kokeissa menestymisessä. Jos opettaja oli oppijan mielestä huono tai ei motivoinut oppimiseen, niin kokeissa menestyminen koettiin opettajasta riippuvaiseksi.

*"Opettaja kertoo ja sit mä vaan kuuntelen ja ehkä opin sen" (rG/O6) ja toisaalta "toiset häiritsee ja huono opettaja tekee sen etten opi" (rG/O9)*

Opettajan lisäksi toiset ihmiset ovat merkittävässä roolissa myös aktiivisen ja prosessoivan oppijan toiminnassa. He voivat olla tukena ja mallina sekä heidän kanssaan voi käydä oppimista edistäviä keskusteluita. Toisaalta toisten ihmisten voidaan mieltää toisinaan myös häiritsevänä tekijänä.

*"Just se kaveri voi selittää sulle hyvin, että miten se juttu tehdään ja auttaa sit sut ymmärtään, kun sä ite mietit sitä sun ongelmaa ja kuuntelet – silloin vaan ite koitan ymmärtää sen, että oikeesti oppisin." (rG/O8)*

Oppimista passiivisemmin säätelevän oppijan oppimiseen suhtautumiseen ja asenteisiin vaikuttaa ulkoiset tekijät ja toiset ihmiset olennaisemmalla tavalla kuin aktiivisesti oppimista säätelevällä ja prosessoivalla oppijalla. Lisäksi ympäristön vaikutus ilmeni merkittävämpänä kuin aktiivisesti oppimisprosessiin suuntautuvalla oppijalla. Oppimisen kannalta ongelmiksi koettiin melu, nälkä tai huonot tuolit. Lisäksi kodin ja koulun ilmapiirin sekä arvojen koettiin vaikuttavan merkittävästi siihen opitaanko. Oppiminen ja oppimattomuus miellettiin usein itsestä riippumattomaksi, jolloin oppijan omat vaikutusmahdollisuudet ymmärrettiin heikoiksi eikä sen eteen tehty juuri mitään.

Oppijan ollessa aktiivinen opiskeltavan asian prosessoinnin suhteen hän muista opitun tarkemmin ja paremmin. Lisäksi oppimistaan prosessoiva oppilas ymmärtää kokonaisuuksia ja asioiden välisiä yhteyksiä yksityiskohtien toistamisen sijaan. Lisäksi oppimisen kohde on oppilaasta kiinnostava ja sisältöön suuntaudutaan tarkoituksenmukaisesti, joka näkyy omaa oppimista edistävien tehtävien valikointina ja strategioiden valinnan joustavuutena. Oppimisen säätelyssä passiivisemmän oppijan kohdalla valitut oppimisen strategiat eivät edistä ymmärtävää oppimista eikä tue tiedon rakentumista pitkällä aikavälillä. Tulevaisuuden tarpeet ja muut ulkoiset tekijät ohjaavat oppimisen säätelyä, strategioiden valintaa ja suhtautumista oppimisen kohteeseen.

*"Kaveri voi kertoa mulle vastauksen, jos en oo ite osannu, niin sitten pystyn vastaan oikein kun ope kysyy." (rF/O4)*

### 6.3 Yhteenveto – Oppiminen on moniulotteinen prosessi

Tämän tutkimuksen perusteella oppiminen ymmärretään prosessina, jossa oppija rakentaa ja muokkaa omaa osaamistaan, tietorakenteitaan ja maailmankuvaansa. Oppiminen on oppilaiden käsitysten mukaan yhtäältä muistamista ja oikein toistamista, ymmärtämistä ja tarkoituksenmukaista sekä väline itsensä kehittämiseen ja tulevaisuuden tarpeiden saavuttamiseksi. Oppimisprosessin vaiheissa korostuu laadullisesti ja määrällisesti eri tavoin oppijan ulkopuoliset vaikuttavat tekijät, kuten sosiaalinen vuorovaikutus opettajan, vertaisten ja oppimisympäristön kanssa. Oppimista voi tapahtua missä vain eikä sitä mielletä vain formaalissa ympäristössä tapahtuvaksi suunnitelmalliseksi toiminnaksi, jota voidaan pitää positiivisena tuloksena pohdittaessa kysymystä, miten rakentaa mielekäs kokonaisuus koulussa ja vapaa-ajalla tapahtuvasta oppimisesta.

Oppilaan omalla aktiivisella roolilla nähdään olevan merkityksellinen vaikutus oppimiselle, mutta lisäksi opettajalla, ilmapiirillä, tunteilla, motivaatiolla ja omalla halulla sekä yksilön pystyvyysuskomuksella ja toiminnan strategioilla on vaikutusta oppimiseen positiivisesti ja negatiivisesti. Kuitenkin oppija itse mielletään yhdeksi keskeisimmäksi tekijäksi oppimisessa, jossa voidaan oppimiskäsitysten tapaan havaita erilaisia ilmenemismuotoja. Esimerkiksi oppimistilanteissa, joissa aktivoituu muistamista sekä toistamista korostava oppimiskäsitys, oppijan rooli ei ole vain passiivinen ja vastaanottava eikä toisaalta ymmärtämiseen tähtäävässä oppimisessa voida sanoa oppijan olevan aina aktiivinen tiedon prosessoija. Toisin sanoen käsitys oppimisesta ei yksin määrää sitä, miten oppija suuntautuu oppimiseen eli millaista oppimisen itse- ja yhteissäätelyä hänen toiminnassaan esiintyy. Kuitenkin oppimiskäsityksellä on vaikutusta oppimiseen liitettäviin asenteisiin ja toimintamalleihin.

Oppijoille itselle merkityksellisten aiheiden yhteydessä esiintyi puhetta ymmärtämiseen pyrkivästä ja aktiivisesta oppimisesta, mutta toisessa kohdassa oppimisesta puhuttiin viitaten kokeissa oikein vastaamisen merkitykseen oppimisen mittarina sekä opettajan roolista oman oppimisen mahdollistumiseksi. Tämänkaltainen oppiminen mielletään helposti huonoksi ja tehottomaksi tavaksi oppia. Asia ei kuitenkaan ole näin mustavalkoinen, vaan esimerkiksi käsitteiden tarkka opetteleminen vaatii useisiin toistoihin perustuvaa mekaanistakin pitkien sanalistojen ja käsitteen määrittelyiden lukemista tai matematiikan tehtävien runsasta laskemista. Näissä tilanteissa ulkoa opettelemisena alkanut käsitteiden ja laskujen harjoittelu sisäistyy ja painuu oppijan mieleen kerta toisensa jälkeen paremmin, jonka jälkeen

painettuja tietoja voidaan syventää niiden sisältöjen ymmärtämiseen pyrkivällä opiskelulla. Lopuksi oppijan muistaessa käsitteet, sanat tai laskutavat sekä ymmärtäessään niiden sisällön perusidean, voi hän soveltaa niitä tarkoituksenmukaisesti niissä konteksteissa, joissa hän kulloinkin toimii.

