



Posio Sofia & Vänntilä Juho

Opettajien näkemyksiä Qridi-arviointityökalusta koululiikunnassa

Pro Gradu -tutkielma  
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA  
Luokanopettajan koulutusohjelma  
2019

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Opettajien näkemyksiä Qridi-arviointityökalusta koululiikunnassa (Sofia Posio ja Juho Väänttilä)

Pro gradu -tutkielma, 79 sivua, 8 liitesivua

Huhtikuu 2019

---

Koululiikunnassa, kuten muissakin kouluaineissa, arviointi on suuressa roolissa. Formatiiivinen arviointi työllistää opettajaa aiempaa enemmän, joten erilaisista arviointityökaluista voi olla suuri hyöty opettajalle. Qridi on hyvä esimerkki arviointityökalusta, jota opettaja voi hyödyntää koululiikunnan oppilasarviointia tehdessään. Qridi on formatiivisen arvioinnin sähköinen työkalu, joka on kehitetty vastaamaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 asettamiin arvioinnin vaatimuksiin. Monipuolisen arvioinnin keskeisin ajatus on, että oppilaalle annetaan useita vaihtoehtoja ja tapoja näyttää osaamisensa. Qridi-arviointityökalu on yksi keino siihen, miten arviointia voidaan monipuolistaa.

Tämän laadullisen pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää opettajien näkemyksiä Qridi-arviointityökalun käytön vaikutuksista oppilaiden työskentelyyn, oppimiseen ja formatiiviseen arviointiin koululiikunnassa. Tavoitteena oli selvittää, miten opettajat hyödyntävät Qridiä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa ja miten opettajat arvioivat Qridi-arviointisovelluksen käytettävyyttä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, millaisia vaikutuksia Qridin käytöllä oli oppilaiden oppimiseen ja tuntityöskentelyyn koululiikunnassa opettajien kokemana.

Tutkielman teoreettisena viitekehysenä toimii perusopetuksen ja koululiikunnan arviointi. Tarkastelu kohdentuu erityisesti formatiiviseen arviointiin ja itsearviointiin. Lisäksi kuvataan itsearviointia osana formatiivista arviointia, perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaista arviointia koululiikunnassa ja Qridi-arviointityökalua. Haastateltaviksi valikoitiin perusopetuksen liikuntaa opettavia opettajia, jotka käyttivät Qridi-arviointityökalua koululiikunnassa. Tämän laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmänä käytettiin fenomenografista analyysia.

Tutkimustulosten mukaan opettajat hyödynsivät Qridi-arviointityökalua koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa toteuttamalla Qridin kautta oppilaiden itsearviointia sekä opettajan oppilasarviointia. Käytön aktiivisuus vaihteli suuresti opettajien välillä. Qridin avulla arvioitiin työskentelyn taitoja, laaja-alaista osaamista, asennetta, arvostuksia, käyttäytymistä ja liikunnan lajitaitoja. Opettajat pitivät Qridiä pääsääntöisesti helppokäyttöisenä ja hyödyllisenä sovelluksena. Qridi-sovelluksen käyttö vaikutti sekä oppilaiden työskentelyyn että oppimiseen. Vaikutukset olivat merkittävämpiä vähän liikkuvien kohdalla. Qridi-arviointityökalu antaa mahdollisuuden motivoida vähän liikkuvia oppilaita liikkumaan.

Avainsanat: arviointi, formatiivinen arviointi, itsearviointi, koululiikunta, qridi

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Arviointi perusopetuksessa</b> .....	<b>6</b>
2.1	Formatiivinen arviointi .....	6
2.2	Arviointi nykyisen oppimiskäsityksen mukaan .....	8
2.3	Itsearviointi .....	10
2.4	Itsearviointi osana formatiivista arviointia .....	11
<b>3</b>	<b>Arviointi koululiikunnassa</b> .....	<b>15</b>
3.1	Koululiikunta .....	15
3.2	Perusopetuksen opetussuunnitelman mukainen arviointi koululiikunnassa .....	17
3.3	Arvioinnin toteutus koululiikunnassa .....	20
3.4	Qridi-arviointyökalu .....	23
<b>4</b>	<b>Tutkimusmenetelmät</b> .....	<b>25</b>
4.1	Tutkimuksen toteutus .....	25
4.1.1	<i>Tutkimusjoukko</i> .....	25
4.1.2	<i>Teemahaastattelu tiedonhankintamenetelmänä</i> .....	26
4.1.3	<i>Pilottihaastattelu</i> .....	28
4.1.4	<i>Aineistonkeruu</i> .....	29
4.2	Tutkimuksen metodologia .....	30
4.3	Fenomenografia .....	32
4.4	Aineiston analyysi .....	35
4.5	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	43
<b>5</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>47</b>
5.1	Qridin hyödyntäminen koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa .....	47
5.2	Qridin käytettävyys koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa .....	50
5.3	Qridin käytön vaikutukset työskentelyyn ja oppimiseen koululiikunnassa .....	56
<b>6</b>	<b>Pohdinta</b> .....	<b>63</b>
6.1	Tutkimustulosten pohdinta .....	63
6.2	Kriittinen tarkastelu .....	69
6.3	Jatkotutkimusmahdollisuudet .....	71
	<b>Lähteet</b> .....	<b>73</b>
	<b>Liitteet:</b> .....	<b>80</b>

# 1 Johdanto

Koululiikunnassa, kuten muissakin kouluaineissa, arviointi on suuressa roolissa. Formatiivinen arviointi työllistää opettajaa aiempaa enemmän, joten erilaisista arviointityökaluista voi olla suuri hyöty opettajalle. Qridi on hyvä esimerkki arviointityökalusta, jota koululiikuntaa opettava opettaja voi käyttää apunaan oppilasarviointia tehdessään. Monipuolisen arvioinnin keskeisin ajatus on, että oppilaalle annetaan useita vaihtoehtoja ja tapoja näyttää osaamisensa (Ouakrim-Soivio 2016, 81). Qridi on yksi keino siihen, miten arviointia voidaan monipuolistaa.

Qridi on formatiivisen arvioinnin ja oppimisen analytiikan sähköinen työkalu. Qridi-arviointityökalu on kehitetty vuonna 2015 vastaamaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 asettamiin vaatimuksiin arvioinnista. Arviointityökalu on laadittu etenkin jatkuvan oppimisen arviointiin ja ohjaukseen yhteistyössä lukuisten suomalaisten opettajien ja asiantuntijoiden kanssa. Qridi pyrkii tekemään oppimista näkyväksi erilaisista arvioinneista kertyvän datan avulla. Arvioinnit voivat olla muodoltaan oppilaan itsearviointia, ryhmäarviointia, vertaisarviointia, huoltajan arviointia ja opettajan arviointia oppilaasta helppokäyttöisessä sähköisessä ympäristössä. (Qridi 2019.)

Tutkielma opettajien näkemyksistä Qridi-arviointityökalusta koululiikunnassa on ajankohtainen, koska uudessa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 painotetaan vahvasti arvioinnin formatiivista luonnetta ja itsearviointia. Erilaisten arviointityökalujen käyttö on yleistynyt kouluissa, mutta aiempaa tutkimustietoa niiden hyödyntämisestä koululiikunnassa ei vielä kovin paljoa ole. Qridin käytettävyydestä ja sen vaikutuksista oppimiseen koululiikunnassa opettajien näkökulmasta ei ole vielä tutkimustietoa, joten uutta tietoa kaivataan. Myös muuttuvassa ja digitalisoituvassa koulumaailmassa on tarvetta tällaiselle tutkimukselle. Osaksi aiheen valintaan on vaikuttanut toisen tutkijan työskentely Qridillä, mikä ohjasi valitsemaan tutkimuksemme kohteeksi juuri Qridi-arviointityökalun.

Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa käsitys siitä, millaisia kokemuksia opettajilla on Qridi-arviointityökalun käytöstä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Tarkoituksena on selvittää, millä tavoin opettajat hyödyntävät Qridiä arviointityössä ja miten Qridin käyttö vaikuttaa oppilaiden oppimiseen ja työskentelyyn koululiikunnassa opettajien näkökulmasta tarkasteltuna. Formatiivista arviointia toteutetaan kaikissa oppiaineissa, mutta olemme rajanneet tutkielmamme koskemaan koululiikunnan formatiivista arviointia peruskoulussa. Tällä tutkimuksella saatua tietoa Qridi-arviointityökalun käytettävyydestä voidaan hyödyntää tilanteissa, joissa

opettajia koulutetaan arvioitityökalujen käyttöön. Lisäksi Qridi saa arvokasta tietoa arviointityökalustaan ja voi kehittää tuotettaan vastaamaan entistä paremmin opettajien kokemuksiin tarpeisiin.

Tämän kvalitatiivisen tutkielman teoreettinen osa perustuu Vänntilän (2018) kandidaatin tutkielmassa tekemään kirjallisuuskatsaukseen koululiikunnan formatiivisesta arvioinnista. Teoreettisessa osassa määritellään arviointiin liittyviä käsitteitä ja perustellaan tutkimuskirjallisuuden avulla, miksi ja miten arviointia perusopetuksessa toteutetaan. Tämän jälkeen perehdytään koululiikunnan käsitteeseen ja siihen, millaista koululiikunnan arvioinnin tulisi olla ja miten arviointia käytännössä toteutetaan. Lisäksi kerrotaan, mikä on Qridi-arviointityökalu. Tässä tutkimuksessa haastattelimme kahdeksaa Pohjois-Pohjanmaalla työskentelevää opettajaa viidestä eri peruskoulusta. Opettajat valikoitiin sen mukaisesti, että he tunsivat Qridi-arviointityökalun ja heillä oli omakohtaista kokemusta sen käytöstä koululiikunnassa. Aineistonkeruumenetelmänä käytimme nauhoitettua teemahaastattelua ja tutkimusotteenamme fenomenografiaa, jonka pyrkimyksenä on kuvailla, ymmärtää ja analysoida yksilöiden kokemuksia ja käsityksiä ympäröivästä maailmasta (Huusko & Paloniemi 2006, 162–173). Aineiston analyysi toteutettiin fenomenografisen analyysin neliosaisen mallin mukaisesti (Niikko 2003). Pohdintaosuudessa hyödynnämme kandidaatin tutkielman (Mustonen & Posio 2018) teoriaa koululiikunnan motivaatioilmastoon vaikuttavista tekijöistä pohtiessamme, miten Qridin avulla voisi lisätä erityisesti vähän kouluajan ulkopuolella liikkuvien oppilaiden motivaatiota koululiikuntaa kohtaan.

## 2 Arviointi perusopetuksessa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 jakaa arvioinnin kahteen osaan. Arvioinnit ovat opintojen aikainen arviointi eli formatiivinen arviointi ja päättöarviointi eli summatiivinen arviointi, joilla molemmilla on omat tehtävänsä. (Opetushallitus 2016a, 48; Annevirta 2016.) Arviointi itsessään tarkoittaa arvon tai ansion antamista jollekin (Atjonen 2016b; Atjonen 2007, 19–20). Päättöarviointi on summatiivista arviointia ja sen tehtävänä on määritellä, kuinka hyvin oppilas hallitsee oppiaineeseen asetetut tavoitteet (Opetushallitus 2016a, 53–54). Summatiivisella ja formatiivisella arvioinnilla erotetaan arvioinnin ajankohta. Kurssin, jakson tai lukuvuoden lopussa tapahtuva tavoitteiden saavuttamiseen liittyvä arviointi on aina summatiivista ja opintojen aikainen arviointi formatiivista. (Ouakrim-Soivio 2016, 18–19.) Oppimisessa ja opettamisessa on kiinnitettävä yhä enemmän huomiota sisältöjen oppimisessa tarvittaviin taitoihin, jotta oppiainesisällöt ovat omaksuttavissa. Tämä johtaa siihen, että pelkkä oppimistulosten arviointi ei riitä, vaan oppimistulosten arvioinnin rinnalla oppilaalle on annettava palautetta formatiivisesti oppimisen taidon edistymisestä. (Annevirta 2016.)

Tässä luvussa määritellään formatiivisen arvioinnin ja itsearviointin käsitteet. Lisäksi perehdytään, millaisena itsearviointi näyttäytyy osana formatiivista arviointia. Ouakrim-Soivion (2016, 3) mukaan arviointi on osa oppilaan oppimista ja sillä on tärkeä rooli oppilaan oppimisprosessin tukemisessa, kannustamisessa sekä palautteen antamisessa oppimisen edistymisestä. Arviointi on keskeisenä tekijänä siinä, millainen kuva oppilaalle tulee itsestään oppijana (Ouakrim-Soivio 2016, 3). Tämän pääluvun lopussa tarkastellaan arvioinnin luonnetta suomalaisessa koulussa ja haetaan selityksiä, miksi arviointi on juuri formatiivista.

### 2.1 Formatiivinen arviointi

Tutkijoiden näkemykset formatiivisesta arvioinnista ovat hyvin samankaltaisia. Formatiiivisella arvioinnilla tarkoitetaan arviointia, jota tehdään oppimisen aikana. Formatiiivisella arvioinnilla pyritään selvittämään, kuinka hyvin oppilas pärjää suhteessa tavoitteisiin ja kuinka oppilaan oppimista voitaisiin parantaa. (Goos 2014, 416; Wiggins 2012, 11.) Huhtiniemen (2017) mukaan formatiivinen arviointi on arviointipalautteen antamista oppimisprosessin aikana. Annevirran (2016) mukaan formatiivisen arvioinnin tehtävänä on ensisijaisesti ohjata opiskelua ja kannustaa oppilasta. Lisäksi oppilaan tulee formatiivisen arvioinnin avulla luoda itselleen realistinen kuva oppimastaan ja kehittymisestään sekä luoda realistinen kuva itsestään oppijana

(Annevirta 2016). Ouakrim-Soivio (2016, 18, 166) puolestaan määrittelee formatiivisen arvioinnin olevan erityisesti oppimisprosessin arviointia, jonka tehtävänä on tukea ja ohjata oppilasta sekä antaa oppimisesta palautetta. Ilmauksella ”arviointi oppimisessa tai oppimisen tukena” (assessment for learning) kuvataan usein formatiivista arviointia (Ouakrim-Soivio 2016, 18, 166).

Arviointiin perustuva palautteen antaminen toteutetaan osana päivittäistä opetusta ja työskentelyä, kun kyseessä on formatiivinen arviointi (Opetushallitus 2016a, 50). Formatiiivinen arviointi on vuorovaikutteista ja säännöllistä ja siinä on tärkeää, että oppijat rohkaistuvat keskustelemaan. Formatiiivisessa arvioinnissa on tärkeää käyttää erilaisia ja monipuolisia arviointitapoja. (Herranen, Koljonen & Aksela 2017, 119.) Monipuolisen arvioinnin keskeisin ajatus on, että oppilaalle annetaan monia vaihtoehtoja ja tapoja näyttää osaamisensa. Oppilas voi näyttää osaamisensa yksin, ryhmässä tai pareittain esimerkiksi kirjallisesti, suullisesti, toiminnallisesti tai portfolioilla. Monipuoliseen arviointiin kuuluu myös tietojen soveltamisen, saavutettujen taitojen ja asenteiden arviointi. (Ouakrim-Soivio 2016, 81.) Tämän lisäksi oppijoita ohjataan kohti tavoitteita ja heitä arvioidaan tavoitteiden mukaisesti. Formatiiivisessa arvioinnissa myös opetus suunnataan arvioinnin perusteella ja oppilaita osallistetaan arviointiin. (Herranen ym. 2017, 119.) Olennaista on arvioinnin ohjaava ja kehittävä näkökulma (assessment as learning). Silloin arviointi on osana opetus- ja oppimisprosessia ja arviointi antaa mahdollisuuden oppimiselle. (Ouakrim-Soivio 2016, 18–19.)

Formatiiivinen arviointi on kaikilla vuosiluokilla pääosin oppimisen ohjaamista palautteen avulla. Arvioinnin keskeisenä tehtävänä on ohjata ja kannustaa opiskelua, tukea oppimista sekä edistää itse- ja vertaisarvioinnin taitoja. Kun oppilaita arvioidaan formatiiivisesti, se pakottaa opettajan jatkuvaan havainnointiin ja vuorovaikutukseen oppilaiden kanssa. Oppimista edistävän palautteen tulee olla laadullista, kuvailevaa ja oppimisen solmukohtia avaavaa. (Opetushallitus 2016a, 50–51.) Arvioinnin ollessa jatkuvaa, oppilaan edistymisestä annetaan tietoa kohteihin ja oppilaalle riittävän useasti lukuvuoden aikana. Tämä tarkoittaa sitä, että arviointi on läsnä opetuksessa koko ajan eikä ainoastaan joulun- ja päättötodistuksessa (Vitikka & Kauppinen 2017, 16). Formatiiiviselle arvioinnille on ominaista monimenetelmällisyys ja monien osapuolten osallistaminen arviointiin. Arviointiin voidaan osallistaa opettajan ja oppilaan lisäksi vertainen ja huoltajat. Tällä tavalla oppilaan tiedoista, taidoista ja asenteista valottuu eri puolia. (Atjonen 2016b.)

## 2.2 Arviointi nykyisen oppimiskäsityksen mukaan

Arvioinnilla on erilaiset tehtävät lukuvuoden aikana ja lukuvuoden päättyessä. Lukuvuoden aikana edetään kohti tavoitteita, tehdään itsearviointia ja saadaan palautetta oppimisesta. Opettajan havainnointi ja siitä tuleva palaute on erityisen tärkeää oppilaalle lukuvuoden aikana. Lukuvuoden päätteeksi oppilas saa summatiivisen arvion suoriutumisestaan suhteessa tavoitteisiin. Tällöin arviointi kohdistuu oppilaan työskentelyyn ja osaamiseen, eikä opettaja voi antaa arvosanaa tai sanallista arviota oppilaan edistymisen, itsearvioinnin tai oppilaan kanssa käydyin keskustelun perusteella. (Vitikka & Kauppinen 2017, 18).

Oppiminen ja arviointi nähdään joskus vastakkaisina toimintoina, jotka sulkevat toisensa pois. Monesti kuullaankin puhuttavan, että kouluissa halutaan keskittyä oppimiseen ja opettamiseen, mutta arviointi halutaan jättää ilman huomiota. Oppiminen ja arviointi liittyvät kuitenkin kiinteästi toisiinsa. Arviointi ei ole koskaan yksittäinen tekninen suoritus, vaan se on aina sidoksissa opetussuunnitelmaan ja vallitsevaan oppimiskäsitykseen. Suomalaisessa peruskoulussa arviointi ymmärretään prosessina, joka tukee oppimista ja antaa palautetta oppilaan osaamisesta. (Ouakrim-Soivio 2016, 14–15.) Oppilaan arvioinnin keskeinen tehtävä on ohjata oppilasta jatkuvasti palautteen avulla. Lisäksi formatiivisen arvioinnin tehtävä on kertoa oppilaalle, kuinka hän on suoriutunut verrattuna asetettuihin tavoitteisiin. (Opetushallitus 2016a, 49–51; Ouakrim-Soivio 2016, 15.)

Arviointi on aina kontekstisidonnaista, ja se liittyy koulutusjärjestelmään ja siellä voimassa olevaan oppimiskäsitykseen (Ouakrim-Soivio 2016, 77). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 kuvataan oppimiskäsitystä, jonka mukaan oppilaalla on aktiivinen rooli. Oppilas toimii itsenäisesti tai yhdessä muiden kanssa ongelmanratkaisutilanteissa sekä tavoitteiden asettelussa. Oppimiskäsityksessä kuvataan kielen, kehollisuuden ja eri aistien käyttöä ajattelussa ja oppimisessa. Lisäksi uusien tietojen ja taitojen oppimista sekä erilaisten kokemusten, tunteiden ja oppimisen reflektointia kuvataan oppimiskäsityksessä. Oppimisen iloa ja myönteisiä tunnekokemuksia korostetaan. Oppiminen on vuorovaikutteista toimintaa, joka tapahtuu muiden oppilaiden, opettajien ja aikuisten kanssa erilaisissa yhteisöissä ja oppimisympäristöissä. Oppiminen määritellään tekemiseksi yhdessä tai yksin, ajattelemiseksi, suunnitteluksi, tutkimiseksi ja näiden kaikkien monipuoliseksi arvioinniksi. Oppiminen on monimuotoista ja sen nähdään olevan sidoksissa aikaan, paikkaan ja opittavaan asiaan. Opetussuunnitelmaperusteisten tavoitteiden mukaan oppilaista tulee itseohjautuvampia. Oppilas oppii itse ymmärtä-



mään oppimistaan ja kehittämään ajattelu- ja työskentelytaitojaan. Oppimisprosessi on henkilökohtainen ja sitä ohjaavat oppilaan kiinnostuksen kohteet, työskentelytavat, arvostukset, tunteet, kokemukset ja käsitykset itsestä oppijana. Monipuolinen, kannustava palaute oppimisprosessin aikana vahvistaa oppilaan luottamusta omiin mahdollisuuksiinsa. (Opetushallitus 2016a, 14–15.)

Ouakrim-Soivion (2016) mukaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 ei ole selkeästi yhtä yksittäistä oppimiskäsitystä. Oppimiskäsityksessä on kuitenkin paljon piirteitä oppijalähtöiseen oppimiskäsitykseen eli autenttiseen oppimiskäsitykseen, jossa korostetaan oppilaan aktiivista roolia, omien tietorakenteiden kehittymistä ja tietojen jäsentämistä prosesseiksi. Oppilaan kyky analysoida ja soveltaa tietoa omista tiedoistaan ja kokemuksistaan käsin sekä itsearvioinnin merkitys viittaavat kognitiivis-konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. (Ouakrim-Soivio 2016, 79.) Omatahtiseen etenemiseen ja itseohjautuvuuteen mahdollistava oppimiskulttuuri tarvitsee tuekseen monipuolista, oppimista ohjaavaa arviointia. Itseohjautuvuuden onnistumiseksi täytyy oppimisen lähteä liikkeelle oppilaan tavoitteenasettelusta. Oppimiseen liittyvä materiaali, ohjeet ja arviointiperusteet tulee olla oppilaille ymmärrettävällä tasolla. (Toivola, Peura & Humaloja 2017, 92.)

Oppilaat panostavat opinnoissaan eniten arvioitaviin asioihin. Monesti arvioinnilla voidaan säädellä sitä, millaiseksi koulutyö muodostuu ja miten koulutyö koetaan. Opettajan vaatiessa yksilöllistä suorittamista kokeissa ja suosissa ulkoa muistamista vaativia tehtäviä, oppilaat alkavat ennakoita ja jopa laskelmoida näin tunnistettavaa opetusta. Jos näin tapahtuu, koulun laaja-alainen, sivistyksellinen tehtävä kapenee. (Atjonen 2016a.) Opetuksen ja oppimisen asiantuntijoiden mukaan vallitseva oppimiskäsitys korostaa oppijan aktiivista roolia oman oppimisensa rakentajana. Itseohjautuvuus oppimisessa tarkoittaa sitä, miten taitava oppija ohjaa omaa oppimistaan eri oppimistilanteissa. Itseohjautuva oppilas pystyy ennakoimaan ja valikoimaan tietoa sen mukaan, mitä tehtävässä olevat tavoitteet vaativat. Vallitseva oppimiskäsitys on suuri tekijä siihen, miten ja millaisin menetelmin oppilaiden arviointia toteutetaan. (Annevirta 2016.)

Lukuvuoden aikana tapahtuva arviointi ja palautteen anto toteutetaan osana päivittäistä työskentelyä. Tämä mainitaan jo Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 ja tällä halutaan korostaa arvioinnin luonnetta tiiviinä osana opetus- ja oppimisprosessia. On kuitenkin hyvä muistaa, että esimerkiksi koe voi myös toimia osana formatiivista arviointia, kunhan koe-

tulosta hyödynnetään oppimista eteenpäin vievänä oppilaalle annettavan palautteen avulla (Vitikka & Kauppinen 2017, 16–17). Oppilaan työskentelystä, käyttäytymisestä ja opintojen edistymisestä annetaan riittävän usein tietoa oppilaalle ja huoltajalle. Palautteen tarkoitus on pitää oppilas ja huoltajat ajan tasalla oppilaan tilanteesta. (Opetushallitus 2016a, 47.) Arvioinnissa pyritään siihen, että lukuvuositodistukseen tuleva arvio tai arvosana ei tule oppilaalle tai huoltajalle yllätyksenä. Tämä edellyttää vanhemmilta aktiivista otetta koulussa käytävään arviointiin liittyvään keskusteluun oman lapsen kohdalla sekä koulun yleisiin arviointiperiaatteisiin liittyen. Oppimisen arviointi on koulutuksellisen tasa-arvon ydinasia. Suomessa toisen asteen opintoihin haetaan perusopetuksen päättötodistuksella, joten yhdenvertainen arviointi koko maassa on tasa-arvoisuuden edellytys. Arvioinnin yhdenvertaisuus ei koske ainoastaan päättöarviointia, vaan myös arviointia aikaisempien lukuvuosien osalta. (Vitikka & Kauppinen 2017, 16–17.)

Formatiivinen arviointi auttaa selkeästi arvioinnin oppimista edistävässä tehtävässä (Vitikka & Kauppinen 2017, 19). Arvioinnin ja opettajan antaman palautteen tulee auttaa oppilasta ymmärtämään omaa oppimistaan, oppimisessa edistymistään ja keinoja parantaa suoriutumistaan (Opetushallitus 2016a, 51). Arvioinnin tehtävänä on löytää jokaisen oppijan potentiaali ja ohjata heitä eteenpäin parhaalla mahdollisella tavalla. Arviointi ei saa leimata ketään oman luonteensa, taustansa tai elämäntilanteensa vuoksi, eikä pikkuvirheistä ja yksittäisistä epäonnistumisista saa rangaista oppilasta. Arvioinnin avulla on etsittävä, missä yksittäinen oppilas on hyvä ja varmistettava jokaiselle oppilaalle tieto siten, että myös oppilas itse tietää onnistuneensa ja osaavansa. (Vitikka & Kauppinen 2017, 19).

### **2.3 Itsearviointi**

Atjosen (2007, 81) mukaan itsearviointi voidaan määritellä toiminnaksi, jossa oppilas tai joku muu tekee arvion omasta suorituskyvystään. Ouakrim-Soivio (2016, 166) puolestaan määrittelee itsearviointia olevan oman toiminnan jäsentynyttä arviointia. Peura (Toivola ym. 2017, 94) määrittelee itsearviointia laajemmin. Hänen mukaansa oppilaan tulee olla tietoinen oppimisprosessin kaikista osista ja osata asettaa itselleen realistisia tavoitteita sekä toimia opettajan antaman ohjauksen ja palautteen avulla niin, että hän saavuttaa itsellensä asettamansa tavoitteet.

Itsearviointi poikkeaa ulkopuolisesta arvioinnissa siinä, että arvioinnin suorittaa se henkilö, johon arviointi kohdistuu (Ihme 2009, 96). Itsearviointissa muodostetaan itselle oppimistavoit-

teita. Jotta oppija saavuttaa omat tavoitteensa, tulee tietoa hankkia ja muokata oppijalle sopivaksi. Itsearviointiin kehitetään ja arvioidaan omia ratkaisuja ja oman tekemisen seurauksia. Itsearviointiin kytkeytyy kiinteästi myös reflektiivisyys, jolla tarkoitetaan valmiuksia ymmärtää omaa toimintaa eri näkökulmista sekä ohjata ja muuttaa sitä. (Atjonen 2007, 81–82.) Itsearviointia ei voi oppia hetkessä, joten se vaatii paljon harjoittelua (Atjonen, 2007, 82; Toivola ym. 2017, 92). Tutkimukset osoittavat, että lasten itsearviointaidot tulevat totuudenmukaisemmiksi iän karttuessa (Marsh, Craven & Debus 1998, 1030). Atjonen toteaa, että itsearviointia osataan kyllä toteuttaa kouluissa, mutta tavoitteena olisi toteuttaa sellaista itsearviointia, josta olisi hyötyä myös oppimisen kannalta (Atjonen, 2007, 82).

Itsearviointiin on kysymys oppijan oikeudesta päästä vaikuttamaan omiin tavoitteisiin ja tulosten vertailuun (Atjonen 2007, 81). Itsearviointi vaatii tietynlaisia edellytyksiä toimiakseen. Siinä on tärkeää, että sekä opettaja että oppilas tietävät, mitä arvioidaan, miksi arvioidaan, miten arvioidaan ja miten saatua tietoa hyödynnetään jatkossa. Oppilaan itsearvioinnin kannalta on tärkeää, että opettaja on selvillä arvioinnin perusteista ja tuntee opetuksen tavoitteet. Selkeä tieto oppimisen tavoitteista, arvioinnista ja opetusjärjestelyistä herättää luottamusta oppilaissa ja poistaa lisäksi epäoikeudenmukaisen kohtelun pelkoa. (Toivonen 2004, 166.)

Itsearvioinnin nimitys johtaa helposti harhaan. Oppilaan ei tarvitse arvioida itseään, vaan oppilas arvioi omaa oppimistaan (Koppinen, Korpinen & Pollari 1994, 84; Toivonen 2004, 168.) Itsearviointi voi kohdistua hyvin monenlaisiin asioihin, esimerkiksi toimijan voimavaroihin, elämäntilanteeseen, tavoitteisiin, suuntautumiseen, oppimiseen ja opiskeluvalmiuksiin. Nämä ovat sellaisia asioita, joista tietoa ei voi antaa oikein kukaan muu kuin toimija itse. Itsearviointi on koulumaailmassa melko uusi asia ja sen käyttäminen tuottaa hankaluuksia oppilaille. Oppilaat saattavat helposti aliarvioida itseään, jotta arvio itsestään ei olisi parempi kuin opettajan antama arvio. Oppilailla on pelko menettää kasvonsa luokkakavereiden silmissä, jos arvioi itseään paremmaksi kuin opettaja arvioi. Tämä heikentää koulussa tehtävän itsearvioinnin laatua, sillä oppilaat pyrkivät arvailemaan opettajan antamaa arviota. (Atjonen 2007, 82–83.)

