

TERVEYSTIEDON OPPIMISEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN HAASTEET
Terveystiedon perusopetuksen opettajien kokemuksia arvioinnin haasteista ja
haasteisiin yhteydessä olevat tekijät

Mari Kahilainen

Terveyskasvatuksen pro gradu -tutkielma
Liikuntatieteellinen tiedekunta
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2023

TIIVISTELMÄ

Kahilainen, M. 2023. Terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnin haasteet: Terveystiedon perusopetuksen opettajien kokemuksia arvioinnin haasteista ja haasteisiin yhteydessä olevat tekijät. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Terveyskasvatuksen pro gradu -tutkielma, 53 s.

Oppimisen ja osaamisen arvioinnin yhdenvertaisessa toteutumisessa on havaittu olevan puutteita. Lisäksi opettajien on todettu kokevan erilaisia haasteita arvioinnin toteuttamisessa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia haasteita perusopetuksen opettajat kokevat terveystiedon arvioinnissa ja mitkä tekijät ovat yhteydessä koettuihin haasteisiin. Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden selvittäminen on erityisen tärkeää opettajien arviointityön tukemisen sekä oppilaiden yhdenvertaisuuden näkökulmasta.

Tutkimuksen aineistona käytettiin ”Liikuntaa ja terveystietoa opettavien opettajien arviointiosaamisen kehittäminen” -hankkeen osana poikkileikkausasetelmalla kerättyä kyselydataa, josta valikoitiin tarkasteluun vuosiluokilla 7-9 opettavien terveystiedon opettajien vastaukset (N=73). Opettajien kokemuksia terveystiedon arvioinnin haasteista kartoitettiin avoimella kysymyksellä. Avoimet vastaukset analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Tutkimuksen taustamuuttujina olivat sukupuoli, ikäluokat ja koulun koko sekä terveystiedon opetustunnit viikossa, opetuskokemus ja opintolaajuus. Tilastollisia analyysejä varten sisällönanalyysissä muodostuneiden pääluokkien pohjalta luotiin kahdeksan uutta arvioinnin haasteita kuvaavaa muuttujaa sekä haasteiden kokemisen määrää kuvaava muuttuja. Tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS 28-ohjelmalla ristiintaulukoinnin ja Khiin neliö -testin avulla.

Sisällönanalyysin pohjalta tunnistettiin kolme laajempaa yhdistävää luokkaa ja niiden sisällä kahdeksan pääluokkaa, jotka toimivat kvantitatiivisten analyysien perustana. Yhdistävien luokkien perusteella opettajien kokemat keskeisimmät haasteet liittyivät oppilaisiin, opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen ja opettajien resurssien puutteisiin. Yleisimpiä opettajien kokemia haasteita arvioinnin toteuttamisessa olivat ajan puute (23,3 %), monipuoliset arviointikäytännöt (21,9 %) ja koettu arvioinnin suuri työkuorma (21,9 %). Tilastollisissa analyyseissä havaittiin Khiin neliö -testin mukaan nuorempien opettajien kokevan vanhempia opettajia yleisemmin haasteeksi opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen ja ajan puutteen arvioinnin toteuttamisessa. Lisäksi opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen koki haasteeksi keskisuurten ja suurten koulujen opettajia yleisemmin pienten koulujen opettajat. Ajan puutteen arvioinnin toteuttamisen haasteena koki yleisimmin vähiten opetuskokemusta omaavat opettajat. Opintojen päättyessä tehtävän arvioinnin koki yleisimmin haasteeksi opettajat, joilla oli keskiarvoisesti opetustunteja viikossa.

Terveystiedon arviointiin liittyy opettajien kokemusten mukaan erilaisia haasteita. Ilmeisesti nuoremmat ja vähemmän opetuskokemusta omaavat opettajat kokevat vanhempia opettajia yleisemmin arvioinnin haasteita. Yhdenvertaisen arvioinnin toteutumisen näkökulmasta on tärkeää tehdä kohdennettuja toimenpiteitä opettajien arviointiosaamisen kehittämiseksi ja työkuorman vähentämiseksi sekä valtakunnallisten ohjeistusten selkeyttämiseksi.

Asiasanat: arviointi, terveystieto, opettajat, yhdenvertaisuus, opetussuunnitelma

ABSTRACT

Kahilainen, M. 2023. Challenges in assessing learning and competence in health education: experiences of health education teachers of basic education with assessment challenges and factors associated with the challenges. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis, 53 pp.

Weaknesses have been identified in the equitable implementation of learning and skills assessment. In addition, teachers have been found to experience various challenges in implementing assessment. The aim of the study was to identify the challenges that teachers in basic education face in assessing health education. At the same time, the study explored the factors associated with the perceived challenges. Identifying the challenges associated with assessment is particularly important as it helps to support teachers' assessment work and to improve equity for pupils.