Tietojen, taitojen sekä esimerkiksi oppijan oppimisstrategioiden harjoitteluvaiheessa opettajan rooli on keskeisempi kuin opitun syventämisen sekä soveltamisen vaiheissa. Tutkimuksessa tuli esille, että oppimisen alkuvaiheessa opettaja on merkityksellinen asioiden opettamisen kannalta ja toimii ikään kuin uuden tiedon välittäjänä oppilaille. Toisaalta hän toimii oppimisprosessin kontrolloijana sekä arvioijana, jonka mukaan hän voi vaikuttaa prosessin kulkuun. Kuitenkin samaan aikaan oppijan on oltava vastaanottava ja prosessoitava oppisisältöjä, joita hänelle tarjotaan. Oppimista ei voida pakottaa tapahtuvaksi, mutta ihmisellä on luontainen halu oppia ja itselle mielekkäät sekä merkitykselliset asiat opittaan helpommin kuin asiat, joiden koemme olevan turhia tai pakon sanelemia. Toisaalta mielekkäät ja oppijan elämismailmaan suotuisasti kytkeytyvät oppisisällöt eivät aina tuota aitoa ja tarkoituksenmukaista oppimista.

# 7 POHDINTA

## 7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökohdat

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelussa tutkijan apuväline on Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvän tieteellisen käytännön ohje, jonka avulla voidaan arvioida tutkimukselle asetettujen normien ja arvojen toteutumista ja luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta on tarkoituksenmukaista tarkastella, määrällisestä tutkimuksesta tuttujen validiteetin ja reliabiliteetin käsitteiden sijasta kokonaisuutena, jossa painottuu tutkimuksen johdonmukaisuus (Tuomi & Sarajärvi 2002, 133–135).

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaan (2013, 6) tutkijan tulee noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja sen tulosten arvioinnissa. Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelua lähestytään tässä kolmen näkökulman kautta. Ensimmäiseksi tarkastelun kohteena ovat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden oikeudet, joka sisällään kysymykset valinnanvapaudesta ja anonyymiteetin säilyttämisestä. Toisena näkökulmana on tarkkojen lähdeviittausten kautta oikeutetun kunnian tuominen toisille tutkijoille ja viimeiseksi kohdistan tutkimuksen etiikan tarkastelun tutkijan itsensä toimintaan. (Varantola et al. 2013, 6.)

Tutkimukseen osallistumisen on oltava aina vapaaehtoista ja tutkimuksen kohteena oleville henkilöille tulee selvittää riittävällä tarkkuudella, mihin tutkimukseen he ovat osallistumassa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2009). Tässä tapauksessa tutkimus toteutettiin oppitunnin aikana ja osallistuminen vapaaehtoisuuden varmistamiseksi kysyttiin suostumus toisen kerran suullisesti. Oppilaille lähetettiin opettajan kautta lupakysely sekä tiedote (Liite 1; Liite 2), jonka tarkoituksena oli antaa tarvittavat tiedot tulevasta tutkimustilanteesta. Nämä tiedot kerrattiin ennen aineistonkeräämisen aloittamista, jotta osallistujat saattoivat tehdä päätöksensä täydessä ymmärryksessä. Tutkimus ei sisältänyt missään määrin sellaisia elementtejä tai kysymyksiä, joista voisi aiheutua osallistujalle haittaa. Haastattelua edeltänyt käsitekarttojen tuottaminen toteutui valmiissa ryhmissä, joihin tutkijalla ei ollut vaikutusmahdollisuutta. Käsitekartat sekä

haastatteluista kirjoitettu litteraatio tulivat ainoastaan tutkijan käyttöön, mutta sen lisäksi tutkimusaineiston näki ja kuuli tutkimustilanteessa haastatteluissa apuna ollut tutkija.

Tutkimukseen osallistuneiden anonymiteetistä ja tietosuojasta huolehdittiin kahdella tavalla, joka on olennaista tutkimuksen eettisyyden kannalta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2009). Ensinnä osallistuneiden nimiä ei pyydetty vaan jokainen käsitekartta nimettiin ryhmän numerolla, johon oli myös syynä se, että tutkija pystyi yhdistämään oikean käsitekartan ja haastattelun toisiinsa aineiston purkamisessa ja analysoinnissa. Haastatteluiden aikana jokaisella oli nimilappu, mutta nimiä ei kirjoitettu litteraatioon vaan ne korvattiin kirjain-numero koodeilla. Nimilaput olivat tarpeelliset kuitenkin siksi, että ne edistivät tutkijan ja tutkittavien välisen luotettavan vuorovaikutuksen syntymistä. Tutkittaville luvattiin, että tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti sekä se tullaan tuhoamaan asianmukaisella tavalla tutkimuksen valmistuttua.

Toisena asiana eettisyyden tarkastelussa nostan esille ne tutkijat ja tahot, joiden tutkimusten, teosten ja avun vaikutus on keskeinen tämän tutkimuksen lopputuloksen kannalta. Lähdeviittaukset olen pyrkinyt merkitsemään asianmukaisesti ja tarkasti sekä tuomaan julki aikaisemman tutkimuksen olemassaolon ja vaikutukset tässä tutkimuksessa tehtyihin valintoihin. Toisten tutkijoiden vaikutus on todentunut teoreettisten lähteiden muodossa, mutta myös konkreettisena apuna tutkimuksen toteuttamisessa.

Viimeisenä tutkimuksen eettisyyden tarkastelun kohteena on tutkijan toiminta tutkimusprosessin aikana. Kaikessa aineiston käsittelyssä ja tulkinnessa sekä johtopäätösten tekemisessä tulee noudattaa riittävää tarkkuutta ja huolellisuutta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012). Olen pyrkinyt raportoimaan mahdollisimman avoimesti valintaprosessit ja tutkimuksen etenemisen, jotta edellä mainittu tavoite täytyisi. Lisäksi tehtyihin ratkaisuihin on aina liittynyt harkintaa ja valintojen tekemistä sekä keskusteluja ohjaajani sekä pro gradu –tutkimuksen seminaariryhmäläisten kanssa. Osa tehdyistä valinnoista oli helpompia kuin toiset, mutta olennaisinta oli perustella ne asianmukaisesti ja johdonmukaisesti. Tutkijan toiminnan tarkasteluun liittyy myös yleinen objektiivisuuden periaate. Tällä tarkoitetaan sitä, että tulokset tulee nähdä ja raportoida sellaisina kuin ne ovat (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012), vaikka ne eivät vastaisikaan tutkijan odotuksia tai toiveita. Tämän tutkimuksen kohdalla pohdin useamman kerran, miten ilmaisen haastateltavien sanomiset, jotta ne tulevat esitettyä sellaisina kuin ne ovat. Tämä syynä on vähäinen kokemus tutkijana toimimisesta, jolloin teknisten ratkaisujen ja ilmaisuvirheiden välttämiseksi on oltava erityisen tarkka ja huolellinen. Apuna tässä ovat olleet ohjaajani sekä työtä opponineet vertaiset.