## **2.4 Itsearviointi osana formatiivista arviointia**

Itsearvioinnin on tarkoitus tukea oppilaan itsetuntoa ja kehittää opiskelutaitoja. Tavoitteena on myönteisen minäkuvan ja itsetuntemuksen vahvistuminen. Itsearvioinnin avulla oppilas oppii

tiedostamaan asetetut tavoitteet, asettamaan tavoitteita opiskelulle, työskentelylle ja yhdessä toimimiselle sekä säätelemään ja tarkastelemaan oppimisprosessia. Tämän lisäksi oppilas oppii tiedostamaan vahvuusalueitaan ja kehityskohteitaan. (Toivonen 2004, 163, 167.) Oppilaalle tulisi luoda realistinen käsitys omista taidoistaan ja mahdollisuuksistaan. Oppilaan pitäisi ymmärtää oma tapansa oppia, jotta hän osaisi kehittää omia opiskelu- ja oppimistaitojaan. (Annevirta 2016.) Mitä tietoisempi oppilas on omasta lähtötasostaan ja kyvyistään, sitä helpommin ja tarkemmin hän oppii asettamaan itselleen oppimistavoitteita sekä arvioimaan omaa kehittymistään. Kun oppilas asettaa itselleen realistiset tavoitteet ja saavuttaa ne, se tukee oppilaan motivaatiota ja aikaansaa onnistumisen kokemuksia. Itseluottamuksen kasvaessa oppilas uskaltuu asettamaan itselleen vaativampiakin tavoitteita. Tämän vuoksi oppilasta tulee opiskelun aikana ohjata arvioimaan oppimis- ja työskentelytaitojaan sekä tarkastelemaan oppimisprosessiaan. Tätä arviointia toteutetaan monipuolisesti myös itsearviointin keinoin. (Toivonen 2004, 163, 167.)

Oppilaan on haastavaa ymmärtää oppiaineiden erilaiset tavoitteet ja sisällöt riittävän selkeästi ymmärtääkseen oppiaineen tiedolliset ja taidolliset ääripäät ja osatakseen suhteuttaa ne omaan kehittymiseensä (Toivonen 2004, 167). Oppilaan ohjaaminen omiin realistisiin tavoitteisiin on sen vuoksi haastavaa, mutta itsearviointin kannalta olennaista. Oppilas oppii asettamaan realistiset tavoitteet opettajan, huoltajan ja muun kouluhenkilökunnan tukemana. (Annevirta 2016.) Tavoitteen asettamisen jälkeen iso vastuu tavoitteen saavuttamisesta siirtyy oppilaalle itselleen. Aikuisten erityinen tehtävä onkin tukea oppilasta luottamaan itseensä ja tiedostamaan oman osaamisensa taso sekä uskomaan ponnistelun ja työnteon tärkeyteen tavoitteiden saavuttamisessa. (Toivonen 2004, 167.)

Perusopetuksen tavoitteena on tukea oppilaiden tasapainoista kasvua ja terveen itsetunnon kehittymistä (Opetushallitus 2016a, 19). Itsearviointin avulla pyritään rakentamaan realistista minäkäsitystä sekä vahvistamaan oppilaan itsetuntemusta ja tervettä itsetuntoa (Toivonen 2004, 164). Yksilön minäkäsitys kehittyy sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tärkeiden ihmisten kanssa (Laakso, Nupponen & Telama 2007, 42). Minäkäsitys tarkoittaa kuvaa, jonka yksilö muodostaa itsestään arkipäiväisten kokemusten ja palautteen kautta (Hotulainen & Vainikainen 2017, 28). Ollessaan vuorovaikutuksessa muiden kanssa oppilas saa jatkuvasti palautetta omasta käyttäytymisestään ja muodostaa käsityksiä itsestään (Toivonen 2004, 164; Hotulainen & Vainikainen 2017, 28). Myös ympäristö kohdistaa oppilaaseen odotuksia, joiden kautta oppilas muodostaa minäihanteensa. Minäkäsitys kehittyy vähitellen oppilaan oppiessa tarkkailemaan ja arvioimaan omia kykyjä, taitoja, tunteita, motiiveja, tavoitteita, tuloksia, vahvuuksia ja heikkouksia.

(Hotulainen & Lappalainen 2005, 109; Toivonen 2004, 164.) Kun oppilas vertaa todellista minäänsä minäihanteeseen, oppilas luo käsityksen siitä, miten arvostettu ja hyvä hän on. (Toivonen 2004, 164.) Oppimisen yhteydessä itsetuntemuksella tarkoitetaan, että oppilaalla on realistinen käsitys omista vahvuuksista ja heikkouksista sekä siitä, mitä hän osaa. Hyvän itsetuntemuksen avulla oppilaalle syntyy terve itsetunto, johon kuuluvat itseohjautuvuus ja elämähallintataidot. Itsearviointia pidetäänkin avaimena itsetuntemukseen. Sen avulla oppilas tulee tietoiseksi omista kyvyistään ja itsestään. (Toivonen 2004, 164.)

Uuden Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 ja siinä vallitsevan oppimiskäsityksen mukaan oppilaista pyritään tekemään itseohjautuvia ja heitä ohjataan siihen formatiivisen arvioinnin avulla (Opetushallitus 2016a, 17, 49). Nykyisin opettajan etiikka velvoittaa käyttämään erilaisia arvioinnin toteutustapoja, eikä pelkkä opettajan antama ohjaus ja palaute enää riitä (Atjonen 2007, 81–82). Oppilaita tulee osallistaa ja aktivoida sekä antaa heille vastuuta (Opetushallitus 2016, 17). Tämä luo edellytykset itsearvioinnin käytölle. Itsearvioinnin kautta oppilas saa oikeuden vaikuttaa omassa oppimisessa tavoitteenasetteluun sekä tavoitteiden ja tulosten vertailuun. Tällaisessa toiminnassa nähdään olevan tärkeitä metakognitiivisia taitoja eli oman oppimistavan säätelyyn ja tunnistamiseen liittyviä keinoja. (Atjonen 2007, 81–82.) Nykynäkemykset oppimisesta ovat ottaneet huomioon sen, että oppija tarkkailee ja säätlee itse oppimistaan aktiivisesti (Atjonen 2007, 81–82; Opetushallitus 2016a, 17). Itsearviointi on hyvä keino havahduttaa oppilaita passiivisuudesta, joka on koulussa ominaista ja johon oppilaita monesti väistämättä ajetaan. Itsearviointi syventää oppilaan käsitystä arvioinnin merkityksestä ja lisää oppilaan itsetietoisuutta, mikä auttaa tällä tavoin oppilasta tulemaan paremmaksi oppijaksi. Autenttinen itsearviointi vaatii onnistuakseen sen, että oppilaat ovat tietoisia juuri käsillä olevan tehtävän arviointikriteereistä ja oppilaita ohjataan säätelemään omaa oppimistaan aktiivisesti. (Atjonen 2007, 81–82.)

Itsearviointitaito kuuluu metakognitiivisiin taitoihin. Metakognitiivisilla taidoilla tarkoitetaan oppijan ajattelun ajattelua ja arviointia sekä sitä, että oppija pystyy tunnistamaan omat heikkoutensa ja vahvuutensa. Tavoitteena on, että oppijalle kehittyy sellainen itsearviointitaito, jolla hän kykenee ohjaamaan omaa oppimistaan. (Herranen ym. 2017, 120; Ouakrim-Soivio, 2016, 84.) Arviointi on parhaimmillaan oppimisprosessi, jossa oppijalla on mahdollisuus käyttää arviointia oman oppimisen kehittämiseen. Muun muassa itsearviointi auttaa oppijaa asettamaan omia tavoitteita ja rakentamaan käsitystään itsestään oppijana. (Tähkä & Kauppinen 2017, 23.)

Itsearviointitaitojen liittymistä oppilaan oppimisen arviointiin pidetään tehokkaana oppimisen näkökulmasta, koska se lisää oppijan tietoisuutta arvioinnin kriteereistä (Ouakrim-Soivio 2016, 85). Kun oppilas arvioi omaa oppimistaan, hän arvioi suhdettaan ennen kaikkea luokkaan, opettajaan ja oppiaineeseen. Nämä suhteet vaikuttavat selkeästi motivaatioon ja onnistumiseen oppimisessa. Hyvin toimiva luokkayhteisö luo oppilaille mahdollisuudet asettaa toiminnalleen tavoitteita ja pyrkiä tavoitteisiin määrätietoisesti. (Toivonen 2004, 166–167.) Kun oppilas kehittyä arvioimaan omaa oppimistaan ja siihen liittyvää toimintaansa, hän voi omatoimisesti reflektoida oppimistaan. Tällä tavoin itsearviointista tulee hyödyllinen ja tarpeellinen osa oppilaan oppimisprosessia ja sen arviointia. (Ouakrim-Soivio 2016, 86.)

Itsearviointi on kohtuullisen uusi asia peruskoulussa ja sen toteuttaminen saatetaan kokea vaikeaksi. Usein käytettyjä itsearviointimuotoja ovat arviointikeskustelut, portfolioit ja kirjallisesti tehtävät itsearviointit. Suurin hyöty erilaisista itsearviointimuodoista on opettajalle se, että itsearviointien avulla oppilaasta saadaan esille uusia näkökulmia ja ulottuvuuksia, joita opettaja ei välttämättä itse huomaa tai tule ajatelleeksi. Itsearviointia tehdessä rohkaiseva palaute ja erilaisuutta hyväksyvä ilmapiiri auttavat oppilasta luottamaan itseensä ja omiin kykyihinsä. (Anttila 2013, 110.)

### 3 Arviointi koululiikunnassa

Uudessa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 useat asiat liikunnan osalta ovat samoja kuin aiemmissa opetussuunnitelmissa, kuten pyrkimys kannustavaan ja ohjaavaan palautteeseen, arvioinnin perustuminen monipuoliseen näyttöön sekä oppilaan pätevyyden tukemisen tukeminen ja itsearviointitaitojen kehittäminen. Uudenlainen tavoitteenasettelu ja jako fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaalisen toimintakykyyn ja niiden tavoitteisiin tuo mukanaan myös selkeitä muutoksia liikunnan arviointikriteereihin ja toteutukseen. (Sääkslahti ym. 2017, 79.) Monipuolinen arviointi ja siihen liittyvä jatkuva palautteen antaminen ovat opettajan pedagogisia keinoja oppilaiden oppimisen ja koko kehityksen tukemiseen. Oppilaita ohjataan liikuntatunneilla yksin ja ryhmissä tarkastelemaan edistymistään ja työnsä tuloksia suhteessa määritettyihin tavoitteisiin. (Opetushallitus 2016b.) Tässä luvussa avataan koululiikunnan käsite ja esitellään, miten Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 ohjeistaa arvioimaan koululiikuntatunneilla. Lisäksi esitetään tutkimuskirjallisuuden pohjalta tapoja ja käytäntöjä koululiikunnassa tapahtuvasta arvioinnista. Luvun lopussa avataan oppimisen käsitettä ja selitetään, mikä on Qridi-arviointityökalu.

#### 3.1 Koululiikunta

Koululiikunta on käsite, jolla viitataan yleisimmin opetussuunnitelman mukaisiin, kaikille oppilaille yhteisiin liikunnan oppitunteihin (Nupponen, Pehkonen & Penttinen 2012, 92). Koulun liikunta tarkoittaa puolestaan koulun liikuntatuntien ulkopuolista toimintaa, kuten akateemisiin oppiaineisiin integroitua liikuntaa sekä välitunti- ja koulumatkaliikuntaa (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2013, 23). Opetushallituksen julkaiseman Faktaa express (1A/2018) tilannekatsauksen mukaan koulupäivän aikainen liikunta voidaan jakaa seitsemään eri osa-alueeseen, liikuntatunteihin, välitunteihin, istumisen tauottamiseen ja liikuntaan oppitunneilla, liikuntakerhoihin, muuhun koulupäivän aikaiseen ohjattuun liikuntaan, koulumatkoihin sekä opetukseen integroituun liikuntaan. Tässä tutkimuksessa keskitymme näistä osa-alueista ainoastaan liikuntatunteihin.

Koululiikunta on tavoitteellinen oppiaine, jota opetussuunnitelman normit määrittävät. Koululiikuntaa opetetaan kaikille oppilaille, mutta eri luokka-asteilla koululiikunnan tuntimäärät vaihtelevat. Koululiikunta on pääsääntöisesti toiminnallista ja virikkeellistä toimintaa yhdessä. (Jaakkola ym. 2013, 23.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 kuvataan liikuntaa oppiaineena, joka tarjoaa mahdollisuuden iloon, osallisuuteen, keholliseen ilmaisuun,

sosiaalisuuteen, rentoutumiseen, leikinomaiseen kisailuun ja ponnisteluun sekä toisten auttamiseen. Lisäksi koululiikunta antaa oppilaille valmiuksia terveytensä edistämiseen. (Opetushallitus 2016a, 148, 273, 433.) Koululiikunnan kokonaisvaltaisuuden ansiosta sillä on huomattava potentiaali erilaisten oppimisvalmiuksien edistäjänä. Suomalainen koululiikunta erottuu kansainvälisissä vertailuissa selvästi monipuolisena ja korkeatasoisena terveyttä ja hyvinvointia tukevana oppiaineena. Suomessa koululiikuntaa toteutetaan monipuolisissa olosuhteissa ulkona ja sisällä kaikkina vuodenaikoina, mikä erottaa suomalaisen koululiikunnan selvästi monista muista maista ja niissä järjestettävästä koululiikunnasta. (Jaakkola ym. 2013, 23.) Koululiikunta perustuu eri vuodenaikojen antamiin mahdollisuuksiin. Koululiikunnassa hyödynnetään monipuolisesti lähiliikuntapaikkoja ja luontoa, mutta tästä huolimatta opetuksen täytyy olla turvallista. (Koivula & Pietilä 2013, 274–275.)

Koululiikunnan tavoitteet laaditaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 ja ajankohtaisen tutkimustiedon perusteella (Sääkslahti & Lauritsalo 2013, 484). Liikunnan opetuksen järjestämistä määrää Suomessa lainsäädäntö. Opetushallituksen määrittelemät opetussuunnitelman valtakunnalliset perusteet tehdään lainsäädännön mukaisesti. Kaupunkien ja kuntien paikalliset opetussuunnitelmat voivat soveltaa valtakunnallista opetussuunnitelmaa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 määritellään koululiikunnan keskeinen tehtävä, arvoperusta, sisällöt ja tavoitteet. (Koivula & Pietilä 2013, 274–275; Sääkslahti ym. 2017, 71–72.) Koululiikunnan tehtävänä on vaikuttaa myönteisesti oppilaan fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn ja hyvinvointiin sekä aikaansaada oppilaille myönteistä suhtautumista omaa kehoa kohtaan (Opetushallitus 2016a, 148, 273; Sääkslahti ym. 2017, 72). Lisäksi koululiikunnan yhtenä tehtävä on kasvattaa oppilaita liikuntaan ja liikunnan avulla (Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 2008, 13; Opetushallitus 2016a, 148; Tammelin, Laine & Turpeinen 2013, 75). Liikunnan avulla kasvamiseen kuuluu vastuullisuus, pitkäjänteinen itsensä ja myönteisen minäkäsityksen kehittäminen, tunteiden tunnistaminen ja sääteily sekä toisia kunnioittava vuorovaikutus (Opetushallitus 2016a, 148, 273, 433).

Koululiikunnan tärkeimpinä tavoitteina ovat oppilaan liikunnallisen elämäntavan tukeminen sekä positiivisten kokemusten saaminen liikunnasta. Oppitunnit ovat oppilaille pääsääntöisesti fyysisesti aktiivisia ja kehollisia, joissa korostuu yhdessä tekeminen. (Koivula & Pietilä 2013, 274–275; Opetushallitus 2016a, 148, 273; Sääkslahti ym. 2017, 71–72.) Koululiikunta pyrkii luomaan hyvinvointia oppilaiden jokapäiväiseen elämään. Tämä laaja-alainen tehtävä luo pohjan perusopetuksen liikunnanopetukselle. Lapsille ja nuorille pyritään opettamaan tietoja ja tai-



toja, joilla he pystyvät huolehtimaan omasta toimintakyvystään ja suojelemaan itseään terveys-  
haitoilta, joita liiallinen istuminen ja staattisia asentoja sisältävä elämäntapa tuovat mukanaan.  
(Sääkslahti ym. 2017, 72.)

Perusopetuksen liikuntatuntien tavoitteena on fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksuminen.  
Tavoitteiden saavuttamiseksi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 on määri-  
telty fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tavoitteet. (Opetushallitus 2016a, 273,  
275; Sääkslahti ym. 2017, 71.) Tavoitteiden edistymistä seurataan formatiivisen arvioinnin  
avulla, joka on arviointina ohjaavaa ja kannustavaa. (Sääkslahti ym. 2017, 71.) Yksi koululi-  
ikunnan tärkeistä tavoitteista on saada oppilaat innostumaan liikunnasta. Liikunnasta halutaan  
saada osa oppilaiden elämäntapaa. Tähän tavoitteeseen päästäkseen tulee lapsille ja nuorille  
tarjota mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa siten, ettei esteenä ole sukupuoli, etninen tausta,  
vammainen, sosio-ekonominen asema tai ikä. Koulun tehtävänä onkin antaa mahdollisuuksia  
oppia lisää, eikä rajoittaa oppimista. (Clarke & Penney 2005, 100.) Koululiikunnan merkitystä  
Suomessa korostaa myös se, että koululiikunta on ainoa organisoidun liikunnan muoto, johon  
jokainen suomalainen koululainen osallistuu vähintään peruskoulun ajan. Tutkimusten mukaan  
koululiikunnassa koetut asiat heijastuvat aina jollain tavalla koululiikunnan kokeneiden elä-  
mään. (Penttinen, Nupponen & Pehkonen 2012, 14; Wuolio 1998, 40.)

### **3.2 Perusopetuksen opetussuunnitelman mukainen arviointi koululiikunnassa**

Liikunnalla on muihin kouluaineisiin verrattuna hyvin poikkeava ja kunnianhimoinen tehtävä,  
liikunnallisen elämäntavan omaksuminen loppuelämäksi. Tällainen asetelma on arvioinnin  
kannalta haastavaa, koska tavoitteet ovat pitkällä tulevaisuudessa. Tulevaisuuteen tähtävää ta-  
voitteenasettelua pidetään perusteltuna, sillä säännöllinen liikunta on merkityksellistä hyvin-  
voinnin ja terveyden edistämiseksi (Sääkslahti ym. 2017, 72). Jo opetuslainsäädännössä edel-  
lytetään koulutuksen valmistavan oppilaita tulevaisuuden haasteisiin ja antavan oppilaille tar-  
peellisia tietoja ja taitoja elämään (Perusopetuslaki 628/1998, 2§). Koska näin pitkälle tulevai-  
suuteen tähtävään tavoitteen arviointi on vaikeaa, arvioidaan koululiikunnassa niitä tekijöitä,  
joiden tiedetään olevan tärkeimpiä rakennusaineita liikunnallisen elämäntavan omaksumisessa  
(Sääkslahti ym. 2017, 72). Uudessa opetussuunnitelmassa 2014 nämä tekijät on jaettu fyysisen,  
psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tavoitealueisiin (Opetushallitus 2016a, 273–275).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin 2014 on tullut muutamia uusia käytäntöjä ar-  
vioinnin osa-alueeseen. Arviointiin liittyvää pedagogista tehtävää ja sen merkitystä halutaan

korostaa. Erityisesti tämä näkyy formatiivisen arvioinnin voimakkaana esille nostamisena ja siinä palautteen antamisen vahvistumisena. (Huhtiniemi 2017.) Perusopetuksessa koululiikunnan arviointi jakautuu tasan kahteen osaan, oppimisen ja työskentelyn arviointiin. Oppimisvaikeudet ja oppilaan terveydentila huomioidaan arviointimenetelmiä soveltamalla. Oppijan omaa päätäntävaltaa ja tavoitteenasettelua on syytä tukea jo peruskoulussa. (Sääkslahti ym. 2017, 71–72.)

Ensimmäisellä ja toisella vuosiluokalla liikunnan oppiaineessa oppimisen arvioinnilla tuetaan oppilaiden kasvua liikuntaan ja liikunnan avulla. Arvioinnin tarkoituksena on tukea fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Myönteinen ja rakentava palaute ovat tärkeässä osassa tukemassa oppilaan myönteistä käsitystä itsestään liikkujana. Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön edistymisestä, työskentelystä ja oppimisesta. Lisäksi arvioinnissa pyritään tunnistamaan yksilön kehittymistarpeet ja vahvuusalueet, joita voidaan tukea opettajan pedagogisia taitoja hyödyntäen. Arviointi toteutetaan havainnoimalla oppilaan toimintaa ja työskentelyä liikuntatunneilla, sekä ohjaamalla oppilasta itsearviointiin. (Opetushallitus 2016a, 150.) Alkuopetuksessa liikunnan arviointi keskittyy kannustavan ja rohkaisevan palautteen antamiseen oppituntien aikana (Sääkslahti ym. 2017, 74). Liikunnan arvioinnissa on otettava huomioon oppilaan erityistarpeet ja terveydentila.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 on nimetty neljä keskeisintä kohtaa arvioinnin ja palautteenannon kannalta liikunnassa ensimmäisellä ja toisella vuosiluokalla. Ensimmäisenä on kehittyminen liikuntatilanteisiin sopivien ratkaisujen löytämisessä. Toisena on kehittyminen motorisissa perustaidoissa ja niiden harjoittelemisessa. Kolmantena kehittyminen sovittuihin tehtäviin liittyvässä turvallisessa toimimisessa ja neljäntenä kehittyminen itsenäisen ja yhdessä työskentelyn taidoissa. (Opetushallitus 2016a, 150.) Oppilaan liikunnallisen pätevyyden tukemisen kannalta on tärkeää, että kevään summatiivisessa arvioinnissa on jo ensimmäisestä vuosiluokasta lähtien mainintoja oppilaan edistymisestä motorisissa taidoissa sekä opettajan arvio oppilaan itsenäisen työskentelyn taidoista, kuten liikkumisesta ja toimimisesta liikuntatilanteissa ilman opettajan välitöntä ja jatkuvaa ohjausta (Sääkslahti ym. 2017, 74).

Vuosiluokilla 3–6 arviointi on Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan lähes identtistä verrattuna 1–2 vuosiluokkiin. Myös 3–6 vuosiluokalla arviointi toteutetaan havainnoimalla oppilaan toimintaa ja työskentelyä liikuntatunneilla, mutta erona 1–2 vuosiluokalle on, että 3–6 luokkalaisten arviointiosuudessa määritellään selkeästi arvioinnin perustuvan

fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tavoitteisiin. Arvioinnin kohteita ovat oppiminen ja työskentely, joihin liittyvät tavoitteet on määritelty opetussuunnitelmassa. Uudessa opetussuunnitelmassa (2014) on vielä erillinen maininta, ettei oppilaiden kunto-ominaisuuksia arvioida. (Opetushallitus 2016a, 275.) Arvioinnin tärkein muoto on opettajan jatkuva tehtävä- ja tuntikohtainen palaute, mutta lisäksi arviointia monipuolistetaan lisäämällä oppilaan erilaisia itsearvioinnin mahdollisuuksia, joita voivat olla esimerkiksi “peukun nosto”, hymynaamat ja tunnekuvat tai valmiista sanoista omaa osaamista kuvaavan sanan valitseminen (Sääkslahti ym. 2017, 74). Kun opettaja antaa liikunnan sanallista arviota tai arvosanaa, hän arvioi oppilasta suhteessa paikallisessa opetussuunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin (Opetushallitus 2016a, 275). Kuudennella luokalla määritellään osaamisen taso suhteessa valtakunnallisiin arviointikriteereihin yhdenvertaisuuden vuoksi (Opetushallitus 2016a, 275; Sääkslahti ym. 2017, 74).

Vuosiluokilla 7–9 oppilaan kasvamista liikuntaan ja liikunnan avulla tuetaan opettajan antamalla palautteella ja arvioinnilla. Palaute ja arviointi tulee olla monipuolista, kannustavaa ja ohjaavaa. Nämä asiat tukevat oppilaan myönteistä käsitystä itsestään liikkujana. Palautteen antossa ja arvioinnissa huomioidaan oppilaiden yksilölliset kehittymistarpeet ja vahvuudet ja pyritään tukemaan niitä. Liikunnan arvioinnissa tulee ottaa huomioon oppilaan terveydentila ja erityistarpeet. Vuosiluokilla 7–9 arviointi on lähes samanlaista kuin 3–6 vuosiluokilla. Lisäksi opetussuunnitelmassa (2014) mainitaan, että liikunnan arvioinnissa tulee käyttää monipuolisia arvioinnin menetelmiä, jotta oppilailla on mahdollisuus osoittaa osaamisensa. Move!-mittausten tuloksia ei käytetä arvioinnin perusteina. Oppilaita tulee ohjata itsearviointiin. (Opetushallitus 2016a, 435–436.) Yläkouluikäisille oppilaille on kertynyt jo monia kokemuksia itsearvioinnista ja itsearviointia voidaan toteuttaa esimerkiksi erilaisten teknisten välineiden, kuten netti-ohjelmien tai liikesovellusten avulla (Sääkslahti ym. 2017, 75–76).

Päätösarviointi on liikunnan osalta sinä lukuvuonna, kun oppiaineen opiskelu päättyy kaikille yhteisenä oppiaineena. Päätösarvioinnilla määritellään, miten oppilas on saavuttanut opetuksen tavoitteet liikunnassa. Päätösarvioinnissa oppilaan osaamisen taso suhteutetaan liikunnan valtakunnallisiin päätösarvioinnin kriteereihin. (Opetushallitus 2016a, 436.) Osaaminen liikunnassa kehittyy koko peruskoulu ajan, jonka vuoksi päätösarvioinnissa otetaan huomioon kaikki valtakunnalliset päätösarvioinnin kriteerit, vaikka jotakin tavoitetta ei olisi opetettu viimeisenä lukuvuonna paikallisen opetussuunnitelman painotusalueista johtuen (Opetushallitus 2016a, 436; Sääkslahti ym. 2017, 76). Oppilas saa arvosanan kahdeksan (8) päättötodistukseensa silloin, jos hän osoittaa keskimäärin kriteerien mukaista osaamista. Opettaja miettii itse oppilaan osaamisen tason. Jos oppilas ylittää arvosanan kahdeksan tason joidenkin tavoitteiden osalta,

se voi kompensoida sellaisia tavoitteita, jotka eivät ylitä arvosanan kahdeksan tasoa. (Opetushallitus 2016a, 436.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan arvioinnin tulee olla sekä kannustavaa että realistista. Arvioinnin formatiivisena tehtävänä opettajalla on arvioida ja edistää oppimista, ja lisäksi summatiivinen tehtävä on määritellä oppilaan taso suhteessa annettuihin kriteereihin. Tämä tuo opettajille haasteita etenkin liikuntatunneilla, kun arvioidaan taidollisesti heikkoa oppilasta realistisesti ja yritetään samalla kriteereiden mukaisesti antaa positiivista palautetta. (Huhtiniemi 2017.) Liikunnan opetussisällöt ovat Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 melko väljät liikuntasisältöjen suhteen. Sisällöissä painotetaan kuitenkin erilaisten liikuntatehtävien, liikuntamuotojen ja -lajien hyödyntämistä opetuksessa erilaisissa oppimisympäristöissä. Myös arviointi edellyttää näin toimimista, koska oppilaiden oppimista ja työskentelyä tulee arvioida monipuolisesti erilaisissa liikuntatilanteissa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 ei ole mainintaa yksittäisten liikuntalajien tekniikoiden osamiskriteereistä, lukuun ottamatta uimataitoa ja vesipelustaitoa. Opetussuunnitelmassa (2014) erilaiset liikuntamuodot, liikuntatehtävät ja -lajit nähdään välineinä oppilaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn kehittymiselle. (Opetushallitus 2016a, 273–275.)

### **3.3 Arvioinnin toteutus koululiikunnassa**

Opettajien työssä arviointikäytännöt ovat vaihdelleet paljon. Tämän vuoksi uuden Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 linjaukset pyrkivät parantamaan käytänteitä oikeudenmukaisemmiksi ja tasa-arvoisemmiksi. Nykyisillä opetussuunnitelman linjauksilla pyritään siihen, että opettajat käyttäisivät arviointia samalla tavalla. Samat tavoitteet ja painotukset auttavat eri koulujen oppilaita pääsemään keskenään tasavertaiseen asemaan liikunnan arvioinnissa. (Sääkslahti ym. 2017, 71, 80.) Perusopetuksessa liikunnan arviointi sisältää oppimisen ja työskentelyn arvioinnin (Opetushallitus 2016a, 275). Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että puolet oppilaan liikunnan arvosanasta muodostuu oppimisen perusteella eli motoristen perustaitojen ja ratkaisuntekotojien osaamisesta erilaisissa liikuntamuodoissa. Toinen puoli arvioinnista tulee työskentelytaitojen perusteella eli aktiivisuudesta ja yrittämisestä sekä toisten huomioon ottamisesta ja vastuullisuudesta liikuntatilanteissa. (Sääkslahti ym. 2017, 73.)

Koululiikunnassa arviointi jaetaan kahteen osaan, formatiiviseen ja summatiiviseen arviointiin. Molemmissa arvioinnin tulee perustua valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan ja tarken-

netun paikallisen opetussuunnitelmaan tavoitteisiin. (Sääkslahti ym. 2017, 73.) Perusopetuslaki määrää oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä arvioitavan monipuolisesti (Perusopetuslaki 628/1998, 22§). Opettajien täytyy huolehtia siitä, että oppilaat ovat tietoisia tunteiden, opintojaksojen tai kurssien tavoitteista ja ymmärtävät arviointiperusteet. Oppilaiden edistymisestä, käyttäytymisestä ja työskentelystä on annettava riittävän usein tietoa oppilaille ja heidän huoltajilleen. (Opetushallitus 2016a, 48.) Puhutaankin, että arvioinnin täytyy olla läpinäkyvää, eli arviointikriteereiden pitää olla oppilaille ja vanhemmille etukäteen selvillä (Hirvensalo ym. 2016, 27).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaisesti arviointi ei saa kohdistua oppilaan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, persoonaan tai temperamenttiin. Oppilaita ja oppilaiden tekemiä suorituksia ei verrata toisiinsa. (Opetushallitus 2016a, 48.) Nämä lauseet koskevat kaikkia pakollisia oppiaineita, myös liikuntaa. Opetusmenetelmät ja arvioinnin tavat täytyy liikunnassa suunnitella ja toteuttaa siten, että oppilaiden välinen kilpailu ja keskinäinen vertailu ovat minimissään. Näiden sijaan kiinnitetään huomiota oppilaan työskentelyn edistymiseen ja oman oppimisen seurantaan. Liikunnan arviointiperusteista on pyritty tekemään sellaisia, että kaikilla oppijoilla olisi Suomessa yhdenvertaiset mahdollisuudet osoittaa oppimistaan ja edistymistään liikunnassa, asui sitten etelässä tai pohjoisessa tai oli oppimisvaikeuksia tai ei. (Sääkslahti ym. 2017, 73.) Oppimisen arviointia voidaan myös eriyttää. Eriyttäminen tarkoittaa tässä tapauksessa oppilaan erilaisia mahdollisuuksia näyttää oppimistaan. (Opetushallitus 2016b.)