The data for the study was collected through a cross-sectional survey as part of the project "Developing the assessment skills of teachers of physical and health education", from which the responses of health education teachers (N=73) teaching in grades 7-9 were selected for analysis. An open questionnaire was used to explore teachers' experiences of the challenges of health education assessment. The open-ended responses were analyzed using a data-driven content analysis. The background variables of the study were gender, age groups and school size, as well as the number of health education lessons per week, teaching experience in health education, and length of one's studies. For statistical analyses, eight new variables describing assessment challenges were created based on the main categories generated in the content analysis. Statistical analyses were performed using SPSS 28 software with cross tabulation and Chi-square test.

Based on the content analysis, three broad unifying categories were identified, and within these, eight main categories that served as the basis for the quantitative analyses. Based on the unifying categories, the main challenges experienced by teachers were related to students, the implementation of curriculum-based assessment, and teacher resource constraints. The most common challenges perceived by teachers in implementing assessment were lack of time (23.3%), diverse assessment practices (21.9%) and perceived high assessment workload (21.9%). Statistical analyses revealed that, according to the Chi-square test, younger teachers were more likely than older teachers to perceive the implementation of formative assessment and lack of time in implementing assessment as common challenges. In addition, teachers in small schools were more likely than teachers in medium and large schools to perceive the implementation of formative assessment as a challenge. Lack of time was the most common challenge for teachers with the least teaching experience. Summative assessment was most commonly perceived as a challenge by teachers with an average number of teaching hours per week.

Teachers' experiences of assessment in health education revealed a range of challenges. Apparently, younger teachers and those with less teaching experience are more likely than older teachers to experience assessment challenges. From the perspective of equal assessment, it is important to take targeted measures to develop teachers' assessment skills and reduce their workload, as well as to clarify national guidelines.

Key words: assessment, health education, teachers, equality, curriculum

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	1
2	OPPIMISEN JA OSAAMISEN ARVIOINTI.....	2
2.1	Arvioinnin tehtävät.....	2
2.2	Oppimisen ja osaamisen arviointi kansallisen opetussuunnitelman mukaan	5
2.3	Terveystiedon opetus ja arviointi.....	9
3	ARVIOINNIN TOTEUTUMISEEN LIITTYVÄT HAASTEET	12
3.1	Erilaiset arvioinnin kriteerit	12
3.2	Arvioinnin yksipuolisuus.....	14
3.3	Puutteet opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisessa	15
3.4	Puutteet opettajien arviointiosaamisessa	16
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	19
5	TUTKIMUSMENETELMÄT	20
5.1	Tutkimuksen kohdejoukko ja aineistokeruu	20
5.2	Aineiston analysointimenetelmät	20
5.2.1	Kvalitatiivinen analyysi	21
5.2.2	Kvantitatiivinen analyysi	22
6	TULOKSET.....	24
6.1	Opettajien kokemat haasteet terveystiedon arvioinnissa	25
6.1.1	Oppilaisiin liittyvät arvioinnin haasteet	27
6.1.2	Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet	27
6.1.3	Opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet.....	29
6.2	Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yleisyys	29
6.3	Opettajien kokemuksiin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät.....	31
6.3.1	Oppilaisiin liittyviin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät	31

6.3.2 Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyviin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät	33
6.3.3 Opettajien resurssien puutteisiin liittyviin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät.....	35
6.3.4 Opettajien kokemien haasteiden määrään yhteydessä olevat taustatekijät .	37
7 POHDINTA.....	38
7.1 Tutkimusten tulosten tarkastelua.....	39
7.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	42
7.3 Tutkimuksen eettisyys	45
7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	46
LÄHTEET	48

LIITTEET

Liite 1: Liikuntabiologian tutkinto-ohjelman ohjeet lähdeviitteen merkitsemispaikasta.

Liite 2: Terveystieteiden tutkinto-ohjelman ohjeet lähdeviitteen merkitsemispaikasta.

Liite 3: Liikunnan käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteiden tutkinto-ohjelmien ohjeet lähdeviitteen merkitsemispaikasta.

1 JOHDANTO

Oppimisen ja osaamisen arvioinnilla on tärkeä rooli oppilaiden oppimisen kannalta. Sen avulla luodaan käsitystä, mitä opettaja on opettanut ja mitä opetuksen avulla oppilaat ovat oppineet (Popham 2009). Arviointi lisää myös ymmärrystä, miten oppiminen tapahtuu (McMillan 2020, 92; Gardner 2012, 3). Arvioinnin tärkeimpänä tehtävänä on tukea oppimista (Black & William 1998; Popham 2009; Weeden ym. 2002), koska sen avulla voidaan lisätä oppilaiden ymmärrystä heidän oppimisprosesseistaan ja ohjata heitä parantamaan suorituksiaan (Garner 2012, 3). Arviointia voidaan hyödyntää opetuksen suunnitteluun keräten tietoa oppimisprosesseista (Gardner 2012, 3; Dial 2016, 4), minkä vuoksi arviointi on myös tärkeä työkalu opettajille opetuksen parantamisen näkökulmasta.