Tämä tutkimus on toteutettu luokanopettajakoulutuksen opinnäytetyönä, jolloin siihen ei liity ulkopuolista rahoitusta. Toisaalta on kuitenkin nostettava esille, että työ toteutettiin osana kansainvälistä tutkimusryhmää, joten tämän tahon intressit vaikuttivat tutkimuksen etenemiseen, mutta se ei määritellyt opinnäytetyön teoreettisia tai metodologisia lähtökohtia. Jokaisen tutkimuksen pohjalla on aina vaikuttavia tekijöitä tai tahoja. Ne voivat olla tutkimusryhmiä, yrityksiä tai hankkeita, mutta aina tutkimuksen tekemiseen vaikuttaa subjektiiviset lähtökohtamme. Rehellisyys, objektiivisuus ja avoimuus voivat tästä huolimatta toteutua erittäin hyvin ja ne ovat olleet myös tässä tutkimusprosessissa ensisijaisina lähtökohtina ja periaatteina. Olen pyrkinyt osoittamaan tätä mahdollisimman tarkalla ja avoimella raportoinnilla, jotta lukijan on helppo seurata valintojani ja arvioida tulkintojeni luotettavuutta. Lisäksi samoja periaatteita olen pyrkinyt noudattamaan lähteiden merkitsemisessä, jotta ne ovat jokaisen saatavilla. Lähteiden valinnassa pyrin huolellisuuteen ja siihen, että ne tukevat perustellusti tätä tutkimusta.

## 7.2 Tulosten ja teoria välinen yhteys

Oppimista ja siitä muodostuneita käsityksiä tarkasteltaessa voidaan huomata kyseessä olevan moniulotteinen ja kerroksellinen ilmiö, jossa erilaiset vaiheet sekä käsitykset vaihtelevat dynaamisesti painottuen ja ilmeten eri tavoilla yksilön, kontekstin ja tavoitteiden mukaan. Myös aiemmissa tutkimuksissa on todettu, kuinka oppiminen ja siihen liitetyt käsitykset kytkeytyvät sen hetkiseen kontekstiin ja tämä konteksti puolestaan vaikuttaa oppimiseen ja valittuihin oppimisstrategioihin (mm. Marton & Säljö 1976; Rauste-von Wright ym. 2003; Soini 2001; Alm 2014).

Kahdeksaluokkalaiset oppilaat kykenevät analysoimaan oppimistaan, siihen vaikuttavia tekijöitä ja sitä miten he oppivat parhaalla ja mielekkäimmällä tavalla. Kuitenkaan kaikki oppilaat eivät hyödynnä näitä tunnistettuja tietoja kovinkaan hyvin koulun opetustilanteissa. Motivaation puute voi olla yksi selitys, kuten myös Marton ja Säljö (1976) osoittivat tutkimuksessaan havaitessaan, että opiskelijan motivoituneisuus vaikutti oppimisen lähestymistapaan. Oppilaat, jotka eivät koe motivoitumista koulussa opetukseen ja oppimiseen eivät myöskään tavoittele lähtökohtaisesti ymmärtämistä vaan tyytyvät asian ulkoa muistamiseen, jotta koe tai tehtävä tulee suoritetuksi. Toisaalta selityksenä sille, miksi oppilaat eivät kaikissa tilanteissa toimi oppimiselleen

suotuisalla tavalla, voi olla opittu käsitys siitä, millainen oppiminen ja toiminnan aktiivisuus on oikeanlaista. Heidän oppimiskäsityksensä sisältävät usein kuvan ulkoisesti aktiivisesta, tunnollisesta ja sosiaalisesta oppilaasta, joka on luontaisesti kiinnostunut oppimaan. Tässä tapauksessa, opetus suunnitelmassakin painotettu, oppijan aktiivisuus tulee väärin ymmärretyksi, josta monet tutkijat ovat huomauttaneet vuosien kuluessa eikä tilanne näytä muuttuneen (ks. Dewey 1957; Järvinen 2011; Puolimatka 2002; Rauste-von Wright ym. 2003). Oppilaita tulisi ohjata ajattelemaan aktiivisuuden lisääntymistä esimerkiksi oman oppimisen suunnitteluna, havainnointina ja arvioimisena eli oman toiminnan ohjaamisena ja säätelynä. Oppilas on aktiivinen tehdessään valintoja oppimisprosessinsa edistämiseksi (Simons, Linden & Duffy 2000, 21–22).

Itseohjautuva ja aktiivinen tiedonhankinta, prosessointi ja käyttäminen ilmenevät oppilaiden puheessa silloin, kun oppiminen käsitetään ymmärtämiseen tähtäävänä eli oppimisen kohde koetaan merkitykselliseksi sen itsensä takia. Toisaalta samanlaista toimintaa on oppilailla havaittavissa myös silloin, kun oppiminen toimii välineenä esimerkiksi opiskelupaikan saavuttamiseksi. Edellisissä oppimiskäsityksissä voidaan nähdä painottuvan oppimisen analyyttinen lähestymistapa ja syvätason prosessointi, jossa oppija kulkee kohti kykyä soveltaa oppimaansa ja hahmottaa laajoja kokonaisuuksia (Heikkilä et al., 2014, 514). Pintatason oppimisen prosessointi ilmenee usein asioiden ulkoa muistamiseen ja niiden toistamiseen suosivana opiskelutapana (Heikkilä et al., 2014, 514), jonka lisäksi oppijan oma rooli ajatellaan passiivisena ja vastaanottavana. Nämä kaikki ulottuvuudet ilmenivät oppilaiden oppimiskäsityksissä rinnakkaisina ja dynaamisina eivätkä toisiaan poissulkevinä tai toisiinsa nähden parempina käsityksinä oppimisesta.