Liikunnan oppiaineessa fyysisen toimintakyvyn tavoitteisiin kuuluvat fyysinen aktiivisuus ja liikunnalliset perustaidot sekä näiden lisäksi monia muita asioita, kuten omien fyysisten ominaisuuksien kehittäminen ja arviointi, liikkuminen monipuolisesti eri liikuntamuotoja ja -paikkoja hyödyntäen sekä turvallinen ja asiallinen toiminta kaikissa liikuntatilanteissa. Yksi tärkeimmistä fyysisen toimintakyvyn tavoitteista on parhaansa yrittäminen. Sosiaalisen toimintakyvyn tavoitteita ovat esimerkiksi rehellisyys, toisten huomioon ottaminen, reilu peli ja yhteistyötä edistävien toimintatapojen omaksuminen. Liikunta on erityisen hyvä oppiaine näiden sosiaalisten taitojen harjoitteluun ja oppimiseen. Näiden kaikkien edellä mainittujen lisäksi liikunnassa on psyykkisen toimintakyvyn kehittämiseen tähtäviä tavoitteita. Näistä esimerkkejä ovat kyky itsenäiseen työskentelyyn ja vastuun kantaminen omasta työskentelystä. Psyykkisen toimintakyvyn tavoite- ja sisältöalueisiin kuuluu myös tavoitteita, jota ei arvioida opetuksessa,

mutta jotka ovat kuitenkin tärkeitä asioita kehittää. Näitä ovat esimerkiksi liikunnan merkityksen ymmärtäminen hyvinvoinnin kannalta ja myönteisten kokemusten saaminen liikunnasta. (Opetushallitus 2016a, 273–275; Sääkslahti ym. 2017, 72.)

Uutena ja keskusteluakin herättäneenä muutoksena oppilaan fyysisten kunto-ominaisuuksien tasoa ei saa käyttää arvioinnin perusteena (Opetushallitus 2016a, 275; Sääkslahti ym. 2017, 79–80.). Testejä ja mittauksia saa oppilaille pitää, mutta niiden tuloksia ei saa käyttää arvioinnissa arvosanan tai arvion antamisen perusteena. (Sääkslahti ym. 2017, 79–80.) Aikaisemmin ajateltiin säännöllisten kuntotestien johtavan siihen, että oppilaat tiedostavat oman fyysisen kunnan tason ja pitävät siitä hyvää huolta. Tämä tavoite ei ole toteutunut ajatellulla tavalla. Kuntotesteistä on muodostunut osalle oppilaista kielteisiä kokemuksia, joita he saattavat muistella myöhemmälläkin iällä. Testitulosten synnyttämät kielteiset kokemukset johtuvat monista erisyistä. Kielteisiä kokemuksia syntyy, kun oppilas kokee häpeää, nöyryytystä tai suurta pelkoa. Heikot suoritukset ja epäonnistumiset voivat johtaa myös oppilaan kiusaamiseen. (Opetushallitus 2016b.)

Nykyään oppilaita mitataan viidennellä ja kahdeksannella luokalla valtakunnallisesti Move!-toimintakykymittauksella, mutta mittaustuloksia ei käytetä arvioinnin perusteena. Mittausten keskeisenä tarkoituksena on kannustaa oppilaita huolehtimaan omasta fyysisestä toimintakyvystä omatoimisesti. (Sääkslahti ym. 2017, 79–80.) Move!-toimintakykymittauksella oppilaat opettelevat arvioimaan itseään ja omaa toimintakykyään (Opetushallitus 2016b). Fyysisen toimintakyvyn mittaustulosten rajaaminen arvioinnin ulkopuolelle palvelee sitä, että oppilaat ja opettajat saavat rauhassa keskittyä kehittymisen seurantaan ilman arviointipaineita. Tärkeää on muistaa, että oppilaat kehittyvät yksilölliseen tahtiin ja esimerkiksi perinnölliset tekijät ja oppilaan terveydentila vaikuttavat oppilaan fyysisten ominaisuuksien harjoitteluun ja sitä kautta saataviin tuloksiin. (Sääkslahti ym. 2017, 79–80.)

Oppilaan taidot ja tiedot fyysisten ominaisuuksien kehittämisestä ovat kuitenkin arvioitavissa (Sääkslahti ym. 2017, 80). Oppilasta kannustetaan ja ohjataan arvioimaan omia fyysisiä ominaisuuksia, sekä lisäksi kehittämään ja ylläpitämään niitä (Opetushallitus 2016a, 274). Jos toimintakykymittauksen tulokset osoittavat, että oppilas on kehittynyt joissakin osa-alueissa, kuten voimassa, kestävyudessa tai nopeudessa, voinee tätä pitää osoituksena siitä, että oppilas on myös tiennyt, miten näitä ominaisuuksia kehitetään. Suunnitellessaan erilaisten testien ja mittausten käyttöä liikunnan opetuksessa, tulee opettajan lähtökohtaisesti ajatella niiden kannusta-

vuutta ja ohjaavuutta opetuksessa ja arvioinnissa. Mittaus ei palvele oikeita asioita, jos se synnyttää negatiivisia tunteita liikunnallista elämäntapaa kohtaan tai aiheuttaa kielteisempää suhtautumista omaan kehoon tai liikunnassa pärjäämiseen. (Sääkslahti ym. 2017, 80.)

Opettajalla on pedagogista valtaa, kun hän arvioi oppilaita. On siis tärkeää, että opettaja pystyy käyttämään valtaa taidokkaasti ja tiedostaa omat arviointitapansa. (Atjonen 2007, 38–39). Hirvensalo kollegoineen (2016) kehottaakin opettajia harrastamaan eettistä ja kriittistä pohdintaa omasta arviointityöstä. Opettajan kannattaa pohtia asenteitaan ja tapojaan erilaisilla apukysymyksillä: Vertaanko oppilaita toisiinsa? Arvioinko oppilaan temperamenttia tai persoonaa? Saako vilkas tai ujo oppilas huonomman arvosanan kuin ansaitsee? (Hirvensalo ym. 2016, 27.)

### **3.4 Qridi-arviointityökalu**

Qridi on formatiivisen arvioinnin ja oppimisen analytiikan työkalu, “kun Qridin yhteydessä puhutaan arvioinnista, tarkoitetaan formatiivista arviointia” (Qridi 2019). Qridi Oy on perustettu vuonna 2015 ja Qridi-arviointityökalu on kehitetty vastaamaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 asettamiin arvioinnin vaatimukseen lukuisten suomalaisten opettajien ja asiantuntijoiden kanssa. Arviointityökalu on laadittu etenkin jatkuvan oppimisen arviointiin ja ohjaukseen. Qridi pyrkii tekemään oppimista näkyväksi erilaisista arvioinneista kertyvän datan avulla. Arvioinnit voivat olla muodoltaan oppilaan itsearviointia, ryhmäarviointia, vertaisarviointia, huoltajan arviointia ja opettajan arviointia oppilaasta helppokäyttöisessä ympäristössä. Arvioinnissa on keskeistä oppilaan itsereflektio. Qridin avulla on mahdollisuus opettaa laaja-alaista osaamista. Arvioinnin kohteina voi käyttää muun muassa asennetta, työskentelyn taitoja, laaja-alaista osaamista ja käyttäytymistä. Qridi mahdollistaa hyvien arviointikäytänteiden tulemisen koulun arkeen. Lisäksi se auttaa uuden arviointikulttuurin muotoutumisessa kouluun ja mahdollistaa oppilaan kehittymisen paremmaksi oppilaaksi. Qridiä käytetään perusasteella, aikuiskoulutuksessa ja urheiluseuroissa. (Qridi 2019.)

Qridi soveltuu opetukseen kaikissa oppiaineissa ja sitä käyttää luokanopettajien lisäksi erityisopettajat ja aineenopettajat. Qridi tarjoaa opettajille didaktisen lähestymistavan, jolla opettajat pystyvät toteuttamaan formatiivista arviointia monipuolisesti. Opettajalla on oma käyttöliittymä, josta hän hallinnoi Qridiä. Opettajan käyttöliittymä on suunniteltu käytettäväksi tietokoneella. Opettajilla on käytössä laaja työkalupakki, joka sisältää oppilaan itse-, vertais- ja ryhmäarviointien sekä opettajan ja huoltajan tekemät arvioinnit. Erilaisten arviointien lisäksi oppilaat voivat käyttää oppimispäiväkirjaominaisuutta ja opettaja voi luoda tehtävälisan, jonka

avulla opettaja näkee oppilaiden edistymisen annetuissa tehtävissä. Opettaja voi asettaa oppilaille tavoitteita, joiden toteutumista on helppo seurata. Qridi on monipuolisesti käytettynä koulutyön organisointi- ja arviointityökalu niin opettajille kuin oppilaille. Kun oppilas käyttää koulussa Qridiä monipuolisesti, se mahdollistaa oppilaan osallistumisen oppimisprosessin kaikkiin vaiheisiin, tavoitteen asetteluun, toteutukseen ja arviointiin. Lisäksi Qridi tukee oppilaan kasvua itseohjautuvaksi ja oppilas oppii ottamaan vastuuta omasta tekemisestään. Näin oppilaalle kehittyy vahva omistajuus oppimisestaan. (Qridi 2019.)

Oppilas pystyy käyttämään Qridiä mobiilisovelluksella tai nettiselaimella. Oppilaalla on selkeä ja visuaalinen käyttöliittymä, jossa voi vastata opettajan hänelle osoittamiin itse-, vertais-, ja ryhmäarviointeihin. Lisäksi oppilas voi itsearvioida hänelle suunnattuja tehtäviä ja reflektoida oppimistaan päiväkirjaan. Kaikki arvioinnit tallentuvat järjestelmään oppilaalle ja Qridi muodostaa arvioinneista helposti luettavat raportit trendiviivoina ja erilaisina kuvaajina oppilas ja ryhmäkohtaisesti. Oppimispäiväkirjaan on mahdollisuus ottaa valokuvia esimerkiksi omista käsitöiden työvaiheista. Oppimispäiväkirja on loistava paikka oppilaille reflektoida oppimisprosessiaan Qridistä löytyvän datan avulla. Oppilailla on mahdollisuus asettaa itselle tavoitteita opettajan kanssa ja seurata tavoitteiden saavuttamista. Seuraamalla omaa edistymistä raporttien avulla ja asettamalla itselleen tavoitteita oppilas oppii ymmärtämään sekä ohjaamaan omaa oppimistaan entistä paremmin. Qridin käyttöliittymän suunnittelussa on huomioitu kaikki oppilaat pienistä oppilaista koulun vanhimpiin. (Qridi 2019.)



## 4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten Qridiä hyödynnetään ala- ja yläkoulun liikuntatunneilla ja miten se vaikuttaa oppilaiden oppimiseen, tuntityöskentelyyn ja formatiiviseen arviointiin koululiikunnassa. Tarkastelemme arviointityökalun käyttöä opettajien näkökulmasta ja haluamme selvittää, millaisena opettajat kokevat Qridin käytön koululiikunnassa. Formatiivista arviointia toteutetaan kaikissa oppiaineissa, mutta tässä tutkielmassamme olemme rajanneet aiheen koskemaan koululiikunnan formatiivista arviointia ala- ja yläkouluissa opettajien näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä Qridi-arviointityökalun vaikutavuudesta koululiikunnan arviointiin. Tutkimuskysymyksiämme ovat:

1. Miten Qridiä hyödynnetään koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?
2. Miten opettajat arvioivat Qridin käytettävyyttä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?
3. Millaisia vaikutuksia Qridin käytöllä on oppimiseen ja tuntityöskentelyyn koululiikunnassa opettajien kokemana?

### 4.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla kahdeksaa opettajaa, jotka olivat hyödyntäneet Qridi-arviointityökalua koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Aineistonkeruumenetelmänä käytimme teemahaastattelua. Aineistonkeruu tapahtui haastattelemalla opettajia kasvotusten ja puhelimen välityksellä. Kaikki haastattelut nauhoitettiin. Teimme tutkimuksen laadullisena tutkimuksena, koska se pyrkii vastaamaan kysymyksiin miten, millaisia ja miksi (Hirsjärvi & Hurme 2001, 22). Tutkimusotteemme on fenomenografinen. Fenomenografian pyrkimyksenä on kuvailla, ymmärtää ja analysoida yksilöiden kokemuksia ja käsityksiä ympäröivästä maailmasta (Huusko & Paloniemi 2006, 162–173). Käytimme aineiston analyysin teossa fenomenografisen analyysin neliosaista mallia (Niikko 2003).

#### 4.1.1 Tutkimusjoukko

Haastateltuja opettajia oli yhteensä kahdeksan: kuusi luokanopettajaa sekä kaksi yläkoulun liikunnanopettajaa. Haastateltavat olivat viidestä eri koulusta. Haastateltavista kuusi oli hyödyntänyt Qridi-arviointityökalua koululiikunnan arvioinnissa alakoulussa vuosiluokilla 4–6, ja kaksi yläkoulussa vuosiluokilla 7–9. Tutkimukseen osallistuneista opettajista viisi oli miehiä ja

kolme naisia. Työkokemusta haastateltavilla oli 3–28 vuotta, mutta Qridin käyttökokemukset vaihtelivat alle yhden lukuvuoden ja 4 vuoden välillä. Vähäinen käyttö johtui siitä, että Qridi-arviointityökalu on vasta 4 vuotta vanha. Osa oli ollut alusta asti mukana Qridin pilottikäyttäjinä Qridi Oy:n perustamisesta, vuodesta 2015 lähtien. Aineisto kerättiin kevään 2019 aikana. Haastateltaviksi haettiin opettajia, jotka olivat käyttäneet Qridi-arviointisovellusta koululiikunnassa. Käytön kokemusajalla ei ollut merkitystä. Haastateltavat tavoitettiin puhelimitse koulujen julkisten yhteystietojen avulla tai rehtorin välityksellä. Myös Qridin kautta saimme tietoa kouluista, joissa mahdollisesti käytetään Qridiä koululiikunnan arvioinnissa. Haastatelluista opettajista on koottu tietoa taulukkoon 1. Lyhenne O tarkoittaa opettajaa ja numero kirjaimen jälkeen haastateltavaa.

TAULUKKO 1 Tutkimusjoukko.

Opettaja	Työkokemus (vuotta)	Qridin käyttökokemus (vuotta)	Luokka-aste(et), joilla käyttänyt Qridiä liikunnassa.
O1	5	1	5 ja 6
O2	9	1	6
O3	28	3	4,5 ja 6
O4	18	3	7, 8 ja 9
O5	3	1,5	5
O6	15	4	7, 8 ja 9
O7	5	1	5 ja 6
O8	7	1	5

#### 4.1.2 Teemahaastattelu tiedonhankintamenetelmänä

Haastattelusta on tullut yksi käytetyimmistä tiedonhankintavälineistä moninaisilla yhteiskuntaelämän alueilla (Kananen 2017, 89; Tiittula & Ruusuvuori 2005, 9). Arkielämässä onkin helppoin tapa hankkia haluttu tieto kysymällä asiaa suoraan toiselta. Oletuksena kysyjällä on, että kysymykseen vastataan. (Tiittula & Ruusuvuori 2005, 9.) Haastattelu on ainutlaatuinen tiedonhankintamenetelmä, koska siinä ollaan suorassa vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. Suurimpana etuna haastattelussa pidetään sen joustavuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 204.) Hirsjärven ja Hurmeen (2001, 47–48) mukaan teemahaastattelu soveltuu aineistonkeruumenetelmäksi silloin, kun haastateltavilla on jokin yhteinen kokemus. Tässä tutkimuksessa halusimme tutkia opettajien kokemuksia Qridi-arviointityökalun käytöstä koululiikunnassa, joten

valitsimme tiedonhankintamenetelmäksemme teemahaastattelun. Se soveltui myös parhaaksi tavaksi saada hyvää ja kattavaa tietoa tutkittavilta. Sosiologi David Silverman (1993) puhuikin tästä yhteiskunnasta “haastatteluyhteiskuntana”, jossa ihmiset haastattelevat toisiaan, jotta ymmärtäisivät ympärillään olevaa elämää (Silverman 1993).

Haastattelut jaetaan strukturoituihin ja strukturoimattomiin haastatteluihin. Tämä jaottelu muodostuu kysymysten valmiuden ja niiden sitovuuden mukaan. Lomakehaastattelu valmiiden kysymysten ja vasatausvaihtoehtojen kanssa edustaa strukturoitua ääripäätä. Avoin haastattelu edustaa puolestaan strukturoimatonta ääripäätä, jossa selvitetään haastateltavan mielipiteitä, ajatuksia ja käsityksiä sen mukaisesti, kuin ne tulevat aidosti keskustelun aikana esille. Puolistrukturoitu haastattelu kuuluu näiden kahden välimaastoon. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47–48; Hirsjärvi ym. 2010, 208; Tiittula & Ruusuvuori 2005, 11.) Hirsjärvi kollegoineen (2010) sekä Tuomi ja Sarajärvi (2009, 75) puhuvat teemahaastattelusta ja strukturoidusta haastattelusta yhtenä ja samana asiana, kun taas Tiittula ja Ruusuvuori (2005, 11) sanovat teemahaastattelun olevan yksi tunnetuimmista puolistrukturoidun haastattelun muodoista. Kananen (2017, 88) määrittelee teemahaastattelun olevan kahden ihmisen välinen keskustelu aiheista, jotka ovat etukäteen valittuja. Aiheet eli teemat ovat hyvin yleisluonteisia ja ne muodostuvat tutkittavan ilmiön ennakkokäsityksistä. (Kananen 2017, 88.)

Teemahaastattelu etenee tiettyjen ennalta valittujen teemojen mukaisesti ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten avulla. Metodologisesti teemahaastattelussa korostetaan ihmisten antamia merkityksiä ja tulkintoja asioista ja sitä, miten merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. Laadullisen tutkimuksen perinteeseen liittyvä kysymys on, pitääkö kaikille haastateltaville esittää kaikki suunnitellut kysymykset, vai saako kysymykset esittää eri järjestyksessä ja tarvitseeko sananmuotojen olla kaikissa haastatteluissa samat. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.) Tutkijat ovat sitä mieltä, että teemahaastattelussa käydään yleisesti läpi samat aihepiirit ja teemat, mutta kysymysten järjestys ja muotoilu saattavat vaihdella eri haastatteluissa (Hirsjärvi ym. 2010, 208; Tiittula & Ruusuvuori 2005, 11; Tuomi & Sarajärvi 2009, 75). Teemahaastattelussa ei voida kysyä ihan mitä tahansa, vaan siinä pyritään löytämään sellaisia vastauksia, joilla on merkitystä tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimuskysymysten kannalta. Etukäteen valitut teemat liittyvät tutkimuksen viitekehukseen. Viitekehyksellä tarkoitetaan sitä, mitä tutkittavasta ilmiöstä tiedetään jo ennestään. (Kananen 2017, 89; Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.) Yhdenmukaisuuden vaatimuksen aste vaihtelee teemahaastattelulla toteutetussa tutkimuksessa. Tutkija päättää itse kuinka yhdenmukaisia haastattelut ovat. Vaihteluväli on eri tutkimuksissa ollut lähes

avoimen tyypisestä haastattelusta strukturoidusti etenevään haastatteluun. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin teemahaastattelulla eli puolistrukturoidulla haastattelulla. Haastattelurunkoja (liite 2 ja liite 3) oli kaksi erilaista, koska tiesimme, että haastateltavien joukossa oli sekä Qridiä käyttäviä opettajia että Qridin käytön lopettaneita. Haastattelurunko oli molemmille muutoin sama, mutta käytön lopettaneille opettajille haastattelukysymykset esitettiin imperfektimuodossa ja kysymysten joukosta oli karsittu pois ne, mitkä eivät käytön lopettaneisiin liittyneet. Muutoin haastattelurunko oli teemojen ja aihepiirien, mutta myös ennakkoon valmisteltujen kysymysten puolesta jokaiselle tutkimukseen osallistuneelle sama. Kysymysten esitysjärjestyksen ja muotoilun kesken oli kuitenkin vaihtelevuutta. Osalta haastateltavista ei kysytty kaikkia kysymyksiä erikseen, koska haastateltavat vastasivat yhden vastauksen aikana useaan haastattelukysymykseen kerralla.

#### 4.1.3 Pilottihaastattelu

Valitsimme yhden tutkimukseen lupautuneista opettajista pilotiksi. Sovimme hänen kanssaan pilottihaastattelun siihen kouluun, jossa hän työskenteli. Olimme valmistelleet teemahaastattelurungon huolellisesti ennen haastattelua. Selvitimme opettajalle ennen haastattelua, mitä tarkoitetaan pilottihaastattelulla ja pyysimme opettajalta luvan hyödyntää myös kyseistä haastattelua tutkielmassamme, jos koemme sen onnistuneeksi.

Olimme ensimmäistä kertaa haastattelutilanteessa, joka tuotti hieman jännitystä ja epäilyä omiin kykyihimme tutkijoina. Opettajan rento ote kevensi tunnelmaa ja saimme suorittaa haastattelun rennolla mielellä. Haastattelu oli onnistunut, koska olimme valmistautuneet siihen hyvin. Haastattelusta huomasimme, että suurin osa kysymyksistämme oli toimivia, mutta joukossa oli myös kysymyksiä, jotka eivät liittyneet täysin aiheeseen. Pilottihaastattelu oli kuitenkin onnistunut, joten päätimme hyödyntää haastattelusta saatua aineistoa tutkimuksessa.

Haastateltava antoi meille palautetta tehdystä haastattelusta. Katsoimme yhdessä osan haastattelukysymyksistä selkeämmiksi ja paremmin ymmärrettävämmiksi. Viilasimme itse vielä kysymysten muotoilua ja jätimme turhia kysymyksiä haastattelurungosta pois. Lisäksi huomasimme muutamia puutteita, mitä pitäisi vielä kysyä ja lisäsimme nämä kysymykset varsinaisessa aineiston keruussa käytettävään haastattelurunkoon.

#### 4.1.4 Aineistonkeruu

Tutkimusaineiston kerääminen aloitettiin tammikuussa 2019 pilottihaastattelun jälkeen. Haastattelukysymykset esitettiin pääosin samassa järjestyksessä jokaisessa teemahaastattelussa. Haastattelut koostuivat taustakysymyksistä, joilla kartoitettiin opettajien taustatietoja, sekä seuraavista teemoista: Qridin hyödyntäminen koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa, Qridin käytettävyys koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa opettajien arvioimana ja Qridin vaikutukset oppimiseen koululiikunnassa opettajien kokemana. Lopuksi kysyimme vielä arviointityökalun hyödyistä ja haitoista sekä kehitysideoista sovelluksen parantamiseksi.

Jokainen haastattelu nauhoitettiin ja litteroitiin sanatarkasti, merkitsemättä kuitenkaan taukojen pituuksia. Tämä mahdollisti haastateltujen ilmaisun tarkastelun. Litteroinnin tarkkuudesta ei ole mitään yksiselitteistä ohjetta (Hirsjärvi ym. 2010, 222). Litteroinnin tarkkuus vaihtelee tutkimusmetodin ja -kysymysten mukaan. Siihen voidaan merkitä sanojen lisäksi muutakin esimerkiksi taukoja, painotuksia ja äänenvoimakkuuksia. Näitä asioita merkitään sen mukaan, mitä tutkija ajattelee tarvitsevänsä tutkimuksessa ja mitkä ovat merkityksellisiä aineistolle (Tiitula & Ruusuvaori 2005, 16). Litteroitua materiaalia kahdeksasta (8) opettajien haastattelusta kertyi yhteensä 105 sivua rivivälin ollessa 1 ja fontin kokoa 11. Alla on aineistoesimerkki tekemästämme litteroinnista.

*S: Onko se käyttö oppilaalle pakollista?*

*O: Jos sanotaan, että suotavaa. Eihän me voia kettää pakottaa, mutta ei meilä alakuunsa. Kyllä jokkainen oppilas on tunnuksot ottanu. Jokkainen oppilas on käyny kirjautumasa sinne ja on tehny jonku verran. Osa tekkee ihan säännöllisesti ja tunnollisesti ja osa sitten aina, ku muistutellaa, että näistä kyllä jokkainen osaa Qridiä käyttää. (O4)*

Haastattelut olivat kestoaltaan keskimäärin noin 30 minuuttia, keston vaihdellessa 23 ja 38 minuutin välillä. Haastatteluista viisi toteutettiin haastateltavan opettajan koulussa joko luokassa tai muussa haastatteluun sopivassa tilassa. Yksi haastattelu toteutettiin kirjaston ryhmätyötilassa. Pitkien välimatkojen vuoksi kaksi haastattelua toteutettiin puhelinhaastatteluna. Haastattelut tehtiin tiiviillä aikataululla vuoden 2019 alussa. Ensimmäisen ja viimeisen haastattelun välissä aikaa ehti kulua kolme viikkoa. Opettajista kukaan ei ollut haastateltaville ennestään tuttu. Haastatteluainesto ja aineistonkeruuajankohdat on koottu taulukkoon 2.

TAULUKKO 2 Haastatteluaineisto ja aineistonkeruuajankohdat.

Haastateltava	Haastattelun kesto (min)	Litteroitua tekstiä	Haastattelun päivä-määrä
O1	23	9	16.1.2019
O2	35	16	18.1.2019
O3	32	14	22.1.2019
O4	32	14	24.1.2019
O5	26	10	25.1.2019
O6	32	12	28.1.2019
O7	38	18	30.1.2019
O8	25	10	7.2.2019
Yhteensä	243	105	16.1.2019–7.2.2019

## 4.2 Tutkimuksen metodologia

Laadullisen tutkimuksen käsitteeseen ei ole olemassa selkeää määritelmää. Creswell (2007, 36–37) toteaa laadullisen tutkimuksen määritelmän vaikeaksi muodostaa ja epäilee tämän johtuvan siitä, että tutkijat eivät halua tehdä pysyviä määritelmiä. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 17) kritisoi- vat sitä, että kaikki laadullisesta tutkimuksesta kirjoitetut opaskirjat määrittelevät käsitteen omalla tavallaan ja harvemmin mainitsevat jokaisessa opaskirjassa olevan yleisesti vain kysei- sen opaskirjan näkökulmasta määritelty käsite. Näihin käsitteisiin kannattaa suhtautua skepti- sestä eikä yleistää vain yhtä määritelmää (Tuomi & Sarajärvi 2009, 17.)

Kun pohditaan mitä laadullinen tutkimus on, peruskysymykseksi muodostuu laadullisen tutki- muksen suhde teoriaan ja teoreettiseen analyysitapaan. Teorialla tarkoitetaan tässä tutkimuksen viitekehystä. Tähän pohdintaan liittyy kaksi kysymystä: tarvitaanko laadullisessa tutkimuk- sessa teoriaa ja edustaako laadullinen tutkimus empiiristä vai teoreettista analyysia? Laadulli- sessa tutkimuksessa tarvitaan teoriaa ja teoria onkin välttämätöntä. Tutkimustyyppiltään laadul- linen tutkimus on empiiristä ja kyseessä on empiirinen analyysitapa tarkastella havaintoaineis- toja ja argumentteja laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimuksen raportoinnin kannalta on huo- mattava, että eräissä laadullisissa tutkimuksissa on esitetty lainauksia alkuperäisestä aineistosta, mikä viittaa teoreettiseen analyysitapaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 21–22.)

Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena ei ole pyrkiä tilastollisiin yleistyksiin, vaan siinä pyritään muun muassa ymmärtämään tietynlaista toimintaa, kuvaamaan jotain tapahtumaa tai ilmiötä tai antamaan jollekin ilmiölle teoreettisesti mielekäs tulkinta. Laadullisessa tutkimuksessa on tämän vuoksi tärkeää, että henkilöillä, joilta tietoa kerätään, olisi kokemusta tai mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta asiasta. Tutkimukseen tulisi valita harkiten tarkoitukseen sopivia tiedonantajia satunnaisesti valittujen sijaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98.) Tämän vuoksi valitsimme tutkimukseemme haastateltaviksi juuri niitä opettajia, jotka olivat käyttäneet Qridiä arvioinnin tukena koululiikunnassa. Lyhyesti sanottuna laadullinen tutkimus tutkii ilmiöiden merkityksiä ja pyrkii tulkintaan, kontekstuaalisuuteen ja tutkimukseen osallistuvien henkilöiden näkemysten ymmärtämiseen. Merkitysten tutkiminen korostaa laadullisen suuntauksen tulkitsevaa luonnetta. Laadullinen tutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin millainen, miten ja miksi. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 22.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat kysely, haastattelu, havainnointi ja erilaiset dokumentit. Aineistonkeruumenetelmiä voi käyttää rinnakkain toisten kanssa tai eri tavalla yhdistettyinä tutkittavan ongelman ja tutkimusresurssien mukaan. (Kiviniemi 2001, 68; Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.) Jotta aineistossa olevat havainnot voidaan erottaa tutkimuksen tuloksista, tarvitaan tutkimusmetodi. Metodilla tarkoitetaan niitä käytäntöjä ja erilaisia taktiikoita, joiden avulla tuotetaan havaintoja. Lisäksi metodilla tarkoitetaan sääntöjä, joiden mukaan havaintoja saa muokata ja voi tulkita. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.)

Teoreettinen viitekehys määrittelee, millaista aineistoa laadullisessa tutkimuksessa kannattaa kerätä. Teoreettinen viitekehys määrittää myös sen, millaista menetelmää sen analyysissa tulee käyttää. Voi olla myös päinvastaisesti, että aineiston luonne asettaa rajat sille, millainen tutkimuksen teoreettinen viitekehys on tai millaisia tutkimusmetodeja voidaan käyttää. Pidetäänkin kauaskantoisena ratkaisuna valita teoreettisen viitekehysten kanssa sopuissa oleva metodi. (Alasuutari 2011, 82–83.) Laadullisessa tutkimuksessa tutkijoiden osuus tiedonhankinnassa on ensiarvoisen tärkeää. Sanotaankin, että tutkijat ovat laadullisessa tutkimuksessa tärkein tutkimusväline. (Grönfors 1982, 13.)