Suomessa arvioinnin toteuttamiselle luo perustan Perusopetuksen opetussuunnitelma (2014), jonka uudistuksen myötä arviointiin liittyvää keskustelua on käyty paljon viime vuosien aikana. Arviointikeskustelussa huolenaiheena on noussut esiin tasapuolisuus ja yhdenvertaisuuden toteutuminen, koska tutkimuksen mukaan eri kouluissa oppilaat ovat saaneet samantasoisella osaamisella vaihtelevia arvosanoja (Hildèn ym. 2016). Opettajien arvioinnin toteuttamisessa opetussuunnitelman mukaisesti on todettu olevan useita puutteita (Atjonen ym. 2019). Näihin puutteisiin luultavasti liittyy opettajien kokemukset erilaisista arvioinnin haasteista. Opettajat ovat esimerkiksi kokeneet haasteeksi oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttamisen (Ketonen ym. 2021; Singh ym. 2022), monipuolisten arviointimenetelmien käyttämisen (Atjonen 2014; Singh ym. 2022) ja ajan puutteen arvioinnin toteuttamisessa (Ketonen ym. 2021; Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021). Terveystiedon kohdalla ei ole tutkittu opettajien kokemia arvioinnin haasteita ja haasteisiin yhteydessä olevia tekijöitä, joten arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen näkökulmasta on oleellista tutkia eri oppiaineiden opettajien kokemia arvioinnin haasteita.

Tutkimuksessa tarkastellaan ”Liikuntaa ja terveystietoa opettavien opettajien arviointiosaamisen kehittäminen” -hankkeen osana kerättyjen vastausten pohjalta opettajien kokemia terveystiedon arviointiin liittyviä haasteita. Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa opettajien kokemia terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnin haasteita sekä tarkastella, mitkä taustatekijät ovat yhteydessä opettajien kokemiin arvioinnin haasteisiin. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää terveystiedon opettajien koulutuksessa ja täydennyskoulutuksessa opettajien arviointiosaamisen kehittämiseen.

2 OPPIMISEN JA OSAAMISEN ARVIOINTI

Oppimisen ja osaamisen arviointi on merkittävä osa oppimisprosessia. Arvioinnilla luodaan kuvaa, mitä opettaja on opettanut ja mitä sen avulla on opittu (Popham 2009). Tämän avulla lisätään ymmärrystä oppimisen ja opettamisen välisestä yhteydestä (Popham 2009). Arviointi luo myös ymmärrystä, kuinka oppiminen tapahtuu ja kuinka oppilas voi parantaa omaa oppimistaan ja suoritustaan (McMillan 2020, 92; Gardner 2012, 3). Arviointi on opettajille väline kerätä tietoa oppilaiden oppimisesta ja osaamisesta (McMillan 2013, 4), ja sen avulla voidaan tulkita oppimisympäristön vaikutusta oppimiseen (Ferrara ym. 2020, 99). Tämän vuoksi arviointi voidaan ymmärtää prosessina, jossa opettajat ja oppilaat yhdessä keräävät tietoa, arvioivat oppimista sekä hyödyntävät kerättyä tietoa oppimisen ohjaamisessa (McMillan 2013, 4). Arvioinnin kautta saatavaa tietoa hyödynnetään opetuksen suunnittelussa (Gardner 2012, 3; Dial 2016, 4), minkä avulla voidaan parantaa opetusta (Dial 2016, 4; McMillan 2020, 92). Tämän vuoksi arviointi on merkittävä oppimista ja opetusta edistävä työkalu.

Oppimisen ja osaamisen arvioinnissa painotetaan oppilaskeskeisyyttä (McMillan 2020, 92). Oppilaiden tulee aktiivisesti osallistua omaan oppimiseen, minkä vuoksi oppilaiden tulee itse arvioida omaa oppimistaan (Lau 2016). Oppilaiden osallistumista sekä oppimista voidaan edistää itsesäätelyn, itse- ja vertaisarvioinnin sekä luonnollisissa oppimistilanteissa tapahtuvan arvioinnin avulla (McMillan 2020, 92). Itsearvioinnissa oppilas arvioi omaa suoritustaan, minkä kautta hän voi parantaa suoritustaan (McMillan & Hearn 2008), kun taas vertaisarvioinnissa oppilas arvioi toisen oppilaan suoritusta (Wylie & Lyon 2020, 175). Itsearviointi on merkittävää itsesäätelyn ja metakognitiivisten taitojen tukemisen näkökulmasta (Wylie & Lyon 2020, 172). Puolestaan vertaisarvioinnin avulla oppilaiden kyky arvioida rakentavasti toisten työtä kehittyi, kun samanaikaisesti heidän kykynsä arvioida omaa työtä paranee (Nicol & Macfarlane-Dick 2006). Itse- ja vertaisarvioinnin kautta voidaan lisätä oppilaiden osallisuutta arvioinnissa, jolloin myös oppilaiden itse keräämän arviointitiedon avulla voidaan lisätä oppilaiden ymmärrystä omasta oppimisestaan (Wylie & Lyon 2020, 176).