Oppimiskäsityksissä esiin tulleilla ulottuvuuksilla, eli oppiminen on muistamista, ymmärtämiseen tähtäävää ja väline tavoitteiden saavuttamiselle, on jokaisella paikkansa ja aikansa oppimisprosessissa. Esimerkiksi uuden tiedon tai taitojen oppimisen alussa voi olla erittäin tarkoituksenmukaista ja perusteltua pyrkiä oppimaan asioita ulkoa, terminologiaa tai liikesuorituksen tekniikkaa, jonka jälkeen asian ollessa muistissa oppija syventää oppimistaan ymmärtämistä kohti. Oppijaa voi eri tilanteissa ohjata henkilökohtainen halu ymmärtää, tarve oppia saavuttaakseen ensisijainen tavoite tai ulkoisten vaikuttajien toimesta muodostunut käsitys pakosta oppia. Lisäksi oppimiseen liittyy monenlaista oman toiminnan ja ajattelun ohjaamista sekä strategioita, joista tässä tutkimuksessa on puhuttu joko oppimisen itse- tai yhteissäätelynä muiden tutkimusten tapaan (ks. mm. Nokelainen 2008; Schunk & Zimmerman 2008; Zimmerman 2002).

Oppimisen tutkimuksen parissa on päädytty useampia kertoja johtopäätökseen, ettei syvälliseen ja taitavaan oppimiseen riitä ainoastaan yksilön kyvyt ja taipumukset tai



motivoituminen oppimiseen. Lisäksi opetusmenetelmät ja oppimisen konteksti eivät pysty yksin selittämään oppimista ja opinnoissa menestymistä. (Schunk & Zimmerman, 2008.) Tutkimukset ovat kuitenkin vahvistaneet, että oppijan roolilla oppimisen säätelyssä on positiivinen vaikutus oppimistulosten kannalta (Schunk & Zimmerman, 2008; Volet, Vauras & Salonen, 2009, 216). Myös kahdeksaluokkalaiset liittivät oppimiseen molempia sekä itsesäätelyyn että yhteissäätelyyn viittaavia käsityksiä. Oppijan yksilöllisenä toimintana itsesäätely tarkoittaa niitä keinoja ja strategioita, joita oppija käyttää oppiakseen ja mahdollistaakseen tavoitteidensa saavuttamisen (Zimmermann, 2002; Heikkilä & Lonka, 2006). Oppilaat kuvasivat oppimisen säätelyn toteutuvan itselle sopivimman oppimisympäristön, -tilanteen valintana, erilaisina muistiinpano- ja harjoittelumetodeina sekä kyselemisenä, keskustelemisenä ja avun pyytämisenä opettajalta tai opiskelutovereilta.

Yksilöllisen oppimisen säätelyn ohella oppija toimii osana sosiaalista kontekstia. Tutkimuksissa sosiaalisen kontekstin merkitys oppimisen säätelyssä on nähty erittäin merkityksellisenä tekijänä (Volet, Vauras & Salonen, 2009; Järvelä & Järvenoja, 2011). Myös Patrick ja Middleton (2002, 32) havaitsivat oppilaiden säätelevän oppimistaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Kahdeksaluokkalaiset oppilaat kuvailivat hekin puheissaan oppimisen yhteissäätelyä, kun he kertoivat kaverien tukemisesta oppimistilanteissa ja toisten antamasta avusta, kannustuksesta ja tukiopeuksesta. Opettaja ei siis toimi yksin opettajana vaan oppilaita tulee ohjata tukemaan toisiaan ja hakemaan vertaisilta apua oppimisprosesseissa, jonka jo Vygotsky toi esille omilla tutkimuksillaan. Oppilaat ratkaisevat ongelmia yhdessä toisten oppijoiden kanssa, mikä vapauttaa opettajan havainnoimaan oppimisprosesseja ja ohjaamaan oppilaita harjoittelemaan säätelyn taitoja yksin sekä ryhmässä. Opetus- ja oppimistilanteet tukevat oppijan oppimista kyseisessä ympäristössä, mutta voivat samalla opettaa oppimisen taitoja, joilla oppimisen on mahdollista siirtyä kaikkiin oppimistilanteisiin ja -ympäristöihin. Oppilaiden käsitysten mukaan oppimiseen merkittävimmin vaikuttavia tekijöitä oppijan itsensä lisäksi ovat opettaja, vertaiset, oppimistilanteen ilmapiiri, oppimisympäristö sekä oppimisen kohde ja tavoite. Näiden tekijöiden ja oppijan itsesäätelyn yhteisvaikutuksesta muodostuu dynaaminen kokonaisuus ja käsitys oppimisesta, jossa yksilöllisillä että sosiaalisilla prosesseilla on merkityksensä.

Toisaalta myös oppimiskäsitys itsessään voi vaikuttaa yksilön suhtautumiseen ja asenteisiin oppimista kohtaan, joka puolestaan on merkityksellinen tekijä oppimisprosessin kannalta. Oppimisen ymmärretään tapahtuvan myös ilman tietoista, tavoitteellista ja tarkoituksenmukaista toimintaa, mutta halu oppia ja tarve ymmärtää johtavat oppilaiden käsitysten mukaan parempaan motivoitumiseen ja vaikeuksien yli ponnistamiseen. Ilman kokemusta asian

merkityksellisyydestä, tarpeellisuudesta ja kiinnostavuudesta oppiminen johtaa harvoin kaikkien edellä kuvattujen oppimisen ulottuvuuksien toteutumiseen eli tilanteeseen, jossa opiskeltava sisältö muistetaan, ymmärretään ja sitä pystytään soveltamaan muiden yksilön ja yhteisön päämäärien saavuttamiseksi. Oppimiskäsitys vaikuttaa oppimiseen asennoitumiseen ja orientoitumiseen sekä sitoutumisen tasoon, mutta taustalla vaikuttavana tekijänä on myös konteksti, jossa oppiminen tapahtuu. Käsityksemme ohjaavat toimintatapojamme ja ajatusmallejamme sekä vaikuttavat siihen, millaisia toimintastrategioita valitsemme. Suomalaisessa peruskoulussa on vahva toimintakulttuuri, jossa tietyntyyppiset oppilaat ja toiminta mielletään oikeanlaiseksi ja tavoiteltavaksi. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että oppilaiden oppimiskäsitykset ovat kahdeksannelle luokalle tultaessa muovautuneet tämän koulujärjestelmän ja vallitsevan oppimiskäsityksen mukaiseksi. Vapaa-ajan ja erityisen mielekkäiden asioiden oppimisen yhteydessä sen sijaan oppilaan käsitys oppimisesta voi olla hyvin erilainen kuin puhuttaessa koulusta ja oppiaineiden sisältöjen oppimisesta. On ehkä syytä miettiä ovatko tässä tutkimuksessa esiin tulleet oppimiskäsitykset oppilaiden todellisia käsityksiä vai edustavatko ne opittuja ajattelumalleja tai käsityksiä. Näen, että tulokset ilmentävät osittain molempia tilanteita ja osoittavat, kuinka ympäristöllä on vaikutusta käsityksiin sosiaalisena, kulttuurisena sekä fyysisesti ymmärrettynä ilmiönä.