Laadullisessa tutkimuksessa tulkintaa tehdään koko tutkimusprosessin ajan. Eritoten tulkintavaiheessa kerätty aineisto pyritään järjestämään ja ymmärtämään kunnolla. Näin ollen ajatellaan, että teoria on aineiston lukemisen, tulkinnan ja ajattelun lähtökohtana. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 151–152.) Myös Kiviniemi (2001, 68) puhuu laadullisen tutkimuksen luonteesta ja pitää

sitä prosessorientoituneena. Laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruun väline on inhimillinen eli tutkija itse. Voidaan näin ollen ajatella, että aineistoon liittyvät näkökulmat ja tulkinnat kehittyvät tutkijalle vähitellen tutkimusprosessin aikana. (Kiviniemi 2001, 68.)

### 4.3 Fenomenografia

Fenomenografiassa tutkimuksen kohteena ovat ihmisten erilaiset käsitykset asioista (Järvinen & Järvinen 1996, 59; Uljens 1989, 7). Nämä käsitykset ovat yleisesti syvempiä ja laajempia kuin mielipiteet (Huusko & Paloniemi 2006, 164; Järvinen & Järvinen 1996, 59). Fenomenografian pyrkimyksenä on kuvailla, ymmärtää ja analysoida yksilöiden kokemuksia ja käsityksiä ympäröivästä maailmasta (Huusko & Paloniemi 2006, 164; Marton 1988, 144, 153–154). Tämän lisäksi fenomenografia pyrkii ymmärtämään erilaisten käsitysten keskinäisiä suhteita. (Huusko & Paloniemi 2006, 164–165.) Käsitys tarkoittaa yksilön aktiivisella toiminnallaan luoma suhdetta tiettyyn osaan ympäröivää maailmaa (Svensson 1984, 12). Fenomenografiassa ollaan kiinnostuneita käsitysten laadullisesta erilaisuudesta niiden määrän tai edustavuuden sijaan (Ahonen 1994, 127). Haluamme tutkia opettajien henkilökohtaisia näkemyksiä Qridistä ja Qridin hyödyntämisestä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Näin ollen valikoimme tutkimusotteeksemme fenomenografian.

Termi fenomenografia tarkoittaa sitä, kuinka jokin ilmenee jollekin (Niikko 2003, 8; Uljens 1989, 11). Fenomenografiassa painotetaan ajattelun luovaa luonnetta sekä laadullisia ja sisällöllisiä eroja ajattelussa ja ajattelun tuloksissa (Niikko 2003, 9). Fenomenografiassa tiedon muodostamisen perustana pidetään ajattelun sisältöä ja yksilön merkityksenantoprosessia (Huusko & Paloniemi 2006, 164; Niikko 2003, 9). Fenomenografisissa tutkimuksissa korostetaan ajattelun sisällöllisiä näkökulmia ja tietyn sisällön laadullisia eroja sekä subjektin toiminnan riippuvuutta sisällöllisesti toiminnan kohteesta. Fenomenografiassa keskitytään yksilön minään, subjektiin, eli havaintoihin, tunteisiin, mielikuviin ja ajatteluun. Huomiota kohdistetaan myös tietämisen ehtoihin ja rajoihin. Tietämisen ajatellaan olevan sidottu subjektiin eli minään, koska minä kokee osallisuutta tietämiseen. (Niikko 2003, 9–10, 12.)

Fenomenografiassa ollaan kiinnostuneita ilmiöistä ja niiden sisältöjen kuvaamisesta. Ilmiöt ovat psyykkisiä, kuten tunteet, ajattelu, ja yksilön mielikuvien kokeminen. Lähtökohtana on, että olemassa on vain yksi maailma ja todellisuus, joka ymmärretään ja koetaan eri tavoin. (Niikko 2003, 13–14.) Ihmisten oletetaan antavan samoille ilmiöille erilaisia merkityksiä (Uljens 1989, 10). Fenomenografiassa maailmaa, todellisuutta ei voida kuvata täysin sellaisenaan,



vaan sitä tutkitaan ihmisten kokemuksen ja ymmärryksen kautta. Maailmaa ja todellisuutta kuvataan sellaisena kuin tietty ihmisryhmä sen ymmärtää, kokee ja käsittää, ja mihin ja miten yksilöiden ajattelutoiminta suuntautuu. (Niikko 2003, 15–16.) Fenomenografiassa etsitään ja kuvataan eroja ihmisten käsityksistä kokea ilmiöitä (Uljens 1989, 43). Ihmisen tapa kokea jotakin on suhteessa siihen, miten ihmisen tietoisuus rakennetaan (Niikko 2003, 17). Fenomenografiassa kokemukset ovat sisäisiä vuorovaikutussuhteita subjektin ja todellisuuden eli maailman välillä (Marton 1988, 153 – 154). Kokemuksen perusteella luodaan käsityksiä ja rakennetaan ajattelua. Fenomenografinen tutkimus koskee kognitiivisia sisältöjä ja ihmisten kokemuksia ja niistä muodostuvia käsityksiä kyseisestä sisällöstä (Niikko 2003, 18–19). Erilaiset tavat havaita, ymmärtää, tulkita ja käsitteellistää todellisuutta ovat arvokkaita tutkimuskohteita (Marton 1978, 3).

Fenomenografiassa keskitytään tutkittavien kokemusten variaatioon ja pyrkimyksenä on kuvata, kuinka kyseessä oleva ilmiö koetaan ja minkä laatuista kokemukset ovat (Uljens 1989, 43). Fenomenografiassa tutkija tutkii refleктоimalla toisten ihmisten kokemukseen liittyviä käsityksiä. Tausta-ajatuksena fenomenografiassa on, että ihmiset antavat erilaisia sisältöjä ilmiöille ja kokevat, käsittävät ja ymmärtävät samoja asioita eri tavoilla (Niikko 2003, 27). Pyrkimyksenä on saada esiin ja kuvailla tutkittavien vaihtelevia tapoja kokea ilmiöitä. Tämän jälkeen erilaiset tavat yleistetään ja hierarkisoidaan (Niikko 2003, 23, 25). Samanlainen kokemus voi saada eri merkityksen (Huusko & Paloniemi 2006, 166; Niikko 2003, 13, 25). Fenomenografiassa tutkitaan käsitysten kokonaisvariaatiota, jota tutkimusanalyysistä saatavat kategoriat ja kuvauskategoriat heijastavat. (Niikko 2003, 25.)

Fenomenografisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita toisen asteen näkökulmasta eli siinä tutkitaan toisten ihmisten tapoja kokea asioita. Sen sijaan ensimmäisen asteen näkökulmassa tutkitaan ympäröivää maailmaa ja tehdään siitä päätelmiä. Ensimmäisen asteen näkökulmassa kuvataan asioita tutkijan omista kokemuksista käsin ja tutkijan painopiste on tutkimuksen kohteessa. Toisen asteen näkökulma on epäsuora menetelmä ja siinä keskitytään ihmisten ajatukseen ja kokemukseen ympäröivästä maailmasta ja tehdään päätelmiä toisten ihmisten näkemyksistä koskien ympäröivää maailmaa. (Niikko 2003, 24–25.) Toisen asteen näkökulmassa tutkija tutkii toisten ihmisten tapoja kokea jotakin, sulkeistaen samalla omat käsitykset ja kokemukset (Marton & Booth 2007, 120–121; Niikko 2003, 24–25). Toisen asteen näkökulmassa pääpainona on pyrkiä kuvaamaan jonkin ilmiön merkityssisältöä eli ihmisten erilaisia kokemuksia, käsityksiä ja ymmärrystä tutkittavaa ilmiötä kohtaan (Marton 1988, 146; Niikko 2003, 24–25). Käsityksiä pyritään kuvaamaan sellaisina, kuin tutkittavat ne kuvailevat (Larsson 1986, 12).

Tutkimuksessamme olemme kiinnostuneita opettajien erilaisista näkemyksistä Qridin hyödyntämisestä ja käytettävyydestä sekä käytön vaikutuksista oppimiseen ja oppilaiden työskentelyyn liikuntatunneilla.

Yleisin tiedonhankintamenetelmä fenomenografisessa tutkimuksessa on yksilöllinen, avoin haastattelu (Marton 1988, 154; Niikko 2003, 31–32). Haastattelun lisäksi fenomenografisena aineistona voidaan käyttää esimerkiksi kirjoitelmia, dokumentteja, havainnointia, piirroksia tai näiden yhdistelmiä (Huusko & Paloniemi 2006, 164). Tavoitteena on ymmärtää haastateltavan antamaa näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelu on dialoginen ja reflektiivinen. Haastateltavaa rohkaistaan kertomaan tutkittavan ilmiön eri ulottuvuuksista sekä kokemuksistaan ja käsityksistään mahdollisimman aidosti. Haastattelu etenee etukäteen laadittujen avointen kysymysten perusteella, jotka muodostetaan tutkimuskysymysten pohjalta. Kysymysten ei tarvitse olla tarkkarajaisia. Riittävän väljät kysymykset helpottavat haastateltavaa kertomaan tutkittavaan ilmiöön liittyvistä kokemuksistaan sekä itsellensä tärkeistä ja merkityksellisistä asioista. Haastattelu etenee haastateltavan vastausten perusteella. Haastattelijan tarkentavat kysymykset ovat olennaisia silloin, jos haastateltavan vastaukset ovat epäselviä. (Niikko 2003, 31–32.)

Fenomenografisessa tutkimuksessa on yleisesti kuusi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa rajataan jokin ilmiö tarkastelun kohteeksi. Toisessa vaiheessa valitaan yksi tai useampi tarkastelunäkökulma. Kolmannessa vaiheessa tutkijat suorittavat haastatteluja, jotka koskevat haastateltavien käsityksiä ilmiöistä. Neljännessä vaiheessa haastattelut litteroidaan. Viimeisissä kahdessa vaiheessa analysoidaan kirjoitettuja tekstejä ja kirjoitetaan analyysistä saatavia tuloksia ylös. (Järvinen & Järvinen 1996, 60.)

Tutkimuksessamme fenomenografian vaiheiden mukaisesti rajasimme ensin tarkastelumme kohteeksi Qridin käytön koululiikunnassa ja koululiikunnan arvioinnissa. Tämän jälkeen valitsimme tarkastelukulmaksemme opettajien näkemykset Qridin käytöstä. Kolmannessa vaiheessa suunnittelimme teemahaastattelurungon ja aloimme haastatella opettajia kasvotusten ja puhelimen välityksellä heidän käsityksistään Qridin käytöstä koululiikunnassa ja koululiikunnan arvioinnin apuna. Neljännessä vaiheessa litteroimme haastattelut ja tämän jälkeen aloimme analysoida ja luokitella tekstiä eri ylä- ja alakategorioihin ja kirjoittaa analyysistä saatavia tuloksia auki.

#### **4.4 Aineiston analyysi**

Fenomenografisen tutkimuksen analyysi etenee toistuvaa menettelytapaa käyttäen haastatteluiden tai muiden tutkittavien tekstien pohjalta. Fenomenografinen analyysi noudattaa pitkälti kvalitatiivisille ihmistieteille ominaisia yleisiä piirteitä, joiden mukaan analyysi muun muassa jatkuu koko prosessin ajan, on reflektiivinen prosessi ja siinä on tärkeää jatkuva sisällön erilaisten ulottuvuuksien vertailu. (Niikko 2003, 32–33.)

Fenomenografisessa tutkimuksen analyysissä tutkijan tulee tiedostaa omat lähtökohtansa ja sulkeistaa omat ennako-oletukset, jotta hän voisi ymmärtää, mitä tutkittavat haluavat sanoa ja kertoa. (Marton & Booth 2007, 120–121; Niikko 2003, 35–36). Tutkijan tulee jatkuvasti käydä läpi omia käsityksiään suhteessa aineistoon (Niikko 2003, 21, 35–36). Tutkittavaa ilmiötä kuvataan sen mukaan, miten tutkittavat ilmaisevat ja ymmärtävät sen. (Larsson 1986, 12; Niikko 2003, 21, 35–36.) Tutkijan tulee keskittyä haastateltavan kuvaukseen, ymmärrykseen ja kokemukseen ilmiöstä ja tavoitteena on hankkia tutkimustulos, joka kuvailee ja tunnistaa tutkittavien erilaisia käsityksiä ilmiöstä. (Niikko 2003, 32). Myös meidän pyrkimyksenämme oli tulkita aineistoa sen mukaisesti, kuinka opettajat olivat haastattelukysymyksiin vastanneet huolimatta omista ennakkokäsityksistämme.

Aineiston analyysia olemme tehneet Niikon (2003, 32–37) fenomenografisen analyysin neljän vaiheen pohjalta. Ensimmäisessä vaiheessa luimme aineiston läpi viisi kertaa niin, että löysimme ja hahmotimme siitä tutkimuskysymyksemme kannalta tärkeimmät ilmaukset. Toisessa vaiheessa lajittelimme tutkimuskysymysten kannalta olennaisia ilmauksia ryhmiin ja pelkistimme ne. Kolmannessa vaiheessa aloimme lajitella pelkistettyjä ilmauksia samanlaisuuksien ja erilaisuuksien mukaisesti kategorioihin, ja saaduista kategorioista muodostui analyysimme alatasen kategorijoukko. Neljännessä vaiheessa tarkastelimme analyysiämme huolellisesti ja etsimme yhtäläisyyksiä ja eroja alakategorioista. Mietimme, miten voisimme yhdistää alakategorioita kuvauskategorioiksi ylätasen kategorijoukkoon ja mitkä asiat analyysissämme vahvimmin ilmenevät. Alla on kuvattu tarkemmin eri vaiheisiin liittyviä analysointivaiheita.

##### **Analyysin ensimmäinen vaihe**

Ensimmäisessä analyysivaiheessa aineisto luetaan huolellisesti läpi monta kertaa niin, että tutkija löytää tekstistä tutkimuskysymysten kannalta olennaisia ilmauksia ja hahmottaa tutkittavien kokonaiskäsityksen suhteessa tutkimuskysymyksiin. Tutkija voi etsiä ja valita aineistosta analyysiyksiköksi sanoja, lauseita, tekstikappaleita, puheenvuoroja tai koko haastattelun. Vas-

tauksia tarkastellessaan tutkija pystyy näkemään, mikä aineistosta syntyville ilmauksille on tyyppillistä. Analyysin teossa ei olla kiinnostuneita tutkittavista, vaan aineistossa esiintyvien erilaisten ilmausten merkityksistä huolimatta siitä, ovatko merkitykset peräisin samalta vai eriltä tutkittavalta. (Larsson 1986, 37; Marton & Booth 1997, 133; Niikko 2003, 33–34.) Analyysia tehdessään tutkijan tulee painottaa käsityksiä ilmiöstä sellaisena, kuin tutkittavat sen käsittävät ja kokevat. (Larsson 1986, 12; Niikko 2003, 33–34).

Ennen haastatteluja valmistelimme haastattelurungon huolellisesti. Olimme pilkkoneet kysymykset valmiiksi pieniin osiin, jotta saisimme vastaukset olennaisiin ja meitä kiinnostaviin asioihin. Valmiit haastattelut litteroimme ja luimme läpi viisi kertaa päästäksemme tutuksi aineiston kanssa. Aineisto tuli nopeasti tutuksi haastattelun, litteroinnin ja lukemisen myötä. Aineiston tunteminen auttoi paljon analyysin teossa. Tässä vaiheessa värikoodasimme koko aineistosta ne asiat, jotka vastasivat meidän tutkimuskysymyksiimme. Käytimme analyysissa kolmea eri väriä aina riippuen siitä, mihin tutkimuskysymykseen aineiston kohta liittyi. Jätimme sellaiset kohdat värjäämättä, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiimme. Palaamme niihin kuitenkin tutkielman pohdintaluvussa.

### **Analyysin toinen vaihe**

Analyysin toisessa vaiheessa etsitään, lajitellaan ja ryhmitellään tutkimuskysymyksiin nähden merkityksellisiä ilmauksia teemoiksi tai ryhmiksi (Marton 1988, 154 – 155; Niikko 2003, 34). Näitä ryhmiä kutsutaan fenomenografiassa merkitysyksiköiksi (Uljens 1989, 44). Ryhmittelyä tehdään vertailemalla merkityksellisiä ilmauksia keskenään ja analyysin päätavoitteena on etsiä merkityksistä samanlaisuuksia ja erilaisuuksia (Larsson 1986, 23; Niikko 2003, 34; Uljens 1989, 44). Lisäksi tekstistä etsitään harvinaisuuksia ja rajatapauksia (Niikko 2003, 34). Analyysissa on kiinnostavampaa merkitysten laadulliset erilaisuudet kuin niiden määrä aineistossa (Ahonen 1994, 127; Niikko 2003, 34). Analyysin teossa toiset ilmaukset voivat myös osoittautua tärkeämmiksi kuin toiset. Jokaista merkityksellistä ilmausta pyritään ymmärtämään tutkimuskysymysten perusteella. Aineiston analyysi ja tulkinta on lukemisen, merkityksellisten ilmausten ja reflektoinnin jatkuva kehä, mikä edellyttää tutkijalta jatkuvaa keskustelua aineistonsa kanssa. (Niikko 2003, 34–36.)

Analyysin toisessa vaiheessa lajittelimme kaikki värikoodatut tekstit omiin tiedostoihin sen mukaisesti, mihin tutkimuskysymykseen aineiston kohta liittyi. Tämän jälkeen pelkistimme kaikki aineistosta poimitut alkuperäiset ilmaukset, jotta aineistoa olisi helpompi käsitellä ja se olisi

määrällisesti suppeampi. Taulukossa kolme on esimerkki tekemistämme pelkistyksistä. Haastateltavia opettajia merkitään taulukossa tunnisteella O1, O2, O3 ja niin edelleen.

TAULUKKO 3 Esimerkki pelkistyksistä.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
<p>“öööö... En, ei oo sillä tavalla. Sitä mistä puhuin, että jos siellä on vaikkapa kohtana se, että mikä asenteeni on. Niin se voi ohjata oppilasta ajattelemaan, että että täällä ei pelkästään vaikuta se, että että miten mää teen vaa se, että että mää sen asian hoian ja miten mää teen. Miten mää kuuntelen opetuksen ja miten mää teen ne suoritteet, mitä mun pitää täyttää.” (O1)</p>	<p>Asenteen arvioiminen voi ohjata oppilasta ajattelemaan toimintaansa tunneilla. (miten tekee suoritteet, miten kuuntelee opetuksen) (O1)</p>
<p>“Sitä taitotasoakin, ne tunnilla keskittyy siihen tekemiseen ja muuta, niin sillonhan automaattisesti, jos on koripalloa tai näin niin, jos ne pomputtaa enemmän niin eikö se kehiti sillon sitä sitä taitoa siinä. Kyllähän se kaikin puolin keskittyminen siihen tunnille, sehän kehittää monenlaista juttua, tasapaino, käden-silmän koordinaatio kaikkia muuta. Sehän on kokonaisvaltaista.” (O3)</p>	<p>Taitotaso kehittyy, kun keskittyvät tekemiseen ja tekevät enemmän. Keskittyminen tunnille kehittää mm. tasapainoa, käden-silmän koordinaatiota. Se on kokonaisvaltaista. (O3)</p>
<p>“No kyllähän ne liikkeet, mitä opetettiin, kyllä ne oppi sillo heti. Sehän oli siinä apuna, kun he kirjoittivat siihen, että mitä liikettä ja nappasivat kuvan siitä. Kyllähän siitä oli apua. hyötyä siinä tilanteessa. Sitten tieteenki tuo itsearviointi, kyllähän se aina on hyvä pysähtyä siinä tunnin lopussa miettimään, että osasinko minä tai tämä tuki aihetta hyvin. kyllähän siinä hyötyä on.” (O5)</p>	<p>Oppivat opetellut liikkeet heti, Qridi siinä apuna, kun kirjoittivat liikkeen ja ottivat siitä kuvan. Myös itsearvioinnista hyötyä oppimiseen. (O5)</p>
<p>“No varmaan sitä itsearviointia ja sitte ehkä peilaamaa sitä ää... sitte myös sitä omaa harrastuneisuutta osittain myös sitte että millä tavalla sitte näkyy siinä koululiikunnassaki.” (O7)</p>	<p>Oppineet itsearviointia ja peilaamaan omaa harrastuneisuutta koululiikuntaan. (O7)</p>

### **Analyysin kolmas vaihe**

Kolmannessa analyysivaiheessa määritetään kategorioita ja kategoriarajoja vertailemalla edellisessä vaiheessa tekstistä irrotettuja merkitysyksikköjä koko aineiston merkitysten joukkoon (Niikko 2003, 36). Analysoinnin tuloksena saadut erilaiset teemat tai merkitysryhmät kategorisoidaan. Fenomenografiassa kategoriat syntyvät analyysiprosessin aikana, eikä niitä määritetä etukäteen (Marton 1988, 155; Niikko 2003, 36.) Tavoitteena on saada yksittäiset kategoriat selkeään suhteeseen toistensa kanssa. Ilmauksia tulee vertailla sekä kategorian sisällä muihin saman kategorian ilmauksiin että muiden kategorioiden ilmauksiin. Yksittäisten kategorioiden tulisi olla tutkittavaan ilmiöön nähden selkeässä suhteessa niin, että jokaisesta kategoriasta selviää jotain erilaista tietystä tavasta kokea ilmiö. Kategoriat tulee määritellä sisällön perusteella siten, että ne ovat loogisessa suhteessa toisiinsa, eivätkä mene limittäin toistensa kanssa. Analysoinnin aikana kategorioita joutuu usein muuttamaan useaan kertaan, jotta kaikille ilmauksille löytyisi sopiva kategoria. Kaikki kategoriat liittyvät toisiinsa laajemman kategoriasysteemin osana ja saaduista kategorioista muodostetaan alatasen kategorioiden joukko. (Niikko 2003, 36.)

Kolmannessa analyysin vaiheessa lajittelimme tekstistä irrotettuja merkitysyksikköjä eli pelkistyksiä samanlaisuuksien ja erilaisuuksien mukaisesti kategorioihin ja pyrimme löytämään samankaltaisille ilmauksille yhdistävän tekijän. Käytimme tähän vaiheeseen paljon aikaa ja analysoinnin aikana muutimme kategorioita useaan kertaan niin, että saimme niistä selkeät ja löysimme kaikille ilmauksille sopivan kategorian. Palasimme useaan kertaan alkuperäisten ilmausten kontekstiin eli litteroituihin haastatteluihin, jotta pystyimme luokittelemaan ilmaukset tarkoituksenmukaisesti. Kategoriat muodostuivat kuitenkin melko sujuvasti yhdistelemällä ilmauksia yhteisen tekijän alle. Saaduista kategorioista muodostui analyysimme alatasen kategoriajoukko. Taulukossa neljä on esimerkki pelkistysten luokittelusta alakategoriaihin.

TAULUKKO 4 Alakategorioiden muodostaminen.

Pelkistetty ilmaus	Alakategoria
<p>Luo painetta niille oppilaille, jotka tykkäisivät vetuloita. Antoi ryhmäkuria, kun joutuivat arvioimaan. (O2)</p> <p>Oppilas saattoi suoriutua tunnista paremmin, kun panosti asioihin paremmin. (O3)</p> <p>Etenki sellaisia oppilaita, jotka eivät harrasta kouluajan ulkopuolella liikuntaa kannustaa tekemään, kun sanotaan oppilaille, ettei pistetä heitä järjestykseen sen mukaan, kuka tekee parhaiten, vaan jos tekee oman parhaansa, riittää se asenne ja aktiivisuustasolla kiitettävään arvosanaan, vaikkei olisikaan huippu. (O4)</p>	Tuntityöskentely
<p>Oppilaiden itsearviointit eivät hirveästi heitä opettajan arvioinnista. Syynä voi olla se, että arviointi tehdään joka tunti. (O4)</p> <p>Itsearviointitaidot kehittyivät. (O5)</p> <p>Oppineet itsearviointia ja peilaamaan omaa harrastuneisuutta koululiikuntaan. (O7)</p>	Itsearviointitaitojen oppiminen
<p>Taitotasoa kehittyi, kun keskittyvät tekemiseen ja tekevät enemmän. Keskittyminen tunnille kehittää mm. tasapainoa, käden-silmän koordinaatiota. Se on kokonaisvaltaista. (O3)</p> <p>Kaikki osallistuvat esim. peliin paremmin, jolloin tulee vääntöä ja sen seurauksena taidot kehittyi kaikilla. Näkyy motivaatiossa. (O3)</p>	Lajitaitojen oppiminen
<p>Vaikuttaa ryhmähenkeen, kun porukassa tehdään asiat. (O2)</p> <p>Voi jopa vähän lisätä yhteen hiileen puhaltamista. (O2)</p>	Ryhmähenki
<p>En huomannu kyllä suoraa vaikutusta. Ei kyllä ihan hirveästi sitä seurattukaan. (O8)</p>	Ei vaikutusta oppimiseen
<p>Joillekin sillä ei ole niin merkitystä. (O1)</p> <p>Mää en pysty tuohon vastaamaan. (O4)</p> <p>Ei varmaan. (O5)</p> <p>Ei ehkä, koska se on jaksottaista. Vaikuttaa enemmän yksilöön kuin ryhmään. (O7)</p>	Ei vaikutusta ryhmän toimintaan

## **Analyysin neljäs vaihe**

Analyysin neljännessä vaiheessa kategorioita aletaan yhdistellä teoreettisten lähtökohtien perusteella edelleen laajemmiksi ylemmän tason kategorioiksi eli kuvauskategorioiksi. Kuvauskategoriat muodostavat yhdessä niin kutsutun ylätasen kategorijoukon. (Niikko 2003, 36.) Tutkija antaa kuvauskategorioille nimet sen mukaan, että ne luonnehtisivat mahdollisimman osuvasti, mistä kategoriassa on kyse (Alasuutari 2011, 90). Kuvauskategorioihin sisältyy käsitysten ja kokemusten ominaispiirteet ja ne ovat muodollisia yhteenvetoja kuvauksista. (Marton & Booth 1997, 125; Niikko 2003, 36.) Kuvauskategoriat muodostavat tutkimustoiminnan päätuloksen (Huusko & Paloniemi 2006, 166; Niikko 2003, 36; Svensson & Theman 1983, 34; Uljens 1989, 43).

Kuvauskategoriat edustavat kokemusten ja käsitysten keskeisiä merkityksiä ja kuvaavat samantyyppisiä ja erilaisuuksia sekä erilaisia tapoja, joilla tutkittavaa ilmiötä voidaan kuvata, ymmärtää ja analysoida. Kuvauskategoriat ovat tutkijan tekemiä tulkintoja tutkittavilta kerätystä tiedosta ja heidän todellisuuskäsityksistään. Tutkijan oletetaan keksivän sopivat kuvauskategoriat yhdistellen ja erotellen aineistoa ja kategorioita kokonaisuuksiksi. Kuvauskategorioiden tulee olla niin selviä, etteivät ne mene limittäin toisten kuvauskategorioiden kanssa. (Niikko 2003, 36–37.) Kuvauskategorioiden yhteyteen lisätään aineistosta poimittuja suoria lainauksia, jotta lukija voi seurata tutkijan päättelyä ja perusteluja ja vakuuttua niiden paikkansapitävyydestä kuvauskategorioiden muodostamisessa. (Larsson 1986, 38; Niikko 2003, 39).

Neljännessä analyysin vaiheessa tarkastelimme analyysiämme huolellisesti ja etsimme yhtäläisyyksiä ja eroja alakategorioista. Mietimme, miten saisimme yhdistettyä alakategorioita kuvauskategorioiksi ylätasen kategorijoukkoon ja mitkä asiat analyysissämme vahvimmin ilmenevät. Tässä vaiheessa muodostimme alakategorioita kuvaavat kuvauskategoriat. Fenomenografisessa tutkimuksessa kuvauskategoriat ovat tutkimuksen tuloksia ja muodollisia yhteenvetoja, jotka tiivistävät aineiston erilaiset näkemykset muutamiin lokeroihin (Niikko 2003, 36–37). Taulukossa viisi olemme kuvanneet tarkemmin kuvauskategorioiden muodostamista.



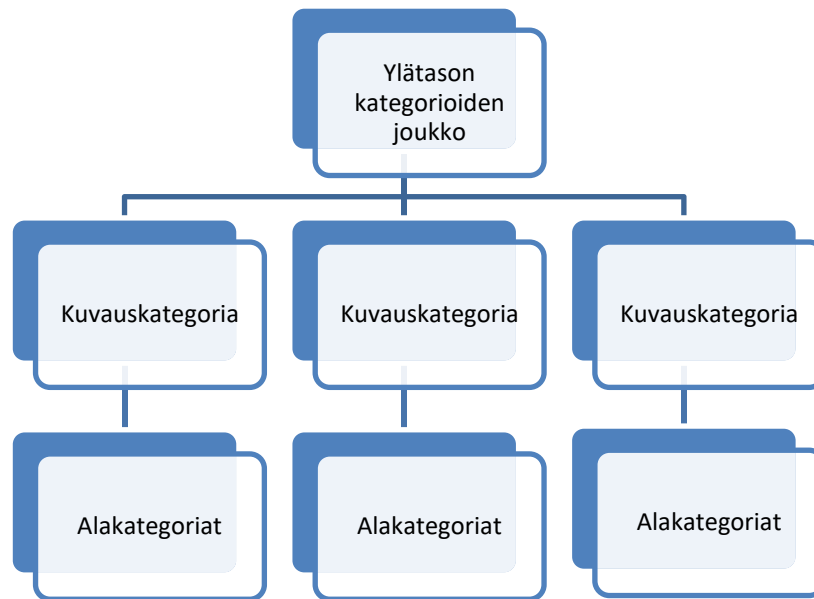
TAULUKKO 5 Kuvauskategorioiden muodostaminen.

Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Kuvauskategoria
Luo painetta niille oppilaille, jotka tykkäisivät vetuloida. Antoi ryhmäkuria, kun joutuivat arvioimaan. (O2) Oppilas saattoi suoriutua tunnista paremmin, kun panosti asioihin paremmin. (O3) Etenkin sellaisia oppilaita, jotka eivät harrasta kouluajan ulkopuolella liikuntaa kannustaa tekemään, kun heitä ei aseteta paremmuus järjestykseen, vaan oman parhaansa tekemällä voi saada kiitettävän asenne- ja aktiivisuusosioon. (O4)	Tuntityöskentely	Vaikutus tuntityöskentelyyn
Oppilaiden itsearviointit eivät hirveästi heitä opettajan arvioinnista. Syynä voi olla se, että arviointi tehdään joka tunti. (O4) Itsearviointitaidot kehittyivät. (O5) Oppineet itsearviointia ja peilaamaan omaa harrastuneisuutta koululiikuntaan. (O7)	Itsearviointitaitojen oppiminen	
Taitotaso kehittyi, kun keskittyivät tekemiseen ja tekevät enemmän. Keskittyminen tunnille kehittää mm. tasapainoa, käden-silmän koordinaatiota. Se on kokonaisvaltaista. (O3) Kaikki osallistuvat esim. peliin paremmin, jolloin tulee vääntöä ja sen seurauksena taidot kehittyi kaikilla. Näkyy motivaatiossa. (O3)	Lajitaitojen oppiminen	
Vaikuttaa ryhmähenkeen, kun porukassa tehdään asiat. (O2) Voi jopa vähän lisätä yhteen hiileen puhaltamista. (O2)	Ryhmähenki	
En huomannu kyllä suoraa vaikutusta. Ei kyllä ihan hirveästi sitä seurattukaan. (O8)	Ei vaikutusta oppimiseen	
Joillekin sillä ei ole niin merkitystä. (O1) Mää en pysty tuohon vastaamaan. (O4) Ei varmaan. (O5) Ei ehkä, koska se on jaksottaista. Vaikuttaa enemmän yksilöön kuin ryhmään. (O7)	Ei vaikutusta ryhmän toimintaan	

Fenomenografisessa tutkimuksessa kuvauskategorioiden muodostamisen jälkeen laaditaan niiden välisistä loogisista suhteista muodostettu kuvauskategorioiden järjestelmä, kuvauskategoriasysteemi, jonka avulla analyysin lopulliset tulokset kuvataan. (Marton & Booth 1997, 136; Niikko 2003, 38.) Kuvauskategoriasysteemin rakentuminen hahmottuu tutkijalle lopullisen

analyysin perusteella. (Niikko 2003, 38.) Kuvauskategoriasysteemissä käsitykset ja kokemukset voivat olla keskenään horisontaalisia, vertikaalisia tai hierarkkisia (Uljens 1989, 47). Horisontaalisessa kuvauskategoriasysteemissä luokat ovat samanarvoisia ja tasavertaisia keskenään. Vertikaalisessa kuvauskategoriasysteemissä luokat voidaan muodostaa aineistossa esiintyvän kriteerin, kuten tärkeyden, yleisyyden tai ajan perusteella keskinäiseen järjestykseen. Hierarkkisessa kuvauskategoriasysteemissä toiset käsitykset ovat sisällön ja rakenteen puolesta kehittyneempiä kuin muut. Siinä kuvauskategoriat järjestetään aineiston rakenteen ja sisäisen logiikan perusteella. Hierarkkisessa luokittelussa kuvattavat käsitteet ovat keskenään eri kehitystasolla teoreettisuuden, jäsentyneisyyden tai laaja-alaisuuden perusteella. (Huusko & Paloniemi 2006, 169; Niikko 2003, 38.)

Muodostimme tämän tutkimuksen aineiston analysoinnissa hierarkkisen kuvauskategoriasysteemin, koska aineistomme perusteella muodostamamme ala- ja kuvauskategoriat ovat hierarkkisessa suhteessa toisiinsa nähden. Kuviossa 1 kuvataan tarkemmin hierarkkisen kuvauskategoriasysteemimme muodostamista. Kuviossa alimpana ovat aineiston pelkistyksistä muodostuneet alakategoriat. Näitä yhdistävänä tekijänä jokaiseen alakategoriajoukkoon on muodostettu kuvauskategoria. Kaikki kuvauskategoriat yhdessä muodostavat analyysissämme ylätasoon kategorioiden joukon eli kuvauskategoriasysteemin analysoitavan tutkimuskysymyksemme pääaiheesta. Jokaisesta kolmesta tutkimuskysymyksestämme olemme tehneet analysoinnin tulokseksi samalla tavalla etenevän hierarkkisen taulukon.



KUVIO 1 Hierarkkinen kuvauskategoriasysteemi.

#### 4.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkielmassamme pyrimme kirjoittamaan luotettavaa tekstiä perustaen tiedot uusimpiin suomalaisiin ja kansainvälisiin lähteisiin. Lisäksi pyrimme huomioimaan tutkielmassamme eettiset seikat mahdollisimman hyvin, koska eettinen kestävyys vaikuttaa tutkimuksen laatuun ja luotettavuuteen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127). Tutkimusaiheen valintaa pidetään jo itsessään eettisenä ratkaisuna (Hirsjärvi ym. 2010, 24). Tutkimusongelmaa ja -kohdetta valittaessa tulee selkeyttää, kenen ehdoilla tutkimusaiheeseen päädytään ja miksi tutkimukseen ryhdytään (Hirsjärvi ym. 2010, 24; Tuomi & Sarajärvi 2009, 129). Tutkielmamme aihe on valikoitu ajankohtauuden ja sen kiinnostavuuden mukaan. Osaksi aiheen valintaan on vaikuttanut toisen tutkijan työskentely Qridillä, mikä ohjasi valitsemaan tutkimuksemme kohteeksi juuri Qridi-arviointityökalun.

Tutkimustoiminnassa on tavoitteena välttää virheitä, siksi tutkimuksen luotettavuutta tulee arvioida. Laadullisen tutkimuksen kentällä on erilaisia käsityksiä tutkimuksen luotettavuuteen liittyvistä kysymyksistä. Tämän takia on myös aiheellista pohtia, onko laadullisen tutkimuksen piirissä yhtään yhtenäistä käsitystä tutkimuksen luotettavuudesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009,

134.) Kaikista oppaista löytyvä laadun mittari on hyvä tieteellinen käytäntö, jota käytetään myös tässä tutkimuksessa koko tutkimusprosessin ajan. Jotta tutkimuksemme olisi uskottava, pyrimme noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä, johon kuuluu muun muassa se, että ensimmäiseksi tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti ja tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisella tavalla. Toiseksi tutkijat noudattavat samoja toimintatapoja, joita tiedeyhteisö tunnustaa, kuten rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen teossa, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten arvioinnissa. Kolmanneksi tutkijat soveltavat tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä, ja huomioivat tieteelliselle tiedolle tärkeän avoimuuden tuloksia julkaistessaan. Lisäksi otetaan huomioon muiden tutkijoiden tekemä työ asianmukaisella tavalla ja annetaan heidän työnsä asianmukainen arvo ja merkitys omassa tutkimuksessa ja sen tuloksia julkaistessaan. (Hirsjärvi ym. 2010, 23–24; Kuula 2011, 34–35; Tuomi & Sarajärvi 2009, 132–133.)

Ihmisiä tutkittaessa ihmisoikeudet muodostavat tutkimuksen eettisen perustan. Tutkijan tulee selvittää osallistujille tutkimuksen tavoitteet, menetelmät ja mahdolliset riskit ymmärrettävästi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.) Jotta tieteellisen tutkimuksen voi tehdä, tarvitsee sen tekoon tutkimusluvut kaikilta tutkittavilta henkilöiltä (Hirsjärvi ym. 2010, 25). Kunnioitimme itsemääräämisoikeutta antamalla tutkittaville henkilöille mahdollisuuden päättää, osallistuvatko he tutkimukseen vai eivät. Pyysimme tutkimukseen osallistuvia täyttämään tutkimuslupalomakkeen heti aluksi samalla, kun menimme haastattelemaan heitä. Puhelinhaastattelussa pyysimme täyttämään tutkimuslupalomakkeen haastattelua edeltävänä päivänä ja lähettämään sen meille sähköisesti.

Tutkimusta tehdessä tutkimustietojen tulee olla luottamuksellisia ja tutkimuksen yhteydessä saatuja tietoja ei saa luovuttaa ulkopuolisille, eikä tietoja käyttää muuhun kuin sovittuun käyttötarkoitukseen. Kaikkien tutkittavien tulee jäädä nimettömäksi, ellei lupaa ole annettu identiteettinsä paljastamiseen. Tätä ei kuitenkaan luvasta huolimatta suositella. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.) Eräs tärkeä tutkimuseettinen kysymys on tutkimuskohteena olevien henkilöiden yksityisyyden säilyttäminen. Yksityisyys sitoutuu vahvasti myös tunnistettavuuteen, jonka esittämisen todetaan olevan yksi parhaiten tunnetuista ihmistieteiden tutkimuseettisistä normeista. Nimettömyys ja tunnistamattomuus otetaankin usein itsestään selvinä periaatteina, kun sovitaan aineiston ja sen otteiden esittämisestä tutkimuksessa, vaikka aina niin ei ole tarpeen. Lähtökohdiana on suojella tutkittavia niiltä negatiivisilta asioilta, joita heidän tunnistamisensa saisi aikaan

julkaistussa tutkimuksessa. (Kuula 2011, 76, 201.) Tutkimusta kirjoittaessa aineiston tiedot tulee myös järjestää niin, ettei osallistujia voida vastausten perusteella tunnistaa. Tärkein tutkimukseen osallistuvien oikeus on oikeus odottaa vastuuntuntoa tutkijalta. Tutkijan tulee siis noudattaa sopimiaan sopimuksia, eikä tutkimuksen rehellisyyttä saa vaarantaa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.)

Tutkimuksessa noudatamme Lichtmanin (2013) mukaisesti eettiseen käyttäytymiseen liittyviä keskeisiä periaatteita, joita ovat muun muassa: Älä aiheuta harmia tutkimukseen osallistuvalla. Säilytä tutkittavan yksityisyys ja anonymiteetti. Käsittele tutkittavien antamaa tietoa luotettavasti. Vältä epäasianmukaista käytöstä ja huolehdi, että tutkittava antaa tietoisensa suostumuksensa tutkimukseen osallistumiseen. Tulkitse ja analysoi tietoja tavalla, joka välttää väärin esitettyä tietoa asiasta, väärintulkintoja ja vilpillisiä analyyssejä. Tulkitse tietoja ja esitä todisteita niin, että muut voivat päättää, missä määrin tulkinta on uskottava. Huolehdi, ettei tutkimukseen osallistuminen ole liian tunkeutuvaa tutkittavalle. Tunkeutuminen voi tarkoittaa esimerkiksi tunkeutumista tutkittavien aikaan, tilaan tai heidän henkilökohtaiseen elämäänsä. Tutkimusta suunnitellessa tulisi pystyä tekemään kohtuullinen arvio siitä, kuinka paljon aikaa tutkimukseen osallistuminen vie. Osalle tutkittavista saattaa tuntua ongelmalliselta, jos tutkijat tulevat hänen kotiinsa tai luokkahuoneeseensa. Tämän vuoksi tutkijat saattavat joutua neuvottelemaan neutraalista paikasta keskustelua varten. Kompromissi kuitenkin kannattaa tehdä. (Lichtman 2013, 49, 52–55).

Saatua aineistoa säilytämme ja käytämme asianmukaisesti, ja vain tutkielmaamme varten. Emme julkaise tutkimukseen osallistuneiden vastauksia muussa kuin pro gradu -tutkielmasamme. Lisäksi huomioimme tarkasti tutkittavien anonymiteettisuojaan, emmekä julkaise opettajien vastauksia niin, että niistä voisi millään tavalla selvittää, kenestä opettajasta tai mistä koulusta vastauksessa on kyse. Kaikki opettajat vastasivat haastatteluun anonymimeinä. Tutkittavia opettajia ei voi siis tunnistaa tutkielmasta millään tavalla ja heidän anonymiteettinsä säilyy koko tutkimuksen ajan.

Tutkittavien suojaan kuuluu, että tutkittavat osallistuvat tutkimukseen vapaaehtoisesti. Yksilöllä on oikeus kieltäytyä tutkimuksesta ja keskeyttää mukana olonsa koska tahansa tutkimuksen aikana. Tutkittavilla on myös oikeus kieltää itseänsä koskevan aineiston käyttö tutkimusaineistona milloin tahansa tutkimuksen aikana myös jälkikäteen. Tutkijan tehtävänä on varmistaa, että yksilö tietää oikeutensa ja että suostuessaan tutkimukseen tutkittava tietää, mistä tutki-

muksessa on kyse. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.) Tutkijat ovat vastuussa siitä, että tutkimukseen osallistujat ovat antaneet tietoisesti suostumuksensa tutkimukseen, heidän yksityisyytensä huomioidaan, eikä heille aiheudu tutkimuksen vuoksi mitään harmia. (Lichtman 2013, 49.) Myös meidän tutkielmassamme jokaisella opettajalla oli oikeus kieltäytyä haastattelusta tai keskeyttää tutkimus milloin tahansa sen aikana. Nämä tiedot kerroimme tutkittaville heti haastattelutilanteen alussa.

Kun puhumme puolueettomuudesta laadullisessa tutkimuksessa, pohdimme, pyrkiikö tutkija kuulemaan ja ymmärtämään tutkimuskohteita itsenään, vai suodattuuko osa kertomuksesta niin sanotun tutkijan oman kehyksen läpi. Käytännössä on kysymys siitä, vaikuttaako tutkijan ikä, poliittinen asenne, uskonto, sukupuoli tai kansalaisuus siihen, miten hän havainnoi ja kuulee. Periaatteessa laadullisessa tutkimuksessa myönnetäänkin, että tutkijan tausta vaikuttaa havaintoihin jollakin tavalla, koska tutkija on luonut itse tutkimusasetelman. Tutkimuksen luotettavuuspohdintoissa pitäisi huomioida myös tutkijan puolueettomuusnäkökulma. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 135–136.) Tässä tutkimuksessa pyrimme toimimaan puolueettomina, vaikka toinen meistä on työskennellyt aiemmin Qridillä. Pyrimme tutkimaan ja ymmärtämään tutkittavien vastauksia sulkeistaen omat ennakkokäsityksemme. On kuitenkin ilmeistä, että tausta vaikuttaa havaintoihimme jossain määrin.

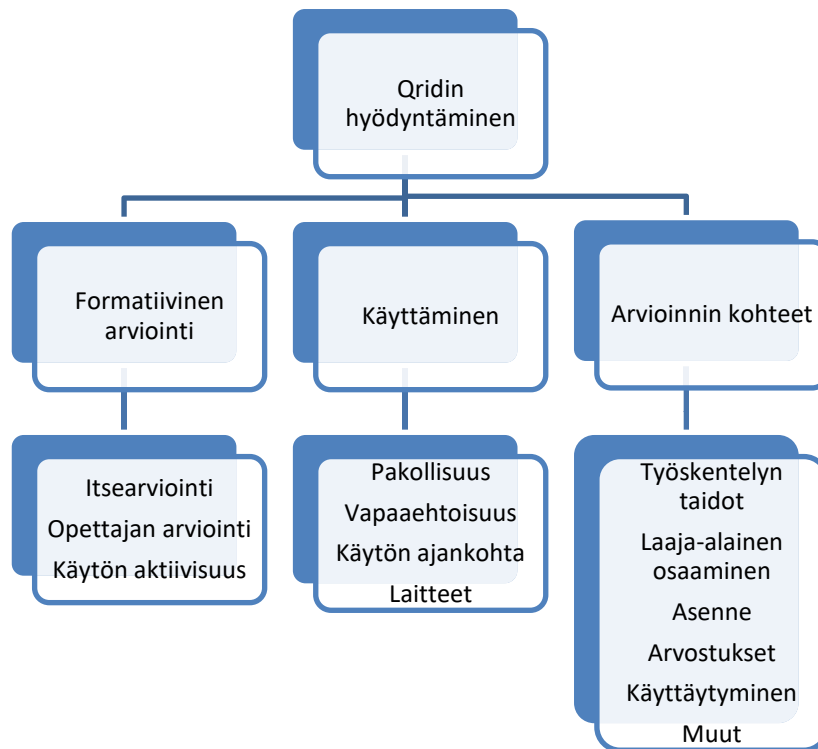
Tutkijan tarkka selostus tutkimuksen etenemisestä ja sen toteuttamisen jokaisesta vaiheesta lisää laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Ne olosuhteet, jossa aineisto on kerätty, tulisi kertoa selvästi ja totuudenmukaisesti. Laadullisessa aineiston analyysissä luokittelun tekeminen on keskeistä. Lukijalle on kerrottava luokittelusta kaikki vaiheet selkeästi ja millä perusteella on luokiteltu juuri kyseisellä tavalla. (Hirsjärvi ym. 2010, 232–233.) Tutkielmassamme pyrimmekin kertomaan aineiston keruun ja analyysin teon jokaisesta vaiheesta selkeästi ja yksityiskohdittaisesti, jotta tutkielmamme olisi mahdollisimman luotettava ja läpinäkyvä. Jokainen tutkimus tehdään aina omasta näkökulmastaan (Hirsjärvi ym. 2010, 67). Luotettavuuden takaamiseksi olemme pohdintaosuudessa vertailleet aiempaa teoriaa ja tutkimuksia tutkimusaiheeseemme liittyen ja pohtineet tässä tutkimuksessa tehtyjen päätelmien luotettavia.

## 5 Tulokset

Tässä luvussa vastaamme kaikkiin kolmeen tutkimuskysymykseen haastatteluista saadun aineiston perusteella. Ensimmäisessä alaluvussa vastaamme ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, miten Qridiä hyödynnetään koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Toisessa alaluvussa vastaamme toiseen tutkimuskysymykseen, miten opettajat arvioivat Qridin käytettävyyttä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa, ja kolmannessa alaluvussa vastaamme kolmanteen tutkimuskysymykseen, millaisia vaikutuksia Qridin käytöllä on oppimiseen ja tunti-työskentelyyn koululiikunnassa opettajien kokemana. Haastatteluista otetut aineistoesimerkit on erotettu tutkimustuloksista kursiivilla.

### 5.1 Qridin hyödyntäminen koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa

Tutkimuksemme ensimmäinen kysymys oli, miten Qridiä hyödynnetään koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Tutkimustuloksistamme selviää, että opettajat käyttivät Qridiä formatiiviseen arviointiin hyödyntämällä Qridin itsearviointi- ja opettajan oppilasarviointiominaisuuksia. Kaikkien opettajien kohdalla käyttö ei kuitenkaan ollut kovin formatiivista, koska Qridiä saatettiin käyttää vain kerran puolessa vuodessa. Osa opettajista hyödynsi Qridiä puolestaan jokaisen liikuntatunnin jälkeen, jolloin arviointikin oli formatiivisempaa. Qridin käyttäminen oli käytännössä alakoulun oppilaille pakollista ja yläkoulun oppilaille suotavaa. Qridiä käytettiin pääsääntöisesti liikuntatunnin lopuksi. Tunnin alussa Qridiä käytettiin silloin, kun arvioitiin jo päättynyttä jaksoa. Pääsääntöisesti Qridiä käytettiin puhelimilla, mutta lisäksi oli mahdollista hyödyntää koulun padeja tai tietokoneita. Qridillä arvioitiin monipuolisesti erilaisia asioita, kuten työskentelyn taitoja, laaja-alaista osaamista, asennetta, arvostuksia ja käyttäytymistä. Lisäksi osa opettajista painotti lajitaitojen ja tekniikan arvioimista. Kyseiset tulokset on esitetty kootusti kuviossa kaksi.



KUVIO 2 Qridin hyödyntäminen koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa.

### Formatiivinen arviointi

Opettajat hyödynsivät Qridi-arviointityökalua koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa pääsääntöisesti kahdella tavalla. Oppilaat tekivät Qridillä itsearviointia ja opettajat oppilaan arviointia. Kahdeksasta tutkimukseen osallistuneesta opettajasta kaikki teettivät oppilailla itsearviointia. Oppilaiden itsearviointien teon aktiivisuus riippui siitä, kuinka usein opettaja laittoi itsearviointikyselyn oppilaille. Kolme opettajista teetti itsearvioinnin oppilailla joka tunnin jälkeen, yksi opettajista kerran viikossa ja loput neljä opettajaa aina tietyn jakson jälkeen. Jakso saattoi olla kestoltaan kolmesta viikosta puoleen lukuvuoteen. Oppilaat tekivät itsearviointia hymynaama-symboleilla tai numeroilla luokka-asteesta riippuen. Myös opettajat käyttivät oppilasarvioinnissa vaihtelevasti symboleita ja numeroarviointia. Opettajista neljä oli arvioinut oppilaita Qridin kautta. Näistä kaksi opettajaa antoi arvion joka tunnin jälkeen samoihin arviointikohtiin, joihin oppilaskin vastasi. Kaksi muuta opettajaa olivat antaneet oppilaille sanallista palautetta jonkin verran.

*Mää oon joskus sen tehny niin, että antanu palautetta. (O3)*



*No mä olin pistäny sinne sitä palautetta, mut mä en pistä sinne numeroarviointia. (O7)*

### **Käyttäminen**

Qridiä käytettiin opettajasta riippuen eri ajankohtina. Oppilaat käyttivät Qridiä pääsääntöisesti tunnin lopussa tai välitunnilla oppitunnin jälkeen. Qridiä käytettiin myös oppitunnin alussa, mutta silloin oppilas arvioi tiettyä, jo päättynyttä jaksoa ja itsearviointi kohdistui koko jaksoon. Yhden opettajan tuli määrätä tarkka aika, jolloin oppilaat tekevät itsearvioinnin, johtuen itsearvioinnin laajuudesta ja käytännön järjestelyistä. Toisella opettajalla oli käytäntönä, että itsearviointi tehtiin kotiläksynä joka tunnin jälkeen. Kaikilla oppilaille oli käytössä oma matkapuhelin Qridillä tehtäviä itsearviointeja varten, mikäli oppilas sellaisen omisti. Lisäksi kaksi opettajista hyödynsi koulun padeja Qridin käytössä ja kuusi opettajista mainitsi, että oppilaille oli mahdollisuus käyttää myös koulun tietokoneita Qridin tekoon. Haastatteluista ilmenee, että aktiivisimmin Qridiä käyttävät oppilaat käyttivät Qridiä helppouden ja nopeuden vuoksi puhelimilla.

*Joo, ennen ne oli konneella, mutta itekki ne on tykänny. Moni on apin ladannu puhelimeen, ettei mee ees selaimen kautta. (O4)*

Harvemmin ja epäsäännöllisemmin Qridiä tehneet käyttivät puhelinten lisäksi tietokoneita ja padeja. Viisi opettajista mainitsee käytön olleen oppilaille pakollista. Nämä kaikki olivat alakoulun opettajia. Yläkoulun puolella opettajat lähestyivät itsearviointia vapaaehtoisuuden kautta ja yrittivät saada oppilaat ymmärtämään itsearvioinnin tärkeyden. Opettajien mukaan oppilaat eivät ainakaan alakoulussa purnanneet vastaan, vaan tekivät sen, mitä opettaja pyysi.

### **Arvioinnin kohteet**

Qridillä arvioitiin monipuolisesti erilaisia asioita, kuten työskentelyn taitoja, laaja-alaista osaamista, asennetta, arvostuksia ja käyttäytymistä. Oppilaille suunnatut itsearvioinnit sisälsivät kysymyksiä eri arvioinnin osa-alueista. Kaikkien opettajien itsearvioinnit sisälsivät kysymyksiä työskentelyn taidoista ja käyttäytymisestä. Oppilaiden itsearvioinnista löytyy kysymys asenteeseen liittyen seitsemältä opettajalta. Kuusi opettajaa mainitsee oppilaiden arvioivan omaa laaja-alaista osaamistaan. Haastatteluissa ilmeni, että puolet opettajista kysyivät itsearvioinnissa oppilaiden arvostuksista. Lisäksi itsearvioinnit sisälsivät kysymyksiä lajitaidoista ja niiden osaamisesta neljän opettajan kohdalla. Näistä yksi opettaja painotti oppilaiden itsearvioinnissa eniten lajitaitojen ja tekniikoiden osuutta. Kolmen opettajan kohdalla oppimisen arviointi oli osa itsearviointia.

*Eli käytännössä joka tunnista merkataan sinne osa-alueita oppimisen ja työskentelyn suhteen.  
(O6)*

## **5.2 Qridin käytettävyys koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa**

Tutkimuksemme toinen kysymys oli, miten opettajat arvioivat Qridin käytettävyyttä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Jaoimme opettajien vastaukset positiivisiin käyttökokemuksiin, negatiivisiin käyttökokemuksiin, sekä yleisiin käytännön vaikutuksiin. Yleisesti ottaen opettajat pitivät Qridin käyttöä helppona, mutta käyttöönotto oli työlästä ja vaati opetteluun aikaa. Qridin käyttöä pidettiin hyödyllisenä, mutta myös aikaa vievänä. Mitä enemmän opettajat Qridiä käyttivät, sitä enemmän he kokivat työllistyvänsä siitä. Opettajien näkökulmasta itsearviointien teko ei työllistänyt oppilaita paljoa, mutta käytännön asiat aiheuttivat välillä harmia. Tuntien organisointiin Qridin käytöllä ei ollut suurta vaikutusta. Pääsääntöisesti oppilaat tykkäsivät Qridin käytöstä ja opettajat pitivät Qridiä työkaluna, jonka avulla oli mahdollista toteuttaa opetussuunnitelman mukaista formatiivista arviointia.

Qridi-arviointityökalun positiivisia käyttökokemuksia olivat toimiva työkalu ja sen helppokäyttöisyys, arviointien tekoon kuluva vähäinen aika, Qridin monipuoliset käyttömahdollisuudet, Qridin myönteiset vaikutukset oppilaiden oppimiseen, sekä sujuva yhteistyö Qridin henkilökunnan kanssa. Negatiivisia kokemuksia olivat puolestaan se, ettei oppilailta ollut aina tasavertaisia mahdollisuuksia omien laitteiden käyttöön tai oppilaat tekivät laitteella muuta, kuin Qridiä. Myöskään tekniikka ei aina toiminut ongelmitta ja opettajan hektisen arjen vuoksi Qridin kautta tulevat lisätyöt koettiin kielteisinä, eikä uutta sovellusta haluttu ottaa käyttöön. Sovelluksen käyttöjärjestelmäpäivitykset koettiin negatiivisina ja yksi opettajista piti hintaa turhan korkeana. Muita haasteita aiheuttivat uuden työkalun käytön opettelu, se, että opettajat kokivat opettajan arvioinnin työllistävän heitä ja se, että laitteita ei ollut aina saatavilla tai yhteys pätki. Nämä asiat on koottu kuvioon kolme.



KUVIO 3 Qridin käytettävyys koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa.

### Käytännön vaikutukset

Opettajien kokemukset Qridin käytöstä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa olivat monipuolisia. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että opettajille käyttäminen oli helppoa, mutta käyttöönotto työlästä ja vaati opetteluun aikaa. Viisi opettajaa piti Qridistä koituvaa työmäärää vähäisenä, kun itsearviointiin sai jatkuvaksi ja valmiita arviointipohjia pystyi hyödyntämään. Yksi opettaja piti Qridiä puolestaan työllistävänä, koska opettajan oppilasarviointi vei paljon aikaa. Toinen opettajan arviota päivittäin tekevä opettaja sanoi olevansa tottunut arviointien tekoon, eikä maininnut sen rasittavan. Yksi opettajista koki Qridistä aiheutuvan työmäärän suurena johtuen siitä, että hän toimii koulun Qridi-vastaavana. Mitä enemmän opettajat Qridiä käyttivät, sitä enemmän he myös kokivat työllistyvänsä siitä.

Oppilaita Qridin käyttö työllisti vain vähän. Itsearviointien teossa oppilailla kesti pääsääntöisesti alle viisi minuuttia. Parilla opettajalla itsearviointit olivat pidempiä, koska ne koskivat

koko edellisen liikuntajakson arviointia. Niiden täytössä oppilailla kesti noin kymmenen minuuttia, mutta niitä oli lukuvuoden aikana huomattavasti vähemmän, joten oppilaat eivät juurikaan työllistyneet niistä. Opettajien mukaan itsearviointikyselyn ei kannata olla aikaa vievä, jos itsearviointia halutaan toteuttaa oppilailla formatiivisesti. Opettajien näkökulmasta itsearviointien teko ei työllistänyt oppilaita paljoa, mutta käytännön asiat aiheuttivat välillä harmia. Yksi opettaja piti itsearviointien tekoa hitaana prosessina, koska hänen oppilaansa käyttivät sen tekoon tietokoneita ja vapaan tietokonehuoneen etsiminen ja tietokoneisiin sisäänkirjautuminen veivät paljon aikaa. Yksi opettaja puolestaan valitti huonoja nettiyhteyksiä, joiden vuoksi aikaa kului paljon. Hän päätyikin jättämään itsearvioinnin kotitehtäväksi.

*Joo teki, ko se oli tosiaan niin surkea, oli se sillo tämä verkkoyhteys koululla, että lapsilta oli liikaa vaadittu, että ne ois täällä koululla ruvennu tekemää sitä itsearviointia, nii mää annoin sen kotitehtäväksi. Käyvät kotona tekemässä sen. (O5)*

Pääsääntöisesti opettajat pitivät Qridin käyttöä helppona. Opettajat kuitenkin mainitsivat, että Qridin käytön aloittaminen vaatii koulutuksen. Yksi opettajista mainitsi aiemman kokemuksen tietokoneiden parissa helpottavan Qridin käyttöä ja ajatteli käytön olevan niille opettajille vaikeaa, joilla on vähemmän kokemusta tietokoneiden käytöstä. Qridin käyttöä pidettiin hyödyllisenä, mutta myös aikaa vievänä. Qridin päivitykset oli koettu ongelmallisina, koska osa asioista piti opetella uudestaan. Oppilaille Qridin käyttö oli puolestaan luontevaa ja helppoa. Oppilaat osasivat tehdä Qridin itsearviointeja itsenäisesti alusta lähtien lähes jokaisen opettajien mielestä. Yksi opettajista mainitsi, että alussa ohjeet piti käydä uudestaan ja uudestaan läpi käytön onnistumiseksi. Ne oppilaat, jotka käyttivät Qridiä puhelimilla, pystyivät tekemään itsearvioinnin missä tahansa muun sosiaalisen median käyttämisensä ohella. Ainoastaan yhden alakoulun opettajan kohdalla käytännön asiat olivat tuottaneet ongelmia, kuten oppilaiden käyttäjätunnukset, salasanojen muistaminen sekä laitteiden saatavuus ja toimivuus. Aineistosta ilmenee, että niinkään Qridin käyttö ei tuottanut ongelmia, vaan luetun ymmärtäminen itsearviointien teossa.