Tässä tutkimuksessa koulukontekstissa oppimiseen vaikuttavilla tekijöillä havaittiin olevan keskeinen merkitys. Vaikuttavien tekijöiden nähtiin joko edistävän tai estävän mielekkään sekä taitavan oppimisen. Oppilaiden näkökulmasta koulu on oppimisympäristönä haastava, sillä se, mikä sopii yhdelle oppilaalle ei välttämättä palvele toista oppilasta kovinkaan hyvin. Oppilaat turhautuvat ja passivoituvat liian helpon, verkkaisen tai vaikean ja nopeasti etenevän opetuksen vuoksi ellei oppijalla itsellä ole vahvat oppimisen itsesäätelytaidot, jolloin hän saattaa muokata opetuksesta ja sisällöistä itseään parhaiten palvelevan kokonaisuuden. Monipuolisuus on tutkimuksen myötä muodostuneen käsityksen mukaan keino oppimisen syventymiseen, vaikka tiedot ja taidot olisivat olleet ensin hyvinkin mekaanisia, ulkoa opittuja ja tarve oppimiselle olisi noussut oppijan ulkopuolelta. Oppimiskäsitysten kartoittaminen antoi tälle käsitykselle vahvistusta, sillä samat yksilöt puhuivat oppimisesta sekä toistavana toimintana, ymmärtämiseen pyrkivänä sekä välineenä tulevaisuuden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Kahdeksaslukkalaiset peruskoulun oppilaat käsittävät oppimisen moniulotteisena ilmiönä ja prosessina. Se ei rajoitu formaaliin oppimisympäristöön vaan mielletään liittyväksi myös informaaleihin ympäristöihin. Heidän käsityksensä mukaan oppia voi aina ja kaikkialla, jonka lisäksi koulussa opitut tiedot voivat syventyä ja tulla käyttöön vapaa-ajalla ympäristön ilmiöitä havainnoimalla. Tämän voidaan ajatella olevan positiivista koulussa tapahtuvan opetuksen ja

oppimisen kannalta, sillä se voi kaventaa formaalin ja informaalin oppimisen ja ympäristöjen välistä kuilua. Seuraavaksi tuon esille pohdintoja, joilla pyrin esittämään, miten voisimme aiemman ja tämän tutkimuksen valossa kehittää peruskoulua sekä sen oppimiskulttuuria ja miksi ylipäätään tämä on tärkeää juuri nyt.

### 7.3 Peruskoulun kehittäminen tulosten valossa

Perusopetuksen tehtävänä on muodostaa oppilaille laaja yleissivistys sekä avartaa ja syventää heidän maailmakuvaansa. Tavoitteena on, että oppilaalle rakentuu mielekkäitä, maailmankuvaa jäsentäviä ja eheyttäviä oppimiskokonaisuuksia, joiden opetus perustuu tieteelliseen tietoon, mutta toteutuu oppiainerajat ylittävänä tarkasteluna. (OKM 2012.) Opetussuunnitelmauudistuksen yhtenä keskeisenä tavoitteena on parantaa edellytyksiä oppilaan kokemukselle mielekkästä opiskelusta ja oppimisesta. Oppimiskäsityksessä tämä näkyy siinä, että tietojen ja taitojen oppimisen rinnalle on nostettu oppilaan kokemus nähdä, kuulla ja pidetty tulemisesta. Sen ajatellaan vahvistavan oppilaan motivaatiota ja sitoutumista oppimiseen. (Pops 2014; Halinen & Jääskeläinen 2015, 23–24.) Myös tutkimuksessa mukana olleet oppilaat ilmaisivat, kuinka kuulla tuleminen, vaikutusmahdollisuudet tunteilla ja avun saaminen tarvittaessa tukee opiskeluun motivoitumista ja mielekkäiden oppimiskokemusten rakentumista.

Opetussuunnitelman uudistuksen myötä esille nousseet painotukset ja vaatimukset oppijälähtöisyydestä sekä laaja-alaisesta oppimisesta yhtenevät tämän tutkimuksen tuloksien kanssa. Oppilaiden oppimiskäsityksissä oppimista tukevat ja edistävät samankaltaiset asiat, joita opetussuunnitelman tavoitteet ja sen oppimiskäsitys haluavat korostaa, joista mainittakoon oppimista edistävät ilo, myönteiset tunnekokemukset, tavoitteellisesti itselle ominaisten oppimistapojen etsimiseen ohjaaminen ja liikkeelle lähteminen oppijalle merkityksellisistä ilmiöistä sekä arvoista (ks. Pops 2014). Lisäksi peruskoulussa tulisi olla tilaa kaikille erilaisille oppimisen säätelyn strategioille, jotta kaikki oppilaat voisivat löytää omaa oppimistaan parhaiten palvelevat strategiat. Haasteeksi nousevat usein resurssit, aika- sekä tilarajoitukset, mutta Opetussuunnitelman perusteet (Pops, 2014) edellyttävät oppimistilanteiden järjestettävän niin, että jokainen oppija voi rakentaa omaa osaamistaan aktiivisena toimijana ja opettaja toimii oppimisprosessien ohjaajana, tukijana ja mahdollistajana.

Oppilaan ajatellaan rakentavan identiteettiä ja suhdetta ympäröivään maailmaan oppimisen aktiivisen prosessien kautta (mm. Halinen & Jääskeläinen 2015, 22). Nämä prosessit ulottuvat kaikkiin oppimistilanteisiin, koulussa ja vapaa-ajalla. Opetussuunnitelman perusteet (Pops 2014, 12–17) ja oppilaiden oppimiskäsitykset ovat tässä suhteessa yhteneviä, mutta toisaalta itsestä, toisista ja ympäröivästä maailmasta oppiminen ei tapahdu ellei oppimistilanteet ja ympäristöt ole oppijan mielestä merkityksellisiä, mielekkäitä ja työskentelyyn motivoivia. Opetus tuleekin suunnitella ja toteuttaa niin, että se perustuvat oppilaiden elämismaailmaan, kokemuksiin ja monipuolisiin toimintatapoihin. Yhtä oikeaa ratkaisumallia ei siis voida tarjota opettajille opetukseen eikä oppilaille oppimiseen. Tässä tilanteessa vastuu oppimisesta tulee jakaa oppilaan itsensä ja ympäristön, opettajan ja vertaisten kesken. Oppilasta on ohjattava ja tuettava yhä itsenäisempään oppimisprosessiin, jossa hän osaa asettaa tarkoituksenmukaisia ja realistisia tavoitteita, valita oppimisen strategioita tavoitteiden saavuttamiseksi ja arvioida omaa oppimistaan sekä tehdä tarvittavia toimia tietojensa valossa. Näiden taitojen oppimiseen tarvitaan aikaa ja ohjausta opitun prosessoimiseen sekä monipuolisia ja laaja-alaisia oppimiskokonaisuuksia, jotka palvelevat nykypäivän osaamisen tarpeita.