Qridin käyttö ei vaikuttanut tuntien organisointiin muuten, kuin että itsearvioinnille varattiin välillä aikaa tunnin lopusta ja tämä aika oli pois jostain muusta. Qridin käyttäminen ei vaikuttanut tunnilla vallitsevaan pedagogiikkaan yhdenkään opettajan kohdalla.

*Ei se vaikuta. En mää oo ajatellu sitä kautta, että tuo sovellus mitä mää käytän, vaikuttais siihen pedagogiikkaan, mitä mää teen. (O1)*

Alakoulussa Qridin käyttö oli pakollista eivätkä oppilaat purnanneet käyttöä vastaan, koska se oli yksi koulutyön muodoista. Kaikki opettajat kertoivat oppilaiden pitävän Qridin käytöstä lukuun ottamatta muutamia poikkeuksia. Alakoulun oppilaiden asenne näkyi kuitenkin välillä negatiivisena itsearvioinneissa. Yläkoulun oppilaat poikkesivat alakoulun oppilaista siten, että he tekivät itsearviointeja vain, jos kokivat niistä olevan hyötyä. Suurin osa yläkoulun oppilaista kuitenkin teki itsearvioinnit Qridin kautta tunnollisesti.

*Ne tekkee sen, mitä on pakko tehdä, et jos ei siitä oo hyötyä, ni miksipä sitä tekemää. (O6)*

Neljä opettajaa sanoi Qridin käyttöönoton sujuneen helposti. Ensimmäistä käyttöönottokertaa pidettiin jopa helpompana kuin sovelluksen käyttämistä uusien päivitysten jälkeen. Kolme opettajaa mainitsi selkeästi, että Qridin käyttöönotto oli hankalaa. Yksi näistä oli ensimmäisiä Qridin pilottikäyttäjiä, joten käyttöönoton vaikeudet olivat johtuneet sovelluksen keskeneräisyydestä. Kaksi muuta, jotka kokivat käyttöönotossa ongelmia, olivat opiskelleet sovelluksen käyttöä itsenäisesti. Haastatteluista käy ilmi, että viisi opettajaa oli saanut Qridiltä koulutuksen arviointityökalun käyttöön. Näistä kaikki mainitsivat yhteistyön sujuneen Qridin kanssa hyvin ja neuvontaa tulleen tarvittaessa. Kolme opettajaa oli opiskellut laitteen käyttöä itsenäisesti, mutta näistä vain yksi oli oppinut laitteen käytön ilman apua. Kaksi muuta itsenäisesti opiskelleista joutui kääntymään työkavereiden ja Qridin työntekijöiden puoleen.

Opettajat pitivät Qridiä työkaluna, jonka avulla opetussuunnitelman mukaista formatiivista arviointia oli mahdollista toteuttaa. Opettajien mukaan arvioinnin toteutus riippui kuitenkin opettajasta itsestään, käyttikö sitä formatiivisesti vai ei.

*No siis tuota Qridi mahollistaa formatiivisen arvioinnin, ihan yhtä lailla mikä tahansa, kyllä se vaatii nyt sitte opettajilta. (O4)*

Osa opettajista sanoikin, että voisi käyttää Qridiä paljon enemmän, mutta jostain syystä käyttäminen oli jäänyt vain oppilaiden itsearviointiin. Yksi opettaja mainitsi, että vaikka Qridillä keräisi paljon arviointidataa erilaisilla arviointimenetelmillä, sitä ei olisi aikaa tulkita, joten tieto jäisi turhaksi.

### **Positiiviset käyttökokemukset**

Qridin hyvänä puolena pidettiin selkeästi sitä, että Qridi oli opettajan oma työkalu, jota pystyi muokkaamaan omiin käyttötarkoituksiin sopivaksi. Käyttöliittymää pidettiin selkeänä ja helposti opittavana. Pilvipohjaisuus koettiin nykyaikaisena ja se mahdollisti Qridin käytön eri laitteilla. Yksi opettajista mainitsi ekologisuuden paperin käytön vähenemisen myötä. Ne, jotka

käyttivät Qridiä oppilasarviointiin, pitivät sitä hyvänä työkaluna. Kaikista arvioinneista saattavia yhteenvetoja pidettiin pääsääntöisesti positiivisina ja arviointia parantavina tekijöinä. Oppilaiden käyttämä Qridin mobiilisovellus koettiin toimivana. Qridi-arviointityökalu mahdollisti opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin teon. Yksi opettajista kiteyttääkin, että ei ole ollut mitään syytä vaihtaa parempaan.

*Niin tämä niinkö pisti ajattelemaan, että kyllä me kokeillaan ja sen jälkeen me ollaan kyllä jäätykin siihen. Ei oo ollu mitää syytä lähteä vaihtamaan. (O4)*

Qridin käytöstä tulleet kokemukset olivat enimmäkseen positiivisia. Opettajat pitivät Qridin käyttämistä helppona ja hyödyllisenä. Oppilaiden puhelimien käyttö arvioinneissa ei tuottanut ongelmia, vaikka oletus oli ollut toisenlainen. Oppilaita ei voitu pakottaa käyttämään Qridiä omilla laitteillaan, mutta tutkimuksesta käy ilmi, että oli enemmän sääntö kuin poikkeus, että kaikilla oppilailla oli oma älypuhelin käytettävissään. Oppilaille Qridin käyttö muodostui rutiiniksi varsinkin silloin, kun arviointia toteutettiin formatiivisesti. Arviointien toistettavuutta pidettiin formatiivisen arvioinnin mahdollistajana. Itsearviointien osalta myönteistä palautetta annettiin hymiöasteikosta, johon oppilas pystyi tarvittaessa lisäämään oman kommenttinsa. Qridin käytön hyötynä pidettiin sitä, että oppilaat näkivät opettajan antaman arvioinnin itsestään ja huoltajat pystyivät seuraamaan oppilaan käyttöliittymän kautta, miten lapsella oli koulussa mennyt, jolloin loppuarviointien osalta ei tullut yllätyksiä.

Osa opettajista piti Qridin vähäistä vaikutusta ajankäyttöön positiivisena. Itsearviointien tekoa pidettiin vähävaivaisena tapana, joka ei vienyt hirveästi aikaa. Jotta arviointi olisi edellä mainitun kaltaista, opettajat painottivat toistuvan arvioinnin toimivuuden tärkeyttä. Ajankäytöllisesti Qridin käyttö ei haitannut tunnin kulkua.

*Liikuntatunnin alussa esimerkiksi saatii hoiettua se arviointi pois, se ei juurikaan haitannu sitä tunnin, tunnin kulukua muuten, eikä sitä sen alottamista, eikä viivästyttäne sitä hirviästi. (O8)*

Haastatteluista kävi ilmi, että oppilaiden oppimia asioita pidettiin positiivisina. Opettajan työ koettiin helpommaksi oppilaiden toimiessa paremmin liikuntatunneilla. Oppilaille oli tullut formatiivisen arvioinnin ansiosta ymmärrys, että heidän tekemisistään ollaan kiinnostuneita. Oppilaat oppivat tekemään Qridillä totuudenmukaista itsearviointia. Itsearviointi oli myös auttanut tarkkailemaan omia onnistumisia ja epäonnistumisia liikuntatunneilla. Oppilaat oppivat vertailemaan oman tason kehittymistä liikunnassa. Opettajan arvion saaneet oppilaat ymmärsivät sen hetkisen tilanteensa, olivatko esimerkiksi tyytyväisiä omaan suoritustasoonsa vai pitikö jossakin kenties petrata.

Opettajat pitivät yhteistyötä Qridin työntekijöiden kanssa helppona ja aktiivisena. Qridiltä oli aina saatavilla nopeaa apua ja he olivat olleet hyvin myönteisiä kehitysideoille. Kuusi opettajaa mainitsi olleensa yhteydessä Qridin henkilökunnan kanssa. Pilottivaiheessa mukana olleiden opettajien kehitysideoita lisättiin Qridi-sovellukseen asti, mikä koettiin myönteisenä asiana.

*Niinkö itelläki tuli ideoita, että voisko tämmöstä ja tämmöstä tehdä, niin ihan älyttömän hyvin ne otti vastaan ne ja ne niinkö teki niitä. Että mää oon saanu ne asiat, niinkö sen, että on ryhmä- ja parityöskentelyn vertaisarviointi, niin nämä on sinne tullu. (O3)*

Qridin käyttö mahdollisti monenlaisia asioita. Opettajien haastatteluista ilmeni, että opettaja voi rikastuttaa Qridin avulla opetusta ja käyttää Qridiin tallentuvaa dataa turvana silloin, jos vanhemmat tai oppilas haluavat perustelua arvioinnista. Mahdollisuus laittaa itsearviointi toistumaan formatiivisena oli helppo tapa pitää arviointi opetussuunnitelman mukaisena. Lähes kaikissa haastatteluissa ilmeni, että Qridistä saatavaa dataa oli mahdollisuus käyttää apuna myös summatiivisessa arvioinnissa.

### **Negatiiviset käyttökokemukset**

Opettajien haastatteluissa Qridin käyttöön liittyviä negatiivisia kokemuksia ilmeni esimerkiksi laitteiden osalta. Suurin osa opettajista piti omien laitteiden käyttöä positiivisena, mutta yhden opettajan mukaan kaikilla oppilailla ei ollut tasavertaisesti omia laitteita käytössä tai omaa laitetta ei osattu käyttää pelkkään koulutyöhön. Tekniikka tuotti haasteita monissa kouluissa. Sovelluksen toimimattomuus ja “tökkiminen” hidastivat käyttöä ja kun ongelmia tuli useasti, alkoi käyttäminen turhauttaa sekä opettajaa että oppilasta. Sovelluksen ollessa riippuvainen verkko-yhteydestä heikot yhteydet tuottivat yhden opettajan kohdalla niin paljon ongelmia, että itsearviointien teko piti siirtää oppilaiden kotitehtäväksi. Oppilaan tehdessä arvioinnin vasta liikuntatunnin jälkeisenä päivänä luokkakohtaiset yhteenvedot vääristyivät, koska Qridin piirtämä käyrä ei näyttänyt enää keskiarvoa oppilaiden arvioista, vaan heitti yksittäisen oppilaan arvion erilleen muista. Tällöin käyrä saattoi oppilaan arvion mukaisesti yhtäkkisesti joko nousta tai laskea jyrkästi. Myös opettajan käyttöliittymän taipumattomuus mobiililaitteelle koettiin negatiivisena.

Opettajan arjen hektisyydestä johtuen Qridin kautta tulevat lisätyöt koettiin kielteisinä ja väsyttävänä. Perusasiat työllistivät opettajia ja koettiin negatiivisina. Esimerkiksi arvioinnin klikkaaminen näkyväksi oppilaille ja omien arviointikysymysten valmistelu tulivat esiin negatiivisessa sävyssä. Myös opettajan arjessa olevat muut kiireet vaikuttivat siihen, ettei aika riittänyt for-

matiivisen arvioinnin toteuttamiseen Qridillä. Kaikki opettajat olivat suositelleet Qridin käyttöönottoa kollegoille, mutta opettajien arki koettiin jo valmiiksi niin kiireisenä, että uusia sovelluksia ei haluttu ottaa käyttöön.

*Oon sitä vieny eteenpäin täällä ja nytkin koitan koko ajan saamaa nelosten opettajille. Mutta tuota hirveen vaikea, tosi vaikea. Elikkä kovasti on töitä opettajilla ja tuntuu, että ei niinkö jaksa. Että se vaatii sen opetteluun silloin aluksi ja siihen pitäis panostaa ja se tuntuu vaikealta. Moni sanoo, että en ota tänä vuonna mitään, mitään ylimäärästä. (O3)*

Haastatteluissa ilmeni muitakin arjen käytännön ongelmia, jotka koettiin negatiivisina. Qridin sisäänajovaihe oppilaille vaikutti siihen, ettei sitä käytetty muuhun kuin itsearviointiin. Qridin käyttöön tuli saada vanhempien lupa ja lupien saaminen oli tuottanut hankaluuksia. Kaupunkien tietosuojasiat vaikuttivat siihen, ettei Qridiä voinut käyttää heti lukukauden alusta lähtien. Lisäksi oppilaiden käyttäjätunnukset ja salasanat tuottivat hankaluuksia alakoulussa. Eräs opettaja mainitsi Qridin luovan osalle oppilaista niin paljon kilpailuhenkisyttä, että koki käytön sellaisten oppilaiden kohdalla vaikeaksi.

Qridi-työkaluun liittyvä negatiivinen kokemus oli monen opettajan mielestä uudet käyttöjärjestelmäpäivitykset, koska niiden vuoksi käytön uudelleenopetteleminen vei paljon aikaa. Lähes kaikki opettajat mainitsivat kaipaavansa vanhaa käyttöliittymää, joka oli tuttu entuudestaan. Vaikka käyttöliittymää kehitettiin helppokäyttöiseksi monen opettajan osalta, se sai myös negatiivista palautetta siitä, ettei se ollut riittävän yksinkertainen. Ryhmän yhteenvedot tuottivat ongelmia osalle opettajista ja tämä koettiin negatiivisena asiana. Eräs opettaja mainitsi arviointityökalun hinnan olevan liian korkea ja täten negatiivinen. Myös pidempien, jaksoista tehtävien arviointien teko koettiin ongelmallisena, koska arviointeja ei voinut väliotsikoida ja tehdä oppilaille selkeäksi.

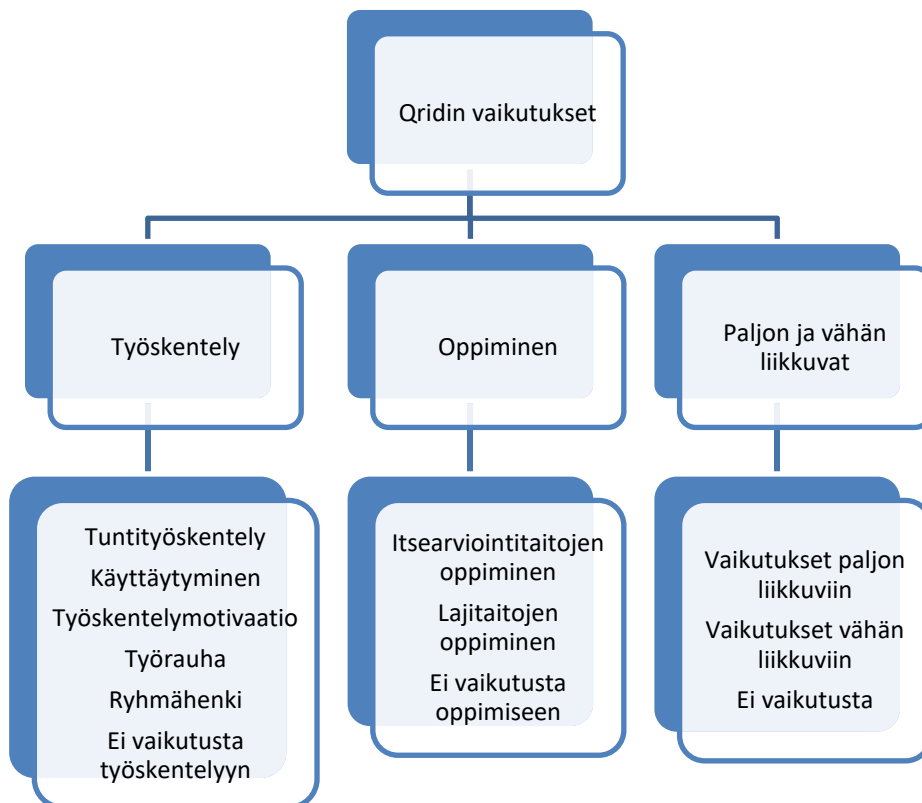
*Mä olisin toivonut siitä Qridistäki, että mä tykkäsin hirveesti tehdä. Mutta se ois hahmoteltavissa myös oppilaalle. Sää et pysty pistämään sinne välttämättä ihan selkeästi niitä väliotsikoita. (O7)*

### **5.3 Qridin käytön vaikutukset työskentelyyn ja oppimiseen koululiikunnassa**

Analyysimme perusteella voidaan todeta, että Qridi-arviointisovelluksen käytöllä oli opettajien näkemysten mukaan vaikutusta sekä oppilaiden työskentelyyn että oppilaiden oppimiseen liikuntatunneilla. Vaikutuksia näkyi sekä yksilön että ryhmän tasolla, mutta vaikutukset olivat



selvempiä ja merkittävämpiä vähän kouluajan ulkopuolella liikkuvien oppilaiden kohdalla kuin paljon liikkuvien kohdalla. Työskentelyn osalta Qridin käyttö vaikutti eniten tuntityöskentelyyn, käyttäytymiseen ja oppilaiden työskentelymotivaatioon. Lisäksi sillä oli jonkin verran vaikutusta työrauhaan ja ryhmähenkeen liikuntatunneilla. Oppimisen osalta Qridin käyttö vaikutti kahteen asiaan, itsearviointitaitojen oppimiseen ja lajitaitojen oppimiseen. Kaikki opettajat eivät kuitenkaan olleet huomanneet vaikutuksia. Yllä olevat asiat on koottu kuvioon neljä.



KUVIO 4 Qridin vaikutukset koululiikunnassa työskentelyyn, oppimiseen ja paljon ja vähän liikkuviin.

### **Vaikutukset työskentelyyn**

Tutkimuksemme mukaan Qridin käyttö vaikutti oppilaiden työskentelyyn viidellä eri tavalla. Eniten vaikutuksia Qridin käytöllä oli oppilaiden tuntityöskentelyyn, käyttäytymiseen ja työ-

kentelymotivaatioon. Lisäksi Qridin käytöllä oli vaikutusta kahden opettajan mukaan työrauhaan. Yhden opettajan mielestä Qridin käytöllä oli vaikutusta myös ryhmähenkeen, kun asiat tehtiin porukassa. Hänen mukaansa Qridin käyttö voi lisätä oppilaiden yhteen hiileen puhaltamista, kun tuntityöskentelyä arvioidaan.

*Et sen, että jos on yhteinen tavoite, mitä suuntaa kohti mennään, sillohan tunnitkin on parempia. Silloin kaikki vaikka osallistuu peliin paremmin, sillohan siinä tulee vääntöä ja kun on vääntöä, niin sillohan taidot kehittyvät kaikilla. (O3)*

Muut opettajat eivät olleet huomanneet vaikutusta ryhmähenkeen, vaan vaikutukset näkyivät enemmän yksilötasolla.

Tuntityöskentelyyn Qridin käyttö vaikutti suuresti. Kun oppilaiden asennetta arvioitiin, ohjasi se oppilaita ajattelemaan toimintaansa tunneilla, kuten miten tekee suoritteet ja miten kuuntelee opetuksen. Oppilaat myös tsemppasivat tunneilla vähän enemmän, kun he tiesivät, että joutuvat arvioimaan toimintaansa. Konkreettisesti tämä näkyi esimerkiksi siten, että tunnin päätteeksi oppilaat osallistuivat salin loppusiivoukseen, koska tiesivät, että joutuvat arvioimaan osallistumistaan. Itsearviointien teko myös kannusti oppilaita yrittämään ja tekemään tunneilla parhaansa. Tämän ansiosta oppilaat saattoivat suoriutua tunneista paremmin ja kun oppilailta oli yhteinen tavoite, hoituivat asiat liikuntatunneilla hyvin. Tämä helpotti myös opettajan työtä. Toisaalta Qridin käyttö lisäsi ryhmäkuriä ja loi painetta niille oppilaille, jotka olisivat halunneet seisoskella liikuntatunneilla.

*Tokihan se luo semmosta painetta, niille jotka ei ehkä muuten ää tykkäisivät vetuloija siellä enempi eikä niinkö antaa itsestänsä niinku, niinnii sellaset tuo ehkä vähän sellasta painetta, että nii että me ollaa täällä oikeesti oppimassa yhdessä asioita ja tehtävät ja hommat pitää tulla tehtyä niinku liikuntatunnilla, että sitte vähä semmosta niinku ryhmäkuriä anto se, että ne joutu arvioimaa. (O2)*

Itsearviointien teko Qridin kautta vaikutti oppilaiden käyttäytymiseen muistuttamalla oppilaita niistä vaatimuksista, joita opettaja odottaa. Qridin käyttö lisäsi oppilaiden vastuuta omasta toiminnastaan, hillitsi oppilaiden käyttäytymistä ja suuntasi keskittymistä itse toimintaan häiriökäyttäytymisen sijaan. Koska arviointikriteerinä oli toisten huomioiminen, oppilaat kiinnittivät siihen enemmän huomiota. Huonosta käytöksestä opettaja antoi heikomman arvion, mikä ohjasi oppilaiden tekemistä. Osa opettajista ei kuitenkaan ollut huomannut Qridin käytöllä olleen vaikutusta oppilaiden käyttäytymiseen, vaan heidän mukaansa tietyillä oppilailta oli käytöksessä samoja haasteita edelleenkin.

*Riippuu aina, että kumminki oppilaat on pieniä, et ne on semmosia, että kasvavat ni ei voi sillä tavalla ehkä odottaa, et myös et niillä voi olla haasteita, ni ei ne haasteet välttämättä poistuisen Qridin kautta, et sen haasteet voi olla vaikka useemman vuoden, että et sä sillä Qridillä pysty poistamaan esimerkiksi käyttäytymisen haasteita, voit ehkä niinku sanoo, että millä alueella sinulla on jotaki tiettyä haastetta ja siihe voi kiinnittää huomiota, mutta ei se välttämättä poista sitä ongelmaa sitte että. (O7)*

Opettajien mukaan Qridin kautta tehtävillä liikuntatuntien arvioinneilla oli vaikutusta myös oppilaiden työskentelymotivaatioon. Qridi kannusti oppilaita liikkumaan ja loi painetta siitä, että liikuntatunneilla olisi järkevää osallistua kaikkeen. Qridiä pidettiin kuitenkin enemmän kannustimena kuin painostimena ja Qridi lisäsi positiivista kehää, kun yksi alkoi tehdä paremmin, alkoivat muutkin. Itsearviointien kautta oppilaille muodostui itsestä lähtöisin olevat tavoitteet. Kun oppilas kehittyi ja arvosanat paranivat, Qridi-arviointisovellus piirsi käyrää oppilaan kehittämisestä. Kehittymisen myötä käyrä nousi koko ajan, mikä kannusti ja tuki oppilaita toimimaan tunneilla paremmin. Yhden opettajan mukaan Qridin käyttö vaikutti joidenkin oppilaiden kohdalla positiivisesti motivaatioon, mutta kaikille Qridi ei kuitenkaan sopinut kilpailuhenkisyden vuoksi. Sellaiset, jotka eivät pitäneet niin paljoa koululiikunnasta saattoivat vastata itsearviointinissa negatiivisesti käsitykseen omasta asenteestaan tai osaamisestaan. Qridin käyttö koululiikunnan arvioinnissa vaikutti oppilaiden työskentelyyn ja lisäsi oppilaiden työskentelymotivaatiota. Osa Qridiä vähän käyttävistä opettajista ei kuitenkaan havainnut muutosta työskentelyssä ja kolme opettajista ei ollut huomannut suoraa vaikutusta työskentelymotivaatioon. Qridillä oli enemmän vaikutusta oppilaiden työskentelyyn silloin, kun sitä käytettiin säännöllisesti.

*Ne on tavallaa huomannu, että kun jokainen kerta merkkää ja hyvistä suorituksista palkitaan ni sitä kautta se Qridi kyllä ehkä näkyy siinä oppilaan tekemisessä. (O6)*

Harvemmin ja vähemmän aikaa Qridiä käyttäneet opettajat eivät olleet huomanneet vaikutuksia oppilaiden työskentelyssä.

*Yhen lukuvuoden perusteella en pysty sanomaan. (O5)*

*...Qridin vaikutusten arviointi jäi meillä opettajilla ainaki ehkä vielä aika vähäseksi, et ei varsinaisesti keskitytty siihen hirveesti, että kuinka se sitten vaikuttaa ja toki pakko sanoa, oha sitä ku se neli, neljä kertaa vuoressa suurin piirtein niinkö käytettiin, ni se ei vielä hirviän iso määrä oo. (O8)*

Kahden opettajan mukaan Qridin käyttö oli vaikuttanut myös työrauhaan liikuntatunneilla. Muut opettajat eivät kuitenkaan olleet huomanneet käytännön vaikutusta työrauhaan. Yhden opettajan mukaan isommat oppilaat osasivat pohtia enemmän käytöstään, kun arviointi tehtiin joka tunnista. Opettajien mukaan on kuitenkin vaikea arvioida, mistä työrauha koostuu. Se on osa opettajan työtä, eikä ole yhden ohjelman varassa, vaikka Qridi voikin osaltaan tukea sitä.

### **Vaikutukset oppimiseen**

Opettajista viisi oli sitä mieltä, että Qridin käyttö oli jossain määrin vaikuttanut oppilaiden oppimiseen. Kolme opettajaa puolestaan ei ollut huomannut suoraa vaikutusta, eivätkä opettajat olleet sitä myöskään paljoo seuranneet. Säännöllisellä Qridin käytöllä oli eniten vaikutusta oppimiseen. Oppiminen jakautui kahteen osioon, itsearviointitaitojen oppimiseen ja lajitaitojen oppimiseen. Kaikki viisi opettajaa olivat sitä mieltä, että Qridin käyttö oli vaikuttanut oppilaiden itsearviointitaitojen kehittymiseen ja koska keskittyminen ja panostaminen oli tunneilla parempaa, vaikutti se kolmen opettajan mukaan myös oppilaiden lajitaitojen oppimiseen. Tunneilla keskittyminen oli kokonaisvaltaista, oppilaat tekivät tunneilla enemmän ja keskittyminen kehitti muun muassa tasapainoa ja käden ja silmän koordinaatiota. Yhden opettajan mukaan oppilaat oppivat opetellut liikkeet heti, kun liikkeistä otettiin kuva Qridillä ja kirjoitettiin liikkeen nimi ylös. Myös itsearvioinneista oli hyötyä lajitaitojen oppimisessa.

Opettajien mukaan Qridin käytön myötä oppilaiden itsearviointitaidot ja kyky arvioida omaa toimintaa ja tekemäänsä työtä kehittivät. Oppilaat kehittivät itsearvioinnissa sitä paremmiksi, mitä pienempänä itsearviointi aloitettiin ja mitä pidempään sitä tehtiin. Itsearviointitaitojen kehittymisen kautta oppilaat oppivat, mikä heidän tasonsa oli ja huomasivat asioita, joita voisi kehittää tai tehdä toisin. Lisäksi yhden opettajan mukaan oppilaat osasivat kirjata ylös tunnetilojaan, ajatuksiaan ja asenteitaan ja huomata niiden yhteyden toimintaansa tunneilla. Oppilaat oppivat perustelemaan itsearviointejaan ja tulivat tietoisiksi siitä, miksi arvosana on tietynlainen. Oppilaat oppivat peilaamaan myös omaa harrastuneisuuttaan koululiikuntaan. Opettajat olivat samaa mieltä siitä, etteivät oppilaiden itsearvioinnit heittäneet paljoo opettajan arvioinnista. Oppilaat olivat realistisia itsearviointeja tehdessään ja rehellisyyttä oli painotettu oppilaille kovasti.

### **Vaikutukset paljon ja vähän liikkuviin**

Lähes kaikki opettajat olivat sitä mieltä, etteivät he olleet huomanneet Qridin käytöllä olleen vaikutusta paljon liikkuviin oppilaisiin. Yhden opettajan mukaan paljon liikkuvat olivat moti-

voituneempia tunneilla, ja saivat enemmän pätevyyden kokemuksia. Toisen mukaan paljon liikkuvat oppilaat liikkuvat joka tapauksessa, koska oppilaat olivat jo valmiiksi motivoituneita liikuntaa kohtaan. Kolmannen opettajan mukaan uutterimmat oppilaat, jotka halusivat menestystä koululiikunnassa, tiesivät oman tekemisensä tason ja sitoutuivat tuntiin paremmin kuin vähän liikkuvat. Vain yksi opettajista sanoi Qridin käytöllä olleen merkitystä myös paljon liikkuvien oppilaiden tekemiseen, koska jokainen liikuntakerta merkitsi ja hyvistä suorituksista palkittiin hyvällä arvosanalla.

*Mutta semmoset, jotka muuten tekkee jo tosi hyvin, niin ei niistä niinku sillai huomaa, että mitään kummallista. (O2)*

*No paljon liikkuvathan liikkuu joka tapauksessa, oli Qridiä tai ei... Ja tavallaan niinku se, että hehän miettii ihan oikiasti sitä, että liikuinko minä vai enkö minä liikkunut, eli jos paljon liikkua, sehän saa liikunnasta sen, miksi se tekee sitä. Eli se on motivoitunut jo valamiiksi siihen. (O3)*

Sen sijaan vähän liikkuvien osalta viisi opettajaa oli huomannut vaikutuksia liikuntatunneilla. Vähän liikkuvat olivat muun muassa ponnistelleet liikuntatunneilla sen eteen, että olivat saaneet osoitettua itsearvioinneissa osallistumistaan, jos oppilaalla ei ollut muuta osaamista, mitä osoittaa. Vähän liikkuvat miettivät tunnin jälkeen liikkuvatko vai eivät ja asettivat tunneille korkeammat tavoitteet, jos halusivat paremman numeron. Qridillä oppilasarviointia tekevien opettajien mukaan Qridin käyttö oli vaikuttanut vähän liikkuviin oppilaisiin, koska oppilaat olivat huomanneet, että kun yrittää, on oikeasti joka tunnilla mukana, työskentelee aktiivisesti, huomioi toisia ja asenne on kohdillaan, saa opettajalta hyviä arvioita. Opettajien mukaan oli paljon oppilaita, jotka tekivät liikuntatunneilla tehtävät omalla tasollaan, mutta niin hyvin kuin pystyivät. Liikunnallisesti taitamattomammat myös tsemppasivat liikuntatunneilla todella paljon ja yrittivät parhaansa, vaikkei liikunta olisi ollut heidän ykkösjuttunsa, sillä he tiesivät, että opettaja arvioi joka tunti. Qridi toimi kannustimena ja motivoi oppilaita liikkumaan, koska oppilaat tiesivät, että heitä arvioidaan ja tuntityöskentely vaikuttaa yhtenä osana liikunnan arvosanan muodostumiseen.

Erään opettajan mukaan Qridin käyttö opettajan formatiivisen arvioinnin apuvälineenä kannusti erityisesti vähän liikkuvia oppilaita liikuntatunneilla, koska oppilaat saivat heti tunnin jälkeen palautteen toiminnastaan ja hyvää palautetta sai, vaikkei olisikaan ollut luokan paras kyseisen oppitunnin lajitaidoissa.

*Niiltä jotka ei harrasta niinkö liikuntaa koulun a, kouluajan ulkopuolella, siel on tullu sitä et mää en oo koskaan saanu tämmösiä arvioita, et jos mulla niinkö semmosille on ollu yllätys tuoki ja se kannustaa tekemään, ku me sanotaa me ei täällä pistetä teitä niinkö siinä, siinä mielessä järjestyksee, että kuka tekkee jonku parhaiten, mut me nähhää et joku tekkee vaikka oman paras ni se voi saaha kiitettävän, mikä on ollu näille aivan ihime hommaa, et jos sää aina naama punasena teet hiki valluu ja sää teet sen oman parhaas ni se kyllä riittää meiän asenne ja aktiivisuustasolla kiitettävään arvosanaan. (O4)*

Yhden opettajan mielipide poikkesi muiden opettajien näkemyksistä siten, että hänen mukaansa Qridin käytöllä voi olla vaikutusta vähän liikkuviin, mutta vaikutukset eivät välttämättä ole kuitenkaan positiivisia.

*No sillee, että ehkä se sitten niitä vähän liikkuvia, että ehkä ne pystyy ymmärtämään sitte sen numeron vähä paremmin, mutta mää en tiedä onkse aina sitte kannustava myöskää, että sitte ehkä seki ois hyvä, et se opettaja kirjottas sinne jotaki kannustavaa. (O7)*

## 6 Pohdinta

Tutkielmamme päätavoitteena oli muodostaa käsitys siitä, miten opettajat kokevat Qridi-arviointityökalun käytön koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa. Tarkoituksena oli selvittää, millä tavoin opettajat hyödyntävät Qridiä arviointityössä, miten käyttökelpoinen arviointityökalu Qridi on ja miten Qridin käyttö vaikuttaa oppilaiden työskentelyyn ja oppimiseen koululiikunnassa opettajien näkökulmasta tarkasteltuna.

Tutkimuksessa selvisi, että opettajat hyödynsivät Qridi-arviointisovellusta melko vähäisesti koululiikunnan formatiivisen arvioinnin tukena. Kaikki opettajat teettivät oppilaille itsearviointia Qridin kautta ja osa opettajista teki myös oppilasarviointia Qridillä. Käytön aktiivisuus vaihteli kuitenkin suuresti opettajien kesken päivittäisestä käytöstä kerran puolella vuodessa käytettävään. Tästä johtuen voidaankin pohtia, kuinka moni opettajista hyödynsi Qridiä todellisudessa formatiivisesti. Qridiä pidettiin toimivana arviointivälineenä ja sen luomia mahdollisuuksia hyvinä. Opettajat mainitsivat Qridin vastaavan opetussuunnitelman vaatimuksiin, mutta arvioinnin toteutus riippui täysin opettajasta itsestään. Qridin käytöllä oli osaltaan vaikutusta oppilaiden oppimiseen ja erityisesti tuntityöskentelyyn koululiikunnassa. Vaikutukset näkyivät selvemmin vähän kouluajan ulkopuolella liikkuvien kohdalla kuin paljon liikkuvien kohdalla. Opettajien lyhyestä käyttökokemuksesta johtuen kaikki opettajat eivät kuitenkaan osanneet ottaa näihin asioihin kantaa.

### 6.1 Tutkimustulosten pohdinta

Eräänä pohtimisen arvoisena asiana pidämme opettajien käsityksiä formatiivisesta arvioinnista. Emme kysyneet opettajien käsityksiä formatiivisesta suoraan, vaan opettajien käsitykset ilmenivät yleisesti haastattelujen aikana. Formatiivisen arvioinnin tehtävä on ensisijaisesti ohjata opiskelua ja kannustaa oppilasta, ja sen avulla oppilaan tulee luoda realistinen kuva oppimastaan ja kehittymisestään sekä itsestään oppijana (Annevirta 2016). Formatiivisen arvioinnin keskeisenä tehtävänä on myös ohjata oppilasta jatkuvasti palautteen avulla (Ouakrim-Soivio 2016, 15). Voidaankin pohtia, voiko arviointia pitää formatiivisena, jos sitä toteutetaan ainoastaan oppilaiden itsearviointina ja vain muutamia kertoja vuodessa? Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 määritellään, että arviointiin perustuvan palautteen antaminen tulee toteuttaa osana päivittäistä opetusta ja työskentelyä silloin, kun kyseessä on formatiivinen arviointi (Opetushallitus 2016a, 50). Kuinka usein itsearviointia tulisi siis toteuttaa, jotta sen käyttö

olisi formatiivista? Opetussuunnitelmassa oleva maininta “toteutetaan osana päivittäistä opetusta” viittaa siihen, että itsearviointia tulisi tehdä aina, kun kyseisen oppiaineen tunteja on. Jos arviointien ja palautteen saannin välissä on pitkiä taukoja, jää oppilasta ohjaava vaikutus vaja-vaiseksi, jolloin oppilaan on vaikea luoda itsestään realistista kuvaa oppijana. Lisäkysymyksenä tutkittaville olisi ollut mielenkiintoista esittää, kuinka he ymmärtävät käsitteen formatiivinen arviointi ja miten he toteuttavat sitä koululiikunnassa Qridin käytön lisäksi.

Tutkimustuloksista ilmenee, että opettajat hyödynsivät Qridiä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa suppeasti sen monipuolisiin arviointimahdollisuuksiin nähden. Qridin mukaan arvioinnit voivat olla muodoltaan oppilaan itsearviointia, ryhmäarviointia, vertaisarviointia, huoltajan arviointia ja opettajan arviointia oppilaasta helpokäyttöisessä ympäristössä (Qridi 2019). Tutkimukseen osallistuneet opettajat olivat käyttäneet Qridin arviointiominaisuuksista joko ainoastaan oppilaan itsearviointiominaisuutta tai sen lisäksi opettajan oppilasarviointiominaisuutta koululiikunnassa. Onkin syytä pohtia opettajan työn hektisyyttä ja kuormittavuutta. Joh- tuuko mahdollisesti näistä syistä, että työkalua oli käytetty ainoastaan näiltä osin vai kokevatko opettajat itsearviointien teon riittävän formatiivisen arvioinnin toteuttamiseen? Kuinka tärkeänä opettajat ylipäättään pitävät formatiivista arviointia? Arviointikulttuurin muutos on hidas prosessi koulukontekstissa ja arviomme tämän vaikuttavan edellä mainittuihin asioihin. Tutkimme Qridin käyttöä vain koululiikunnan osalta, joten voi olla myös mahdollista, että erilaiset Qridin arviointimahdollisuudet eivät sovellu yhtä hyvin koululiikunnan arviointiin kuin ne voisivat soveltua muiden oppiaineiden arviointiin.

Opettajat, jotka tekivät oppilasarviointia Qridillä jokaisesta liikuntatunnista, nostivat esiin palautteen saannin tärkeyden, jotta oppilaat saisivat onnistumisen kokemuksia ja tietoa omista taidoistaan ja kehittämisen kohteistaan. Myös Ouakrim-Soivion (2016, 3) ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan arvioinnilla on tärkeä rooli oppilaan tukemisessa ja kannustamisessa oppimisprosessin aikana sekä palautteen antamisessa oppimisen edistymisestä (Opetushallitus 2016a, 435–436). Yleensä oppilaat haluavat saada opettajalta palautetta suorituksistaan. Palautteen tulee olla positiivista ja kannustavaa ja perustua siihen, miten oppilas on omilla taidoillaan kehittynyt. Opettajan olisi hyvä antaa palautetta oppilaille pääsääntöisesti henkilökohtaisesti. Positiivista palautetta on tärkeää antaa ahkerasta harjoittelusta, yrittämisestä ja yhteistyöstä. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 294.) Usea haastatelluista opettajista käytti Qridiä vain oppilaiden itsearviointiin. Qridi-arviointityökalun kautta olisi kuitenkin hyvät mahdollisuudet myös palautteen antamiseen oppilaalle yksityisesti, mikä on tärkeää, koska liikuntatunnin aikana opettaja ei välttämättä ehdi jokaiselle oppilaalle henkilökohtaista palautetta



antaa. Monipuolinen, ohjaava ja kannustava palaute oppimisprosessin aikana vahvistaa oppilaan luottamusta omiin mahdollisuuksiinsa ja tukee oppilaan myönteistä käsitystä itsestään liikujana (Opetushallitus 2016a, 435–436). Lisäksi opettajan antama palaute vaikuttaa koululiikunnassa merkittävästi oppilaan motivaatioon (Liukkonen ym. 2007, 165).

Annevirran (2016) mukaan oppilaan tulee luoda formatiivisen arvioinnin avulla realistinen kuva oppimastaan, kehittymisestään sekä itsestään oppijana. Haastatteluissa opettajat kertoivat, että Qridin käytön avulla oppilaat olivat oppineet tekemään realistista itsearviointia ja luomaan itsestään realistisen minäkuvan formatiivisen arvioinnin kautta. Oppilaiden tekemät itsearviointit ja opettajan oppilasarviointit liikuntatunneista eivät olleet poikenneet juurikaan toisistaan. Kun arvioinnin keskeisenä tehtävänä on ohjata ja kannustaa opiskelua, tukea oppimista ja edistää itse- ja vertaisarvioinnin taitoja (Opetushallitus 2016a, 50), voidaan todeta ainakin itsearviointitaitojen edistyneen Qridiä käyttäneillä oppilailla. Vertaisarviointiin liittyen ei voida sanoa samaa, koska opettajat eivät kokeneet vertaisarviointia toimivaksi koululiikunnan osalta, eivätkä siksi toteuttaneet sitä koululiikunnassa.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan oppimista edistävän palautteen tulee olla laadullista, kuvailevaa ja oppimisen solmukohtia avaavaa (Opetushallitus 2016a, 50–51). Tutkittavien opettajien osalta palautteen anto oppilaille oli Qridin kautta hyvin vähäistä, jos verrataan opettajien kertomaa palautteen annosta opetussuunnitelman vaatimuksiin. Vain muutama opettaja antoi oppilaille Qridin kautta numeroarviointia ja vain harva sanallista palautetta oppilaan työskentelystä. Tämän tutkimuksen kautta ei kuitenkaan selvinnyt, millä muilla keinoilla opettajat antoivat oppilaille palautetta koululiikuntatunneista Qridin käytön lisäksi. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan oppilaiden formatiivinen arviointi pakottaa opettajan jatkuvaan havainnointiin ja vuorovaikutukseen oppilaiden kanssa. Formatiiivinen arviointi on vuorovaikutteista ja säännöllistä ja siinä on tärkeää, että oppijat rohkaistuvat keskustelemaan (Herranen ym.2017, 119). Opettajat, jotka tekivät opettajan arvioinnin oppilaasta jokaisen liikuntatunnin päätteeksi, olivat keskustelleet oppilaiden kanssa arvioinneista ja oppilailla oli aina mahdollisuus pyytää perusteluja saamilleen arvioinneille.

Arvioinnilla on erilaiset tehtävät lukuvuoden aikana ja lukuvuoden päättyessä. Lukuvuoden aikana edetään kohti tavoitteita, tehdään itsearviointia ja saadaan palautetta oppimisesta. Opettajan havainnointi ja siitä tuleva palaute ovat lukuvuoden aikana erityisen tärkeitä oppilaalle. (Vitikka & Kauppinen 2017, 18.) Nämä kaikki edellä mainitut kuuluvat formatiiviseen arvioin-

tiin. Sääkslahti kollegoineen (Sääkslahti ym. 2017, 73) selkeyttää hyvin sitä, mitä perusopetuksen arviointi koululiikunnassa sisältää. Koululiikunnassa arvioidaan sekä oppilaan työskentelyä että oppilaan oppimista. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että puolet oppilaan liikunnan arvosanasta muodostuu oppimisen perusteella eli motoristen perustaitojen ja ratkaisuntekotasojen osaamisesta erilaisissa liikuntamuodoissa. Toinen puoli arvioinnista tulee työskentelytaitojen perusteella eli aktiivisuudesta ja yrittämisestä sekä toisten huomioon ottamisesta ja vastuullisuudesta liikuntatilanteissa. (Sääkslahti ym. 2017, 71–73.)

Vitikan ja Kauppisen (2017, 18) mukaan oppilas saa lukuvuoden päätteeksi summatiivisen arvioinnin suoriutumisestaan suhteessa tavoitteisiinsa. Tällöin arviointi kohdistuu oppilaan työskentelyyn ja osaamiseen, eikä opettaja voi antaa arvosanaa tai sanallista arviota oppilaan edistymisen, itsearviointin tai oppilaan kanssa käydyn keskustelun perusteella. (Vitikka & Kauppinen 2017, 18.) Vitikan ja Kauppisen (2017, 18) maininta, ettei arvosana voi perustua oppilaan edistymiseen, ei päde kuitenkaan koululiikunnassa, koska koululiikunnassa arvioidaan työskentelyn lisäksi nimenomaan oppilaan oppimista (Opetushallitus 2016a, 275, 436). Tutkimuksessa kuitenkin selvisi, että vain harvat tutkimukseen osallistuneet opettajat arvioivat oppilaiden oppimista Qridin kautta koululiikunnassa. Vain kolmen opettajan kohdalla Qridin itsearviointit sisälsivät kysymyksiä oppilaan oppimiseen ja edistymiseen liittyen. Tämä voi kertoa siitä, että oppimisen arviointia ei pidetä vielä tarpeeksi tärkeänä koululiikunnassa tai muutosta arviointikulttuurissa ei ole ehtinyt tapahtua. Arviointikulttuurin muutos tapahtuu hitaasti, ja muutos voi olla haastava opettajille, jotka ovat tottuneet arvioimaan pitkään oppilaiden taitotasoa koululiikunnassa. Olisikin mielenkiintoista tutkia, miten opettajat ovat sisäistäneet uuden arviointikulttuurin koululiikunnan osalta.

Kouluikäisten liikuntasuosituksen mukaan “kaikkien 7–18-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Yli kahden tunnin pituisia istumisjaksoja tulee välttää. Ruutuaikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä”. (Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 2008, 6.) WHO:n (2018) mukaan 5–17-vuotiaiden lasten ja nuorten tulisi liikkua päivittäin vähintään tunti kohtuullisesti kuormittavaa sekä tehokasta ja hengästyttävää liikuntaa. Lisäksi fyysisen aktiivisuuden tulisi sisältää vähintään kolme kertaa viikossa lihaksia ja luustoa vahvistavaa liikuntaa sekä tehokasta ja rasittavaa liikuntaa, jossa sydämen syke nousee huomattavasti. (World Health Organization 2018.) Päivittäinen liikunta on tärkeää, koska se vaikuttaa lasten kokonaisvaltaiseen kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin (Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 2008, 18; Jaakkola 2013, 261;

Kämppi, Tammelin & Aalto-Nevalainen 2018). Koululiikunta on yksi tekijä, joka edistää liikuntasuosituksen toteutumista. Sen vuoksi koululiikunnan arvioinnin tulisi olla oppilasta kannustavaa ja liikuntaan motivoivaa.

Useiden tutkimusten mukaan hyvä yleiskunto on myös yhteydessä oppilaiden koulumenestykseen sekä arjessa ja koulutyössä jaksamiseen (Castelli ym. 2007; Jaakkola 2013, 261; Jaakkola ym. 2015; Kantomaa ym. 2018; Syväoja ym. 2015; Opetushallitus 2018). Koulun liikunnalla on havaittu olevan myönteistä vaikutusta oppilaiden keskittymiseen, oppimiseen, käyttäytymiseen, tarkkaavaisuuteen ja erityisesti toiminnanohjaukseen (Kantomaa ym. 2018; Opetushallitus 2018). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukainen tavoite on kasvattaa oppilaita liikkumaan sekä liikunnan avulla. On tärkeää, että oppilaat oppisivat liikunnallisen elämäntavan, joka jatkuisi vielä aikuisiälläkin. Saadessaan onnistumisen kokemuksia ja iloa liikunnasta, oppilaiden sisäinen motivaatio liikuntaa kohtaan kehittyy, oppilaat viihtyvät liikuntatunneilla paremmin ja heidän fyysinen aktiivisuutensa lisääntyy niin liikuntatunneilla kuin vapaa-ajalla (Deci & Ryan 1985, 56–57; Liukkonen & Jaakkola 2013, 147, 152; Liukkonen ym. 2007, 159; Soini 2006, 22–23).

Koululiikunnalla on suuri merkitys positiivisten liikuntakokemusten tarjoajana oppilaille. Liikunnanopettajan tehtävänä ja haasteena onkin suunnitella liikuntatunneista sellaisia, että ne motivoisivat kaiken tasoisia oppilaita liikkumaan ja tarjoaisivat jokaiselle oppilaalle pätevyyden ja onnistumisen kokemuksia. Ajan myötä liikuntatunneilta saadut tiedot, taidot ja innostavat kokemukset edesauttavat fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista. (Liukkonen & Jaakkola 2013, 145–146.) Opettajien tulisi luoda Qridin itsearviointipohja sellaiseksi, että jokainen oppilas voisi huomata myös sen kautta omia kehittymisen kohteitaan ja saada onnistumisen kokemuksia.

Itsearviointia pidetään hyvänä keinona havahduttaa oppilaita passiivisuudesta, joka on kouluissa ominaista ja johon väistämättä oppilaita ajetaan (Atjonen 2007, 81–82). Myös koululiikunnassa on näkyvissä oppilaiden passivoitumista. Tutkimuksemme kautta selvisi, että Qridin käytöllä koululiikunnan arvioinnissa oli vaikutusta erityisesti vähän kouluajan ulkopuolella liikkuviin oppilaisiin. Itsearviointien teko kannusti vähän liikkuvia oppilaita yrittämään ja tekemään parhaansa koululiikuntatunneilla, vaikkei liikunta olisi ollut heidän mieluisin oppiaineensa. Qridin käyttö lisäsi oppilaiden motivaatiota ja paransi heidän keskittymistään tunneilla, minkä vuoksi oppilaat suoriutuivat liikuntatunneilla paremmin. Vähän liikkuvista oppilaista oli myös tullut liikuntatunneilla aktiivisempia ja he panostivat arvioitaviin asioihin enemmän.

Tämä on mielestämme todella tärkeää koululiikunnan opetuksessa varsinkin, kun nykyisin on paljon lapsia ja nuoria, jotka liikkuvat liian vähän ja joiden fyysinen toimintakyky on heikentynyt (Kämpö ym. 2018; Liukkonen & Jaakkola 2013, 25). Useiden tutkimusten mukaan lasten fyysinen aktiivisuus ja vapaa-ajan liikunnallisuus on vähentynyt ja elämäntapa muuttunut yhteiskunnassa yhä istuvampaan suuntaan (Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 2008, 12; Jaakkola & Liukkonen 2013, 12; Laakso 2007, 19; Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2013, 4; Syväoja ym. 2012, 23).

Kouluikäisistä 7–12 vuotiasta lapsista vain 40–46 prosenttia liikkuu liikuntasuosituksen mukaan. 13–15 vuotiaiden kohdalla osuus on vielä pienempi, heistä vain 20–26 prosenttia liikkuu suosituksen mukaisesti. (Kämpö ym. 2018.) Suomalaisten lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymisestä kertovan LIITU-tutkimuksen (2018) mukaan 9–15-vuotiaista lapsista ja nuorista 38 prosenttia liikkuu liikuntasuosituksen mukaisesti itse raportoidun liikkumisen perusteella. Iän myötä liikkumisen on todettu vähenevän ja paikallaanolon lisääntyvän. (Kokko & Martin 2019.) Koulupäivän aikaisella liikunnalla on hyvin suuri merkitys vähän liikkuvien lasten kokonaisaktiivisuudelle. Lapset liikkuvat keskimäärin kolmanneksen kaikesta päivän reippaasta liikunnasta koulupäivän aikana. Vähän liikkuvilla lapsilla osuus on sitäkin suurempi. (Kantoma ym. 2018; Opetushallitus 2018.) Tutkimuksemme kautta voidaan todeta, että Qridi on yksi hyvä keino lisätä erityisesti vähän kouluajan ulkopuolella liikkuvien oppilaiden fyysistä aktiivisuutta liikuntatunneilla ja motivaatiota koululiikuntaa kohtaan. Tämä voi myös omalta osaltaan edistää oppilaiden myönteistä suhtautumista vapaa-ajan liikunnallisuutta kohtaan.

Tutkimuksemme kautta selvisi, että Qridin käytöllä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa ei ollut juurikaan vaikutusta paljon liikkuviin oppilaisiin. Tätä tukee teoria liikuntamotivaatiosta, jonka mukaan yksilön liikuntamotivaatio näkyy liikuntatunneilla toiminnan voimakkuutena, pysyvyytenä ja tehtävien valintana. Vahvasti liikuntaan motivoitunut oppilas osallistuu aktiivisesti liikuntatunneilla, yrittää kovasti, sitoutuu toimintaan, valitsee itsellensä tarpeeksi haastavia tehtäviä ja keskittyy niihin. Näistä syistä oppilas myös suoriutuu tehtävistä paremmin ja laadukkaammin kuin muut. (Liukkonen & Jaakkola 2013, 144–145.) Sisäisesti motivoituneet oppilaat osallistuvat toimintaan toiminnan itsensä vuoksi ilman minkäänlaisia ulkoisia pakotteita. Motiiveina toimintaa kohtaan ovat ilo ja positiiviset tunnekokemukset, joita toiminta aikaansaa. (Deci & Ryan 1985, 56–57; Liukkonen & Jaakkola 2013, 152.) Paljon liikkuvat oppilaat ovat jo valmiiksi motivoituneita koululiikuntaa kohtaan, minkä vuoksi Qridin käytöllä ei ole suurta vaikutusta heidän sisäiseen motivaatioonsa.

Vähän liikkuvat oppilaat ovat sen sijaan usein ulkoisesti motivoituneita koululiikuntaa kohtaan, mikä tarkoittaa toimintaan osallistumista palkkioiden tai rangaistusten pelon vuoksi. Toiminta on ulkoapäin kontrolloitua ja ulkoisena palkintona voi toimia esimerkiksi opettajan antama liikuntanumero. Usein ulkoinen motivaatio ilmenee liikuntatunneilla tilanteena, jolloin oppilas toimii liikuntatunneilla aktiivisesti vain saadakseen hyviä arvosanoja. Sitoutuminen liikuntaan on sitä heikompaa, mitä yksipuolisemmin liikunta muotoutuu vain ulkoisten motiivitekijöiden varaan. (Deci & Ryan 1985, 60–65; Liukkonen & Jaakkola 2013, 151.) Opettajan tulisi huolehtia itsearviointikyselyn osalta ja tehdessään arviota oppilaista Qridin kautta, ettei Qridi toimisi liikuntatunneilla negatiivisessa valossa, vaan olisi kannustava ja positiivinen tekijä koululiikuntatuntien innostajana. Tutkielmastamme selvisikin, etteivät opettajat suunnitelleet oppitunteja Qridin pohjalta, vaan pikemminkin Qridi-kyselyn oppituntien pohjalta. Tällöin liikuntatunneilla oli ensisijaista fyysisesti aktiivinen toiminta arvioinnin sijaan.

Koululiikunnassa on todella tärkeää, että jokainen oppilas kokisi olevansa hyvä ja saisi onnistumisen kokemuksia (Liukkonen & Jaakkola 2013, 153). Oppilaan kokema sosiaalisista suoriutumispaineista ja arvostelutilanteesta johtuva ahdistus heikentää oppilaan suoriutumista liikuntatunneilla ja laskee ajan mittaan liikuntamotivaatiota (Liukkonen & Jaakkola 2017, 295). Qridiä käyttävän opettajan on tärkeää suunnitella arviointipohjan kysymykset niin, että niillä mitattaisiin muutakin kuin osaamista. Moni tutkimukseemme osallistuneista opettajista kertoi arvioivansa Qridillä osaamisen lisäksi muun muassa työskentelyä, käyttäytymistä ja asennetta, minkä ansiosta myös lajitaidoiltaan heikompien oppilaiden oli mahdollista saada muilla osalualueilla parempia arvosanoja ja sitä kautta pätevyyden kokemuksia. Qridi-arviointityökalulla toteutettavan itsearvioinnin ja oppilaiden arvioinnin tulisi olla positiivista ja kannustavaa. Tällöin oppilaat motivoituvat koululiikuntaa kohtaan ja omaksuvat vähitellen fyysisesti aktiivisen elämäntavan. Qridi on toimiva työkalu näiden tavoitteiden edistäjänä.

## **6.2 Kriittinen tarkastelu**

Tutkimusmenetelmänämme toimi fenomenografinen tutkimusote. Keräsimme aineiston tutkitavilta opettajilta puolistrukturoidulla haastattelulla, teemahaastattelulla. Tämän jälkeen litte-roimme haastattelut ja analysoimme aineiston fenomenografisen tutkimuksen neljää analyysivaihetta noudattaen (Niikko 2003). Tutkimus- ja analyysimenetelmämme toimivat sujuvasti. Koska ensimmäinen tutkimuskysymyksemme koski opettajien tapoja hyödyntää Qridi-arviointisovellusta, ei tämän kysymyksen kohdalla tutkittu täysin fenomenografialle tyypillisesti opet-

tajien käsityksiä aiheesta. Tämän vuoksi fenomenografisen analyysin vaiheita tuli kyseisen tutkimuskysymyksen analysoinnissa hieman soveltaa. Mielestämme onnistuimme tässä kuitenkin hyvin ja analyysimme eteni selkeästi ja toimivasti.

Haastattelut sujuivat tutkimuksemme aikana hyvin ja saimme tutkittavilta kattavia vastauksia. Haastattelujen aikana opettajille olisi pitänyt kuitenkin esittää vielä enemmän tarkentavia kysymyksiä ja yrittää saada opettajia kertomaan vielä laajemmin omista näkemyksistään, koska opettajien haastatteluvastauksia analysoidessa eteen tuli muutama sellainen kohta, joihin olisi kaivannut tarkennusta. Itse Qridin sisältöihin ja käyttömahdollisuuksiin liittyviä kysymyksiä emme kysyneet juurikaan, joten niistä olisi voinut olla hyödyllistä saada lisää tietoa. Lisäksi haastattelurungossamme osa kysymyksistä oli melko johdattelevia, vaikka teemahaastattelussa tämän tyyppisiä kysymysmuotoja tulisi välttää. Jatkotutkimuksessa teemahaastattelurunkoa voisi kehittää vielä tarkemmin niin, etteivät sen mukaisesti esitetyt kysymykset olisi liian johdattelevia. Tästä huolimatta saimme haastateltavilta tutkimuksemme kannalta hyödyllisiä vastauksia ja annoimme haastateltavien myös kertoa aihepiiriin liittyvistä asioista vapaasti.

Seuraavaa tutkimusta varten haastattelulomakkeen voisi mahdollisesti lähettää jo etukäteen opettajille. Tällöin opettajat saattaisivat antaa haastatteluissa vielä kattavampia vastauksia ja heille saattaisi tulla mieleen sellaisiakin asioita, jotka haastattelun edetessä saattavat muuten unohtua kertoa. Moni haastateltavista opettajista sanoikin, että vastauksista olisi voinut saada vielä enemmän irti, jos kysymykset olisi lähetetty heille etukäteen. Tätä mieltä olivat erityisesti ne opettajat, jotka eivät tällä hetkellä käyttäneet Qridiä koululiikunnan arvioinnissa, jonka vuoksi heillä ei ollut Qridiin liittyvät asiat aivan tuoreessa muistissa. Toisaalta yhden opettajan pyynnöstä lähetimme hänelle haastattelukysymykset etukäteen, mutta kyseinen opettaja perui tutkimukseen osallistumisensa kokonaan haastattelukysymykset nähtyään.

Tutkimuksessamme saimme ratkaistua tutkimusongelmamme hyvin. Saimme jokaiseen tutkimuskysymykseemme riittävän laajat vastaukset. Kolmannen tutkimuskysymyksemme vastaukset Qridin käytön vaikutuksista oppimiseen tuntuivat aluksi suppeilta, mutta muutimme kysymystä koskemaan myös oppilaiden työskentelyä, jolloin saimme aineistoomme laajasti tietoa. Hyvien vastausten saantiin vaikutti suuresti se, että suunnittelimme ja valmistimme huolella puolistrukturoidun haastattelupohjan teemahaastatteluja varten. Koska haastattelurunkomme mukaisesti kysyimme opettajilta vain aiheeseen liittyviä kysymyksiä, ei keskustelu lähtenyt haastattelutilanteessa rönsyilemään liikaa, vaan pysyi aiheessa ja opettajat vastasivat tutkimuksemme kannalta olennaisimpiin kysymyksiin kattavasti.

Tutkimuksemme toteutus ja tulokset ovat yleistettävissä selkeästi, joten samankaltaisen tutkimuksen voisi toteuttaa missä tahansa Suomen peruskoulussa, jossa Qridiä koululiikunnan arvioinnissa käytetään. Tutkimuksemme kulusta ilmenee selvästi, miten olemme keränneet aineiston ja miten sitä on analysoitu. Tutkielmamme lopussa on liitteenä käyttämämme haastattelurungot, jotka ovat valmiita käytettäväksi uudelleen toisessa samankaltaisessa tutkimuksessa. Tutkimuksemme voidaan siis todeta olevan toimiva ja yleistettävissä myös muihin samankaltaisiin tutkimuksiin.