Tiedot ja taidot eivät esiinny maailmassa eriytyneinä oppiainerajoja noudattaen vaan limittyvät toisiinsa muodostaen kokonaisuuksia. Tästä johtuen oppimista tukevan perusopetuksen tulee ottaa tämä huomioon ja oppimisprosessien tulee auttaa oppijaa näkemään asioiden välisiä yhteyksiä, kokonaisuuksia ja opettaa oppilasta kysymään mitä-kysymyksen sijasta miksi- ja miten-kysymyksiä. Oppimaan oppimisen ja osaamisen kehittymisen kannalta merkityksellisempää on millaisia strategioita ja toimintatapoja valitaan sekä miten vuorovaikutus oppijan ja ympäristön välillä toimii, kuin se mitä tietosisältöjä omaksutaan. En kuitenkaan väitä ettei, sillä olisi merkitystä, mitä tietoja ja taitoja oppimisen tavoitteeksi asetetaan vaan haluan nostaa esille sen, että ilman oppimisen säätelytaitoja perustana osaamiselle on tiedot ja taidot, jotka alati muuttuvassa maailmassa on pian auttamattomasti vanhentuneita. Opetuksen ja kasvatuksen tulee pyrkiä näin ollen luomaan oppilaalle mahdollisuus rakentaa yhtenäinen, eheä ja johdonmukainen tietojen ja taitojen kokonaisuus. Opettajat, vertaiset ja oppimisympäristöt toimivat ohjaajina, tukijoina sekä palautteen antajina, joiden avulla oppilas aktiivisena toimijana rakentaa osaamistaan ja maailmankuvaansa itselleen mielekkäällä tavalla oppimistaan säädellen. Mielekkääseen oppimiseen, laaja-alaiseen osaamiseen ja sivistykseen voidaan päästä vain niin, että annamme oppilaiden tutkia itse ja oivaltaa asioiden välisiä yhteyksiä sekä nähdä niiden merkityksiä omassa elämässä ja laajemmin eri yhteisöjen kannalta (ks. myös Pops 2014, 17; Alhanen 2015, 139; Soini 2001).

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia peruskoulun kahdeksaluokkalaisten oppimiskäsityksiä sekä sitä, millainen merkitys oppijan roolilla sekä muilla tekijöillä on oppimisessa. Lähtökohtana tutkimukselle oli tarve tiedolle, jonka valossa opetusta ja oppimista voitaisiin toteuttaa arjen tasolla tarkoituksenmukaisimmalla ja parhaalla mahdollisella tavalla. Tätä tarkoitusta palvelevaa tietoa saatiin kerättyä, mutta toteutettua tutkimusasetelmaa voitaisiin kehittää aineistokokoa laajentamalla sekä nostamalla tarkasteluun tarkemmin se, millaisia itse- ja yhteissäätelyn keinoja oppilaat käyttävät. Lisäksi tarkempi kohdentaminen eri oppimiskäsitysten ja oppimisen säätelyn välisiin yhteyksiin voisi antaa kattavamman kuvan tästä vuorovaikutussuhteesta. Toisaalta jatkotutkimusta voisi ja olisi mielenkiintoista suunnata tarkastelemaan löydettyjä oppimiskäsityksiä suhteessa oppimistuloksiin. Tarkasteluun voisi nostaa kysymyksen, miten oppijan oppimiskäsitys ja oppimistulos ovat yhteydessä toisiinsa sekä millainen merkitys oppimisen itse- ja yhteissäätelyllä on tässä prosessissa. Ilmiötä ei ole tutkittu kokonaisuutena suomalaisessa peruskoulukontekstissa, mutta yliopistotasolla tehty tutkimus antaa viitteitä siitä, että edellä esitettyjen asioiden välillä on yhteys (ks. Alm, 2014).

Haluankin esittää työni loppuun kysymyksen tutkimustulosten valossa pohdittavaksi. Millainen tulisi olla opetussuunnitelman ja sen oppimiskäsityksen, jotta se tukisi oppilaiden oppimista parhaalla mahdollisella tavalla? Ja millaisia oppimisympäristöjä ja toimintatapoja tulisi tarjota, jotta oppiminen muodostaisi eheitä kokonaisuuksia sekä ohjaisi oppijoita elinikäiseen oppimiseen?

## LÄHTEET

Aarnos, E. 2007. Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa J. Aaltola & V. Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 170-183.

Aho, L. 2002. Koulu, opetus ja oppiminen. Teoksessa Julkunen, M-L. (toim.) Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus. Vantaa: WSOY. 19–38.

Ahonen, S. 1994. Fenomenografia kvalitatiivisena oppimisen tutkimuksena. Teoksessa Syrjälä ym. (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä. 121–159.

Alas oppiaineet ja läksyt – Espoossa kokeillaan oppimista, joka tulee ensi vuonna kaikkiin kouluihin, 16.11.2016. Helsingin Sanomat. Ladattu 28.2.2016 osoitteesta:  
<http://www.hs.fi/kaupunki/a1447570101470>.

Alasuutari, M. 2005. Mikä rakentaa vuorovaikutusta lapsen haastattelussa? Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 145-162.

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.

Alhanen, K. 2013. John Dewey'n kokemusfilosofia. Helsinki : Gaudeamus

Alm, K. 2014. Mistä on menestyvät oppijat tehty? Itsesääätelyn, yhteissääätelyn ja oppimisen lähestymistapojen suhde yliopisto-opiskelijoiden opintomenestykseen. Pro gradu –tutkielma, Helsingin yliopisto. Luettu 24.4.2016 osoitteessa:  
[http://www.academia.edu/10388162/Pro\\_Gradu\\_Mistä\\_on\\_menestyvät\\_oppijat\\_tehdy](http://www.academia.edu/10388162/Pro_Gradu_Mistä_on_menestyvät_oppijat_tehdy)

Cantell, H. 2015. Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Jyväskylä: PS-kustannus.

Dewey, J. 1957. Koulu ja yhteiskunta. Helsinki: Otava.

Enkenberg, J. 2002. Uuden pedagogiikan perusta. Teoksessa M.-L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Vantaa: WSOY. 157–178.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2003: Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2007. Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa J. Aaltola & V. Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 25–43.

Hakkarainen, K., Lonka, K., & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen: järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Helsinki: WSOY.