Qridi on melko uusi arviointisovellus ja sen vuoksi Qridin käytön vaikutuksista formatiivisen arvioinnin toteuttamiseen ja oppilaiden työskentelyyn ja oppimiseen koululiikunnassa opettajien näkökulmasta ei ole vielä aiempaa tutkimustietoa. Uudessa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 painotetaan vahvasti arvioinnin formatiivista luonnetta ja itsearviointia. Tutkielmamme kautta koululiikunnan formatiivisesta arvioinnista saa paljon tärkeää ja ajankohtaista tietoa. Opettajat saavat myös tietoa siitä, miten Qridin käyttö koululiikunnassa vaikuttaa oppilaiden työskentelyyn ja oppimiseen erityisesti vähän liikkuvien oppilaiden osalta. Lisäksi Qridi saa arvokasta tietoa arviointityökalustaan ja voi kehittää tuotettaan vastaamaan entistä paremmin opettajien kokemuksiin tarpeisiin.

Tämä tutkimusprosessi on ollut opettavainen ja raskas oppimatka. Olimme ensimmäistä kertaa oikean tutkimuksen kentällä ja lähes kaikki asiat täytyi opetella alusta lähtien, mikä lisäsi tutkielman teon työläyttä. Toinen tutkimus sujui jo varmasti helpommin. Yhteistutkijuuudessa parasta oli, että saimme aina toisiltamme tukea ja neuvoja, kun ajauduimme ongelmiin. Jatkuva keskustelu ja pohdinta erilaisista näkemyksistä auttoivat siinä, että löysimme aina yhtäläisen näkemyksen tutkielmaan. Tutkijoiden erilaisia tutkijan ominaisuuksia ei kannata vähätellä, sillä niistä saa parhaimmillaan luotua sellaisen yhdistelmän, jonka kautta molemmat tutkijat hyötyvät toisistaan. Me koimme, että meillä kävi juuri näin. Tutkimuksemme antaa meille hyviä valmiuksia tulevaa luokanopettajan työtä varten.

### **6.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet**

Tutkielmassamme tutkimme Qridi-arviointisovelluksen käyttöä koululiikunnassa opettajien näkökulmista tarkasteltuna. Samasta aiheesta olisi hyödyllistä saada tietoa myös oppilaiden näkökulmista käsin. Koska arviointisovellus on vielä uudehko ja sen käyttö on alkanut vasta hiljattain lisääntyä peruskouluissa, olisi tuoretta tutkimustietoa hyvä saada Qridin käytöstä myös

muiden oppiaineiden osalta. Tutkimukseemme osallistuneet opettajat hyödynsivät Qridin arviointimahdollisuuksista ainoastaan itsearviointiominaisuutta ja opettajan oppilasarviointiominaisuutta. Muita Qridin arviointimahdollisuuksia ovat ryhmäarviointi, vertaisarviointi ja huoltajan arviointi. Lisäksi Qridi-sovelluksessa on mahdollisuus käyttää myös muita ominaisuuksia, kuten päiväkirja- ja tehtävälistaominaisuuksia. (Qridi 2019.) Mielenkiintoista olisikin tehdä tutkimusta siitä, miten opettajat hyödyntävät Qridin erilaisia arviointimahdollisuuksia muiden oppiaineiden kohdalla.

Lisäksi Qridin käytöstä voisi tehdä vertailututkimusta eri Suomen koulujen välillä opettajien ja oppilaiden näkökulmasta. Koulujen lisäksi Qridiä käyttävät useat urheiluseurat, joten olisi kiinnostavaa saada tutkimustietoa siitä, miten sovellusta urheiluseuroissa hyödynnetään ja voisiko joitakin hyödyntämistapoja soveltaa myös koulun puolelle. Lisäksi tutkimusta voisi tehdä vertaillen Qridi-arviointityökalun käyttöä ja jonkin toisen sähköisen arviointityökalun käyttöä keskenään. Digitalisoituvassa maailmassa ja koulumaailmassa tällaisille tutkimuksille on tarvetta.



## Lähteet

- Ahonen, S. (1994). Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen & S. Saari. *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0* (4. uud. p.). Tampere: Vastapaino.
- Antikainen, A., Rinne, R., & Koski, L. (2000). *Kasvatustieteologia*. Helsinki: WSOY.
- Anttila, P. (2013). Taitojen ja luovien alojen arvioinnin kysymyksiä. Teoksessa A. Räisänen, (toim.) *Oppimisen arvioinnin kontekstit ja käytännöt*. Raportit ja selvitykset 2013:3. Helsinki: Opetushallitus, 89–118.
- Atjonen, P. (2007). *Hyvä, paha arviointi*. Helsinki: Tammi.
- Atjonen, P. (2016a). *Milloin arviointitieto on eettisesti kestävä?* Lainattu 9.11.2017, saatavilla [http://www.edu.fi/perusopetus/oppilaan\\_arviointi/artikkeleita/milloin\\_arviointi\\_on\\_eettisesti\\_kestavaa](http://www.edu.fi/perusopetus/oppilaan_arviointi/artikkeleita/milloin_arviointi_on_eettisesti_kestavaa)
- Atjonen, P. (2016b). *Miten arviointitieto voi parantaa opetusta?* Lainattu 8.11.2017, saatavilla [http://www.edu.fi/perusopetus/oppilaan\\_arviointi/artikkeleita/miten\\_arviointitieto\\_voi\\_parantaa\\_opetusta](http://www.edu.fi/perusopetus/oppilaan_arviointi/artikkeleita/miten_arviointitieto_voi_parantaa_opetusta)
- Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M. & Erwin, H. E. 2007. Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29, 239–252.
- Clarke, G., & Penney, G. Sport Education and lifelong learning. (2005). Teoksessa G. Penney., G. Clarke., M. Quill. & G-D. Kinchin. (toim.) *Sport Education in Physical Education – Research Based Practice*. Routledge. New York, 98–118.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985.) Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. New York, NY: Plenum Press. Lainattu 20.3.2019, saatavilla <https://mmrg.pbworks.com/f/Ryan,+Deci+00.pdf>
- Eduskunta. (1998). *Perusopetuslaki 628/1998*. Lainattu 8.2.2018, saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>
- Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18. (2008). Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi. Lainattu 10.3.2019, saatavilla [http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen\\_aktiivisuuden\\_suositus\\_kouluikäisille.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikäisille.pdf)
- Goos, M. (2014). Mathematics classroom assessment. Teoksessa S. Lerman. (toim.), *Encyclopedia of mathematics education*. Netherlands: Springer, 413–417.

- Grönfors, M. (1982). *Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät*. Juva: WSOY.
- Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Nilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen, M-P. (2016). *Ajattelun taidot ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Harinen, P., Laitio, T. Niemivirta, M., Nurmi, J-E., & Salmela-Aro, K. (2015). Oppimismotivaatio, kouluviihtyvyys ja hyvinvointi. Teoksessa N. Ouakrim-Soivio., A. Rinkinen., & T. Karjalainen. (toim.) *Tulevaisuuden peruskoulu*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:8. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, 66–74.
- Herranen, J., Koljonen, T., & Aksela, M. (2017). Tutkimuksellinen opiskelu ja formatiivinen arviointi luonnontieteissä. Teoksessa E. Kauppinen., & E. Vitikka. (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. Helsinki: Opetushallitus, 114–126.
- Hirvensalo, M., Sääkslahti, A., Huovinen, T., Palomäki, S., & Huhtiniemi, M. (2016). *Liikunnan arviointi perusopetuksen opetussuunnitelmassa*. Liito: Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat Ry:N Jäsenlehti, (1), 24–27.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2001). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2010). *Tutki ja kirjoita* (21. uud. p.). Porvoo: Bookwell Oy.
- Huhtiniemi, M. (2017). *Pohdintoja arvioinnista perusopetuksessa ja lukiossa*. Liito: Liikunnan Ja Terveystiedon Opettajat Ry:N Jäsenlehti, (3), 10–12.
- Huusko, M. & Paloniemi, S. (2006). *Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä*. *Kasvatus* 37 (2), 162–173.
- Hotulainen, R. & Lappalainen, K. (2005). Nuoruusiän minäkäsityksen rakentuminen ja tukeminen siirryttäessä toisen asteen koulutukseen. Teoksessa P. Holopainen, T. Ojala, K. Miettinen & T. Orellana (toim.) *Siirtymät sujuviksi – ehyttä koulupolkua rakentamassa*. Helsinki: Opetushallitus, 102–119. Lainattu 15.4.2019, saatavilla [https://www.oph.fi/download/47165\\_siirtymat.pdf](https://www.oph.fi/download/47165_siirtymat.pdf)
- Hotulainen, R. & Vainikainen, M-P. (2017). Arviointipalautteen merkitys minäkäsityksen kehittymiselle. Teoksessa E. Kauppinen., & E. Vitikka. (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. Helsinki: Opetushallitus, 26–41.
- Ihme, I. (2009). *Arviointi työväliseen: Lasten ja nuorten kasvun tukeminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Jaakkola, T., Hillman, C., Kalaja, S., & Liukkonen, J. (2015). The associations among fundamental movement skills, self-reported physical activity and academic performance during junior high school in Finland. *Journal of sports sciences*, 33(16), 1719-1729.
- Jaakkola, T. (2013.) Liikunta, kognitiivinen suoriutuminen ja koulumenestys. Teoksessa Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti, (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 259–272.
- Jaakkola, T., Liukkonen, J., & Sääkslahti, A. (2013). Johdatus liikuntapedagogiikkaan. Teoksessa T. Jaakkola., J. Liukkonen., & A. Sääkslahti. (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 17–29.
- Järvinen, P. & Järvinen A. 1996. *Tutkimustyön metodeista*. Tampereen yliopisto: Tampere.
- Larsson, S. (1986). *Kvalitativ analys: Exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur.
- Kananen, J. (2017). *Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneck, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. (2018.) *Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus tammikuu 2018*. Helsinki: Opetushallitus. Lainattu 23.4.2019, saatavilla <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfi-fe2018122751631.pdf>
- Kiviniemi, K. (2001). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Jyväskylä: PS-kustannus, 68–84.
- Koivula, P., & Pietilä, M. (2013). Valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet. Teoksessa T. Jaakkola., J. Liukkonen., & A. Sääkslahti. (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. PS-kustannus: Jyväskylä, 274–287.
- Kokko, S. & Martin, L. (toim.) 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Helsinki: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lainattu 22.4.2019, saatavilla [https://www.jyu.fi/sport/vln\\_liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://www.jyu.fi/sport/vln_liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)
- Koppinen, M., Korpinen, E., & Pollari, J. (1994). *Arviointi oppimisen tukena*. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY.
- Kuula, A. (2011). *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* (2. uud. p.). Tampere: Vastapaino.
- Kämppi, K., Tammelin, T. & Aalto-Nevalainen, P. (2018). Tulokortti 2018: Lasten ja nuorten liikunta Suomessa. Jyväskylä: Likes.

- Laakso, L. (2007). Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, 16–24.
- Laakso, L., Nupponen, H. & Telama, R. (2007). Kouluikäisen liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, 42–63.
- Lichtman, M. (2013). *Qualitative research in education: A user's guide* (3rd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2013.) Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti, (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 144–161.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017.) Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti, (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 290–303.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Soini, M. 2007. Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Porvoo: WSOY. 157–170.
- Marsh, H., Craven, R., & Debus, R. (1998). *Structure, stability and development of young children's self concepts: A multicohort-multioccasion study*. *Child development*, 63, 1030–1053.
- Marton, F. (1978) *Describing conceptions of the world around us*. University of Göteborg. Reports from the institute of education no 66.
- Marton, F. (1988). Phenomenography. A research approach to investigating different understandings of reality. Teoksessa Robert R. Sherman & Rodman B. Webb (toim.) *Qualitative research in education. Focus and methods*. London: Falmer Press, 141 - 161.
- Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Mahwah [N.J.]: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mustonen, S. & Posio, S. (2018.) *Liikuntatuntien motivaatioilmastoon vaikuttavat tekijät*. Oulun yliopisto. Lainattu 30.3.2019, saatavilla <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201805312093>
- Niikko, A. (2003). *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*. Joensuun yliopisto Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.

- Nupponen, H., Pehkonen, M., & Penttinen, S. (2012). Koululiikunnan tehostaminen ja aikuisiän liikunta-aktiivisuus, -motiivit ja -kokemukset. Teoksessa H. Nupponen., & S. Penttinen. (toim.) *Koululaisesta nuoreksi aikuiseksi: aikuisiän liikunnallisia ennusteita*. Turku: Uniprint, 89–145.
- Opetushallitus (2016a). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus. Lainattu 11.4.2019, saatavilla [https://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)
- Opetushallitus (2016b). *OPS 2016 liikunnan tukimateriaalit*. Lainattu 21.2.2018, saatavilla [http://www.edu.fi/download/166299\\_ops2016\\_liikunnan\\_tukimateriaalit.pdf](http://www.edu.fi/download/166299_ops2016_liikunnan_tukimateriaalit.pdf)
- Opetushallitus (2018). Fakta Express 1A/2018 - Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen. Tiivistelmä tilannekatsauksesta. Lainattu 19.4.2019, saatavilla [https://www.oph.fi/download/189127\\_FaktaExpress\\_1A\\_2018.pdf](https://www.oph.fi/download/189127_FaktaExpress_1A_2018.pdf)
- Ouakrim-Soivio, N. (2016). *Oppimisen ja osaamisen arviointi* (1. painos ed.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Penttinen, S., Nupponen, H., & Pehkonen, M. (2012). Koulu- ja koululiikunta-asenteet ja kokemukset kouluiässä sekä niiden yhteydet oman koulunkäynnin ja koululiikunnan kokemiin aikuisiässä. Teoksessa H. Nupponen., & S. Penttinen. (toim.) *Koululaisesta nuoreksi aikuiseksi: aikuisiän liikunnallisia ennusteita*. Turku: Uniprint, 12–44.
- Qridi OY. (2019). *Qridi. Opettajan iloksi, oppilaan hyödyksi*. Lainattu 2.3.2019, saatavilla <https://qridi.fi/#qridi>
- Silverman, D. (1993). *Interpreting qualitative data: Methods for analysing talk, text and interaction*. London: Sage.
- Soini, M. (2006). *Motivaatioilmaston yhteys yhdeksäsluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja viihtymiseen koulun liikuntatunneilla*. Jyväskylän yliopisto.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2013). Muutosta liikkeellä! Valtakunnalliset yhteiset linjaukset terveyttä ja hyvinvointia edistävään liikuntaan 2020. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013:10*. Lainattu 12.4.2019, saatavilla [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74509/JUL2013\\_10\\_Muutosta\\_liikkeella\\_verkko.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74509/JUL2013_10_Muutosta_liikkeella_verkko.pdf)
- Svensson, L. (1984). *Människobilden i Inom-gruppens forskning. Den lärande människan*. Göteborgs universitet. Pedagogiska institutionen. Rapport nr 1984, 3.
- Svensson, L & Theman, J. (1983). *The relation between categories of description and an interview protocol in a case of phenomenographic research*. University of Göteborg. Reports from the department of education 2.

- Sääkslahti, A., & Lauritsalo, K. (2013). Liikuntapedagogiikkaa alakoulussa. Teoksessa T. Jaakkola., J. Liukkonen., & A. Sääkslahti. (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 482–496.
- Sääkslahti, A., Palomäki, S., Huovinen, T., & Pietilä, M. (2017). Tavoitteet liikunnan arvioinnin lähtökohtana. Teoksessa E. Kauppinen., & E. Vitikka. (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. Helsinki: Opetushallitus, 71–81.
- Syväoja, H., Kallio, J., Hakonen, H., Oksanen, H., Joensuu, L. & Tammelin, T. (2015). Hyvät tulokset fyysisen toimintakyvyn Move!-mittauksissa ovat yhteydessä hyvään koulumenestykseen. *Liikunta & Tiede*, 52, 98-99.
- Syväoja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. ja Tammelin, T. (2012). *Liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus - lokakuu 2012*. Lainattu 10.4.2019, saatavilla [http://www.oph.fi/download/144729\\_Liikunta\\_ja\\_oppiminen\\_2.pdf](http://www.oph.fi/download/144729_Liikunta_ja_oppiminen_2.pdf)
- Tammelin, T., Laine, K., & Turpeinen, S. (2013). *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus*. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö Likes.
- Tiittula, L. & Ruusuvuori, J. (2005). Johdanto. Teoksessa Ruusuvuori, J., Tiittula, L. & Aaltonen, T. (toim.) *Haastattelu: Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino, 9–21.
- Toivola, M., Peura, P., & Humaloja, M. (2017). *Flipped learning: Käänteinen oppiminen* (1. painos.). Helsinki: Edita.
- Toivonen, V. (2004). Itsearviointi, opiskelutaidot ja terve itsetunto. Teoksessa E. Vitikka., & O. Saloranta-Eriksson. (toim.) *Uudistuva perusopetus: Näkökulmia opetuksen ja opetus suunnitelman kehittämiseen*. Helsinki: Opetushallitus, 163–173.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (5., uud. laitos.). Helsinki: Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tähkä, T., & Kauppinen, E. (2017). Näkökulmia arviointikäytäntöjen kehittämiseen lukiokoulutuksessa. Teoksessa E. Kauppinen., & E. Vitikka. (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. Helsinki: Opetushallitus, 20–25.
- Uljens, M. (1989). *Fenomenografi. Forskning om uppfattningar*. Lund: Studentlitteratur.
- Vitikka, E., & Kauppinen, E. (2017). Oppimisen arvioinnin linjaukset perusopetuksessa. Teoksessa E. Kauppinen., & E. Vitikka. (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. Helsinki: Opetushallitus, 9–19.
- Vänttilä, J. (2018). *Formatiivinen arviointi koululiikunnassa*. Oulun yliopisto. Lainattu 24.9.2018, saatavilla <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201805101761>

- Wiggins, G. (2012). *Seven keys to effective feedback*. *Educational Leadership*, 70 (1), 10–16.
- World Health Organization. (2018). Physical activity. Lainattu 23.4.2019, saatavilla <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Wuolio, K. (1998). *Kuinka saada kaikki mukaan: Liikunnanopettajan tiukka paikka*. *Liikunta Ja Tiede*, 35(1), 40–41.

**Liitteet:**



## Liite 1: Tutkimuslupa

Oulun yliopisto

10.1.2019

Tällä tutkimuksella selvitetään haastateltavien näkemyksiä Qridin käytön vaikutuksesta oppimiseen ja formatiiviseen arviointiin koululiikunnassa. Antamianne tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti, eikä osallistujien tunnistetietoja käytetä raportoinnissa. Tutkimukseen kuuluu haastattelu.

Osallistumiseenne tutkimukseen antaa arvokasta tietoa peruskoulussa tehtävästä arviointityöstä.

### **Yhteistyöstä kiittäen**

Sofia Posio & Juho Vänntilä, Oulun yliopisto

Lisätietoja tutkimuksesta antaa Sofia Posio, 050 511 4669 & Juho Vänntilä, 044 275 0315

---

Tutkimuslupa

Haastatteluvastauksia saa käyttää tutkimustarkoitukseen.

Pvm

Paikka

Allekirjoitus

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nimen selvennys\_\_\_\_\_

## LIITE 2: Haastattelun kysymysrunko 1

### Haastattelurunko (opettajille, jotka käyttävät Qridiä tällä hetkellä)

Taustatiedot

Sukupuoli:

Koulu:

Työkokemus:

Opetettavat luokka-asteet, joilla käyttänyt Qridiä:

1. Käytätkö Qridiä tällä hetkellä liikunnan opetuksessa? (Entä muissa aineissa?)
2. Milloin olet aloittanut Qridin käytön liikunnan opetuksessa?
3. Kuinka kauan olet käyttänyt Qridiä liikunnan opetuksessa?
4. Mistä olet kuullut Qridistä?
5. Mitä / kenen kautta olet aloittanut Qridin käytön? Miksi?
6. Minkä takia käytät Qridiä?
7. Millaista Qridin käyttöönotto oli? Kerro siitä, kun aloit käyttämään Qridiä?
8. Saitko tukea aloittaessasi Qridin käytön? Millaista? Keneltä?
9. (Mikä sai sinut lopettamaan käytön?)

### Miten Qridiä hyödynnetään koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?

1. Miten käytät Qridiä liikunnan opetuksessa? Kuvaile
2. Käyttävätkö Qridiä oppilaat, opettaja vai molemmat, miten?
3. Käytetäänkö Qridiä itsearviointiin, vertaisarviointiin vai opettajan toteuttamaan arviointiin? Miten ja minkälaisissa tilanteissa?
4. Oletko ajatellut, että käyttäisit jotain muuta edellä mainituista? Mitä?
5. Kuinka aktiivista käyttö on? (Käytetäänkö Qridiä joka tunnilla, joka viikko, x kertaa kuukaudessa, tietyn jakson loppuarvioinnissa?)
6. Milloin Qridiä käytetään? Käytetäänkö sitä tunnin alussa, tunnin keskellä vai tunnin jälkeen? (Miten ulkoliikunnassa?)
7. Missä Qridiä käytetään? Vaikuttaako ulko- ja sisäliikunta eri tavalla käyttöön?
8. Millä välineillä käytätte Qridiä? Kännykät, tabletit jne.
9. Onko Qridin käyttö oppilaille pakollista vai vapaaehtoista?

*Qridin mukaan arvioinnin kohteena voivat olla esimerkiksi työskentelyn taidot, laaja-alainen osaaminen, asenne, arvostukset tai käyttäytyminen.*

10. Mitä työskentelyn osa-alueita te arvioitte? Miksi, miten, perustele.
11. Oletko ajatellut, että arvioisit jotain muuta edellä mainituista? Mitä ja miksi?
12. Miten vanhemmat suhtautuvat Qridiin?

13. Ovatko vanhemmat esimerkiksi kannustaneet lastansa enemmän koululiikunnassa Qridin käytön aikana?

### **Miten opettajat arvioivat Qridin käytettävyyttä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?**

1. Kuinka paljon käyttö työllistää opettajaa?
2. Entä oppilasta?
3. Miten arvioit Qridin käytöstä aiheutuvaa työmäärää suhteessa muuhun opettajan työhön? Esim. Ajankäytöllisesti jne.
4. Kuvaile, miten käytätte Qridiä tällä hetkellä?
5. Onko käyttäminen haastavaa vai helppoa? (opettajan kannalta & oppilaiden kannalta) Miksi?
6. Minkälaisena koet Qridin käytön? (hyödyllisenä, työläänä, helppona, vaikeana jne...)
7. Miten Qridin käyttö on vaikuttanut oppituntien järjestämiseen? (tuntien organisointi)
8. Mitä mieltä oppilaat ovat Qridin käytöstä? Käyttävätkö Qridiä mielellään?
9. Miten Qridi on muuttanut arviointia tai omia arviointikäytänteitä?
10. Onko Qridi helpottanut koululiikunnassa tehtävää arviointityötä lukukauden aikana ja loppuarvosanojen annossa?
11. Uusi opetussuunnitelma painottaa formatiivista arviointia. Vastaako Qridi mielestäsi opetussuunnitelman vaatimuksiin? Perustele.

### **Millaisia vaikutuksia Qridin käytöllä on oppimiseen koululiikunnassa opettajien kokemana?**

1. Ovatko oppilaat oppineet uusia taitoja koululiikunnassa Qridin käytön myötä? Mitä?
2. Oletko huomannut, että Qridi olisi vaikuttanut ryhmän toimintaan liikuntatunneilla? Miten?
3. Vaikuttaako Qridin käyttö oppilaiden käyttäytymiseen tai olemukseen liikuntatunneilla? Miten?
4. Onko Qridi vaikuttanut oppilaiden työrauhaan liikuntatunneilla? Miten?
5. Onko Qridi vaikuttanut oppilaiden työskentelymotivaatioon liikuntatunneilla? Miten?
6. Oletko havainnut muutosta esim. oppilaiden move-mittauksissa Qridin käytön aikana? (Näkyykö muutos vain yksittäisillä oppilailta, vai koko ryhmässä?)
7. Onko Qridin käytöllä ollut mielestäsi erilaista vaikutusta paljon ja vähän liikkuviin oppilaisiin? Millaista?
8. Kumpien kohdalla vaikutukset ovat olleet merkittävämpiä? Mistä tämä voisi mielestäsi johtua? Perustelisitko vastauksesi?

Yleisesti:

1. Ovatko kokemuksesi Qridin käytöstä liikuntatunneilla olleet positiivisia vai negatiivisia? Perustelisitko vastauksesi?

2. Minkälaisista hyötyä Qridistä on? Qridin plussat?
3. Qridin miinukset?
4. Suositteletko Qridin käyttöä muille työkavereillesi? Miksi/miksi et?
5. Halusimme tietoa Qridin käytön vaikutuksista opetustyöhön, oppilaisiin ja oppimiseen. Kysyimmekö mielestäsi keskeisistä asioista?
6. Onko jotain, mitä haluaisit vielä sanoa?

## LIITE 3: Haastattelun kysymysrunko 2

### Haastattelurunko (käytön lopettaneille opettajille)

Taustatiedot

Sukupuoli:

Koulu:

Työkokemus:

Opetettavat luokka-asteet, joilla käyttänyt Qridiä:

1. Käytätkö Qridiä tällä hetkellä liikunnan opetuksessa? (Entä muissa aineissa?)
2. Milloin aloitit Qridin käytön liikunnan opetuksessa?
3. Kuinka kauan käytit Qridiä liikunnan opetuksessa?
4. Mistä kuulit Qridistä?
5. Mitä / kenen kautta aloitit Qridin käytön? Miksi?
6. Minkä takia käytit Qridiä?
7. Millaista Qridin käyttöönotto oli? Kerro siitä, kun aloit käyttämään Qridiä?
8. Saitko tukea aloittaessasi Qridin käytön? Millaista? Keneltä?
9. Mikä sai sinut lopettamaan käytön?

### Miten Qridiä hyödynnetään koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?

1. Miten käytit Qridiä liikunnan opetuksessa? Kuvaile
2. Käyttivätkö Qridiä oppilaat, opettaja vai molemmat, miten?
3. Käytettiinkö Qridiä itsearviointiin, vertaisarviointiin vai opettajan toteuttamaan arviointiin? Miten ja minkälaisissa tilanteissa?
4. (Olisitko voinut käyttää jotain muuta edellä mainituista? Mitä?)
5. Kuinka aktiivista käyttöä oli? Käytettiinkö Qridiä joka tunnilla, joka viikko, x kertaa kuukaudessa, tietyn jakson loppuarvioinnissa?
6. Milloin Qridiä käytettiin? Käytettiinkö sitä tunnin alussa, tunnin keskellä vai tunnin jälkeen? (Miten ulkoliikunnassa?)
7. Missä Qridiä käytettiin? Vaikuttivatko ulko- ja sisäliikunta eri tavalla käyttöön?
8. Millä välineillä käytitte Qridiä? Kännykät, tabletit jne.
9. Oliko Qridin käyttö oppilaille pakollista vai vapaaehtoista?

*Qridin mukaan arvioinnin kohteena voivat olla esimerkiksi työskentelyn taidot, laaja-alainen osaaminen, asenne, arvostukset tai käyttäytyminen.*

10. Mitä työskentelyn osa-alueita te arvioitte? Miksi, miten, perustelee.
11. Ajattelitko, että olisit voinut arvioida jotain muuta edellä mainituista? Mitä ja miksi?
12. Miten vanhemmat suhtautuivat Qridiin?

13. Esim. Kannustivatko vanhemmat lastansa enemmän koululiikunnassa Qridin käytön aikana?

**Miten opettajat arvioivat Qridin käytettävyyttä koululiikunnan formatiivisessa arvioinnissa?**

1. Kuinka paljon käyttö työllisti opettajaa?
2. Entä oppilasta?
3. Miten arvioisit Qridin käytöstä aiheutuvaa työmäärää suhteessa muuhun opettajan työhön? Esim. Ajankäytöllisesti jne.
4. Kuvaile, miten käytitte Qridiä?
5. Oliko käyttäminen haastavaa vai helppoa? (opettajan kannalta & oppilaiden kannalta) Miksi?
6. Minkälaisena koit Qridin käytön? (hyödyllisenä, työläänä, helppona, vaikeana jne...)
7. Miten Qridin käyttö vaikutti oppituntien järjestämiseen? (tuntien organisointi)
8. Mitä mieltä oppilaat olivat Qridin käytöstä? Käyttivätkö Qridiä mielellään?
9. Miten Qridi muutti arviointia tai omia arviointikäytänteitä?
10. Helpottiko Qridi koululiikunnassa tehtävää arviointityötä lukukauden aikana ja loppuarvosanojen annossa?
11. Uusi opetussuunnitelma painottaa formatiivista arviointia. Vastasiko Qridi mielestäsi opetussuunnitelman vaatimuksiin? Perustelee.

**Millaisia vaikutuksia Qridin käytöllä on oppimiseen koululiikunnassa opettajien kokemana?**

1. Huomasitko, että oppilaat olisivat oppineet uusia taitoja koululiikunnassa Qridin käytön myötä? Millaisia?
2. Huomasitko, että Qridi olisi vaikuttanut ryhmän toimintaan liikuntatunneilla? Miten?
3. Vaikuttiko Qridin käyttö oppilaiden käyttäytymiseen tai olemukseen liikuntatunneilla? Miten?
4. Vaikuttiko Qridi oppilaiden työrauhaan liikuntatunneilla? Miten?
5. Vaikuttiko Qridi oppilaiden työskentelymotivaatioon liikuntatunneilla? Miten?
6. Havaitsitko muutosta esim. oppilaiden move-mittauksissa Qridin käytön aikana? (Näkyikö muutos vain yksittäisillä oppilailla, vai koko ryhmässä?)
7. Oliko Qridin käytöllä mielestäsi erilaista vaikutusta paljon ja vähän liikkuviin oppilaisiin? Millaista?
8. Kumpien kohdalla vaikutukset olivat merkittävämpiä? Mistä tämä voisi mielestäsi johtua? Perustelisitko vastauksesi?

Yleisesti:

1. Ovatko kokemuksesi Qridin käytöstä liikuntatunneilla olleet positiivisia vai negatiivisia? Perustelisitko vastauksesi?

2. Minkälaista hyötyä Qridistä oli? Qridin plussat?
3. Qridin miinukset?
4. Suositteisitko Qridin käyttöä muille työkavereillesi? Miksi/miksi et?
5. Halusimme tietoa Qridin käytön vaikutuksista opetustyöhön, oppilaisiin ja oppimiseen. Kysyimmekö mielestäsi keskeisistä asioista?
6. Onko jotain, mitä haluaisit vielä sanoa?