Halinen et.al. 2015. . Mistä uudistuksessa on oikein kysymys? Mikä muuttuu? Ladattu 15.11.2015 osoitteesta: [http://www.oph.fi/download/167947 OPS2016 Uudistuva\\_perus- ja\\_lisaopetus\\_Kevat\\_2015.pdf](http://www.oph.fi/download/167947 OPS2016 Uudistuva_perus- ja_lisaopetus_Kevat_2015.pdf)

Halinen, I. & Jääskeläinen, L. 2015. Opetussuunnitelmauudistus 2016. Sivistysnäkemys ja opetuksen eheyttäminen. Teoksessa H. Cantell (toim.) Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Jyväskylä: PS-kustannus, 19–36.

Halinen & Kauppinen 2015. OPS 2016 Laaja-alainen osaaminen, monialaiset oppimiskokonaisuudet, uudistuvat oppiaineet sekä vuosiluokkakohtaisten osuuksien valmistelu paikallisessa opetussuunnitelmassa. Oulu 26.2.2015. Ladattu 15.11.2015 osoitteesta:  
<http://www.oph.fi/download/167942 OPS2016 Laaja-alainen osaaminen Kevat 2015.pdf>

Heikkilä A. & Lonka K. 2006. Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education* 3 (1), 99–117.

Hellström, M., Johnson, P., Leppilampi, A. & Sahlberg, P. 2015. Yhdessä oppiminen. Yhteistoiminnallisuuden käytäntö ja periaatteet. Helsinki: Into Kustannus.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu : teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki : Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P., 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi. Hirsjärvi, S. & Hurme, H., 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Tallinna: Gaudeamus Helsinki.

Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus* 37 (2), 162-173.

Järvelä, S. & Järvenoja, H. (2011). Socially constructed self-regulated learning in collaborative learning groups. *Teachers College Records*, 113,2, 350-374.

Järvinen, M.-L. 2011. Konstruktivistinen oppimiskäsitys opettajan pedagogisena työvälineenä alkuopetuksessa. Näkökulmia muutokseen. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print



Kauppinen, 2015. Opetushallitus. Käsitys oppimisesta. Ladattu 2.10.2015 osoitteesta  
<http://www.oph.fi/download/167945 OPS2016 Kasitys oppimisesta koulun kaytannoissa Kevat 2015.pdf>

Kemppainen, J. 2014. Osallisuus koulussa - Osallistava tapaustutkimus oppilaiden osallisuuden kokemuksista. Ladattu 2.10.2015 osoitteesta:  
<https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/59823/Kemppainen.Jutta.pdf?sequence=2>

Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J., Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 70–85.

Korhonen, T., Lavonen, J., Kukkonen, M., Sormunen, K. & Juuti, K. 2016. Päättösanat. Innovatiivinen koulu ja tulevaisuuden opettajuus. Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.) Kansankynttilä keinulaudalla. Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan? Jyväskylä: PS-kustannus, 215–239.

Kosunen, T. & Huusko, J. 2002 Opetussuunnitelma opettajan työn ja kouluyhteisön kehittämisen välineenä. Teoksessa Julkunen, M-L. (toim.) Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus. Vantaa: WSOY. 202–226.

Kumpula, H.-M. 2013. "Nykyinen opetus on tylsää" : alakoulun oppilaiden käsityksiä koulusta. Ladattu 2.10.2015 osoitteesta:  
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41746/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201306121953.pdf?sequence=1>

Laine, T. 2010. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin - näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 28–45.

Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (toim.) 2003. Oppimisenäkemykset antavat perustan opetukselle. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne, S. & A. Nevgi (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Vantaa: WSOY.

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

Marton, F. and Säljö, R. 1976. On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4–11.

Marton, F. & Säljö, R. 2005. Approaches to Learning. Teoksessa Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N., (edit.) *The Experience of Learning: Implications for teaching and studying in higher education*. 3rd edition. Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment. 39–58. Ladattu 15.11.2015 osoitteesta:

[http://www.docs.hss.ed.ac.uk/iad/Learning\\_teaching/Academic\\_teaching/Resources/Experience\\_of\\_learning/EoLChapter3.pdf](http://www.docs.hss.ed.ac.uk/iad/Learning_teaching/Academic_teaching/Resources/Experience_of_learning/EoLChapter3.pdf) .

Mikkola, A. 2016. Saatesanat. Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.) *Kansankynttilä keinulaudalla. Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?* Jyväskylä: PS-kustannus, 9–15.

Mäkelä, T. 2011. "Voi tehdä omaperäisiä ja luovia töitä" : peruskoulun oppilaiden käsitykset kuvataiteesta oppiaineena. Ladattu 2.10.2015 osoitteesta:

<http://lauda.ulapland.fi/handle/10024/60558>

Mäkinen, O. 2005. *Tieteellisen kirjoittamisen ABC*. Helsinki: Tammi

Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja 85.

Novak, J. D. 2002. Tiedon oppiminen, luominen ja käyttö : Käsitekartat työvälineinä oppilaitoksissa ja yrityksissä. Jyväskylä : PS-kustannus

Novak, J. D & Gowin, B., D. 1995. Opi oppimaan. Helsinki: Gaudeamus.

OKM 2012. Tulevaisuuden perusopetus – valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 6. Helsinki

Oph. 2012. Opetushallituksen tiedote: Ladattu 17.4.2016 osoitteesta:

[http://www.oph.fi/download/142894\\_tiedote\\_62\\_2012.pdf](http://www.oph.fi/download/142894_tiedote_62_2012.pdf)

Patrick H., Middleton M.J. 2002. Turning the Kaleidoscope: What we see when Self-Regulated Learning is viewed with a Qualitative Lens. Educational Psychologist 37 (1), 27–39

Pietarinen, Pyhältö & Soini, arvioitavana. Paikallisen työn tuki.([Linkki](#))

Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Tampere University Press. Tampere

Pops 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Ladattu 11.9.2015 osoitteesta:

[http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)

Puolimatka, T. 2002 Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Helsinki: Tammi.

Puusa, A. 2011. Haastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Menetelmä viidakon raivaajat -perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Vantaa: JTO, 73-87.

Puusa, A. & Juuti, P. 2011. Menetelmä viidakon raivaajat -perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Vantaa: JTO.

Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Roos & Rutanen 2014. Metodologisia haasteita ja kysymyksiä lasten tutkimushaastattelussa. Varhaiskasvatuksen tiedelehti. JECER 3(2). 27–47.

Ladattu 2.10.2015 osoitteesta: <http://jecer.org/wp-content/uploads/2014/10/Roos-Rutanen-issue3-2.pdf>

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2005. Haastattelu : tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. (toim.). Tampere : Vastapaino.

Saariaho, E. Pyhältö, K., Toom, A., Soini, T. & Pietarinen, J. (2015). Student teachers self- and co-regulation of learning during teacher education. Learning: Research and Practice.

Salonen-Hakomäki, SM., Soini, T., Pietarinen, J. & Pyhältö, K. (2016). The way ahead for Finnish comprehensive school? Examining state-level school administrators' theory of change. Journal of Curriculum Studies.

Schunk, D. 2009. Learning theories: an educational perspective. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Schunk D.H. & Zimmerman B.J. 2008. toim. Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, Research and Applications. New York: Taylor & Francis Group, LLC

Simons, R.J., van der Linden, J. & Duffy, T. 2000. New learning. Dordrecht : Kluwer Academic.

Soini, T. 2001. Aktiivinen transfer koulutuksen tavoitteena. Pyskologia : tiedepoliittinen aikakauslehti, 36(1), pp.9-17.

Säljö, R. 2004. Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma. Helsinki: WSOY.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi. Ladattu 17.4.2016 osoitteesta:

<http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.

Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta 422/28.6.2012.

Varantola K., Launis V., Helin M., Spoof S.K., Jäppinen S. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Helsinki.

Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Vitikka, E. 2009. Opetussuunnitelman mallin jäsenys. Sisältö ja pedagogiikka kokonaisuuden rakentajina. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura.

Volet, S., Vauras, M., & Salonen, P. 2009. Self- and Social Regulation in Learning Contexts: An Integrative Perspective. *Educational Psychologist*, 44 (4), 215–226.

Zimmerman, B. J. 2002. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41, 64–79.

Zimmerman B. J. 2011. Motivational Sources and Outcomes of Self-Regulated Learning and Performance. Teoksessa Zimmerman B.J., Schunk D.H. 2011. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge

Åhlberg, M. 2007. Käsittekartat tutkimusmenetelmänä. Teoksessa J. Aaltola & V. Raine (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Jyväskylä: PS-kustannus, 60–70.

## Liite 1

Hyvä tutkimukseen osallistuja!

Olette osallistumassa tutkimukseen, jonka aiheena on oppiminen. Tutkimuksen aineisto tullaan keräämään haastattelemalla teitä, jota ennen olette tehneet käsittekartan pienryhmässä oppimisesta. Ensimmäisessä vaiheessa pyydän teitä valmistautumaan varsinaiseen haastatteluun miettimällä omia ajatuksianne tutkimuksenaiheesta.

Haastattelu toteutetaan oppituntinne aikana. Tutkimustilanne tullaan nauhoittamaan, mutta ainoastaan kyseistä tutkimusta varten, jonka jälkeen nauhoitukset hävitetään. Käsittekarttoja ja haastatteluita käsitellään luottamuksellisesti ja niin, että osallistujien henkilöllisyys ei tule esille.

Tutkimusta varten pyydän teitä pohtimaan ja tarvittaessa kirjaa paperille havaintoja omasta oppimisestasi. Muistiinpanot ovat itseäsi varten eikä niitä tulla tallentamaan tutkimustilanteen jälkeen. Voit pohtia viikkojen aikana seuraavia asioita:

- Millaisia asioita sinä opit?
- Millaisilla tavoilla sinä opit?
- Onko jotain asioita, jotka auttavat oppimista? Mitä?
- Onko jotain, joka heikentää oppimista? Mitä?
- Missä oppiminen tapahtui?
- Liittyikö oppimiseen toisia ihmisiä? Jos niin keitä?

Ystävällisin terveisin

Tiina Kallio

Tampereen yliopisto

Hyvät vanhemmat!

Opiskelen Tampereen yliopistossa luokanopettajaksi ja teen pro gradu -tutkielmaa kahdeksaluokkalaisten oppimiskäsityksistä. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä oppiminen on kahdeksaluokkalaisten oppilaiden käsitysten mukaan.

Teen tutkimukseni lasten kouluaikana. Tutkimus toteutetaan useamman oppilaan ryhmissä. Oppilaiden nimiä tai koulua ei julkaista tutkimuksen raportoinnissa.

Toivon, että lapsenne voisi osallistua tutkimukseeni. Jos ette kuitenkaan halua lapsenne osallistuvan tutkimukseen, pyydän ottamaan yhteyttä minuun mahdollisimman pian.

Ystävällisin terveisin,

Tiina Kallio

040-XXXXXXX

[Kallio.tiina.p@student.uta.fi](mailto:Kallio.tiina.p@student.uta.fi)



### Liite 3

#### Haastattelurunko

<b>Käsitekartta</b>	Mitä opitaan?  Oppimiseen liitettävät asiat  Asioiden väliset yhteydet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitä asioita voi oppia?</li><li>• Millaisia asioita olet itse oppinut?</li> <li>• Miksi ___ on kartassanne?</li><li>• Miten se liittyy oppimiseen? Miksi?</li> <li>• Miksi ___ on yhdistetty ___ asiaan?</li><li>• Onko se ainut vaihtoehto?</li></ul>
<b>Oppimisenkonteksti</b>	Paikka ja tapahtuma  Tilanteen kuvaus	<b>1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Millaisessa tilanteessa opit jotain?</li><li>• Missä olit?</li><li>• Kerro lisää oppimistilanteestasi?</li><li>• Mitä silloin tapahtui?</li></ul>
<b>Oppimisen sisältö</b>	Miten opitaan?  Metakognitiivinen taso  Emootiot ja reflektointi	<b>2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Miten oppiminen tapahtui?</li><li>• Mistä tiedät olet oppinut?</li><li>• Entä että toinen ihminen on oppinut?</li><li>• Näkyykö se jotenkin?</li><li>• Mitä pitää tehdä, että oppii jotain?</li><li>• Voiko oppimista mitata? Miten?</li></ul> <b>3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Miltä sinusta tuntui?</li><li>• Mitä ajattelit?</li></ul>

<p><b>Oppimisen luonne</b></p>	<p>Sosiaalinen ulottuvuus ja vuorovaikutus</p> <p>Oppimiseen vaikuttavat tekijät</p> <p>Oppimisen motiivit</p>	<p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olitko yksin kun opit?</li> <li>• Liittyikö oppimiseen toisia ihmisiä?</li> <li>• Kuka/keitä?</li> <li>• Miten? Mitä <i>opettaja/keverit/vahemmat</i> tekivät?</li> <li>• Auttoiko hän/he sinua oppimaan?</li> <li>• Mikä voisi auttaa oppimaan?</li> <li>• Onko jotain, mikä voisi vaikeuttaa oppimista?</li> <li>• Millainen olisi paikka/tilanne, jossa opittaisiin hyvin?</li> </ul> <p><b>5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onko oppiminen aina samanlaista?</li> <li>• <i>Oppiaineiden väliset ero?</i></li> <li>• <i>Onko omalla kiinnostuksella tai motivaatiolla merkitystä?</i></li> <li>• Kuinka kauan tai vähän oppiminen vie aikaa?</li> <li>• Vaihteleeko vai onko aika aina sama?</li> <li>• Täytyykö ihmisen oppia? Miksi?</li> </ul>
--------------------------------	--	---