2.1 Arvioinnin tehtävät

Arvioinnin tärkein tehtävä on tukea oppimista (Black & William 1998; Black & William 2012, 11; Ferrara ym. 2020, 98; Popham 2009; Lau 2016; Taras 2008; Weeden ym. 2002, 16). Arvioinnin avulla voidaan tukea oppimista lisäämällä oppilaiden motivaatiota oppimiseen

(Kane & Wools 2020, 12; Weeden ym. 2002, 16) sekä tukemalla oppilaiden minäpystyvyyttä (Harlen 2012b, 176). Minäpystyvyydellä tarkoitetaan yksilön uskomuksia omiin kykyihin suoriutua erilaisista tilanteista (Bandura 1994), minkä vuoksi sen tukemisella voidaan lisätä oppilaiden oppimiskyvyn tunnetta (Harlen 2012b, 176). Arvioinnilla voidaan tukea oppimista sen eri tehtävien avulla, jotka ovat 1) formatiivinen, 2) summatiivinen ja 3) diagnostinen tehtävä (Weeden ym. 2002, 19). Arvioinnin eri tehtävät muodostavat yhdessä arvioinnista kokonaisuuden, minkä avulla oppilaiden oppimisen mahdollisuuksia voidaan parantaa (Harlen 2012a, 92-94; Weeden ym. 2002, 20).

Arvioinnin formatiivisella tehtävällä tarkoitetaan toimintamalleja, jolla opettajat ja oppilaat itse arvioivat oppilaiden oppimista (Black & William 1998). Näiden toimintamallien kautta saatavaa tietoa hyödynnetään palautteena muokatakseen opetusta ja oppimista (Black & William 1998; Weeden ym. 2002, 20). Formatiivista arviointia voidaan myös kuvata yhteistyöhön perustuvana prosessina, jonka ansiosta opettajat ja oppilaat yhdessä ymmärtävät oppilaan oppimiseen liittyviä vahvuuksia, heikkouksia ja kehittämisen kohteita (Cizek 2009, 6-7). Formatiivisen arvioinnin tarkoituksena on ohjata oppilaan oppimista ja kannustaa oppilasta (Atjonen ym. 2019, 32; Dial 2016, 4; Luostarinen & Ouakrim-Soivio 2019, 33; Ouakrim-Soivio 2016, 15; Vitikka & Kauppinen 2017, 16). Lisäksi formatiivinen arviointi auttaa oppilaita näkemään yhteyden oppimisprosessien ja tavoitteiden välillä (Black & William 2010; Dial 2016, 4; Gardner 2012, 3). Tämän vuoksi formatiivisen arvioinnin toteuttamisen näkökulmasta on tärkeää luoda selkeät oppimistavoitteet ja niihin liittyvät arviointikriteerit (Black & William 2009), jotta formatiivinen arviointi ohjaa oppilaiden oppimisprosesseja tavoitteiden suunnassa.

Formatiivinen arviointi käsittää alleen kaikki erilaiset keinot, joilla opettaja ja oppilaat voivat yhdessä edistää oppilaiden oppimista (Dixson & Worrell 2016). Formatiivisen arvioinnin keskeinen toteuttamisen keino on jatkuva palautteenanto osana oppimisprosesseja (Black & William 2009; Dixson & Worrell 2016; Harlen 2012a, 89; Ouakrim-Soivio 2016, 15; Vitikka & Kauppinen 2017, 16). Palautteenannon avulla voidaan auttaa oppilasta myös menemään kohti oppimiselle asetettuja tavoitteita (Dial 2016, 4; Harlen 2012a, 89; Luostarinen & Ouakrim-Soivio 2019, 38). Palautteenannon lisäksi formatiivisella arvioinnilla on oleellista luoda keskusteluita oppimistilanteisiin, mikä korostaa oppilaiden ja opettajien välistä vuorovaikutusta osana arvioinnin toteuttamista (Black & William 2009). Muita konkreettisia keinoja toteuttaa formatiivista arviointia ovat esimerkiksi itsearviointi, suoritusten reflektointi, kotitehtävät ja havainnointi (Dixson & Worrell 2016). Näiden keinojen avulla opettaja voi lisätä

oppilaiden ja oppimisen välistä vuorovaikutusta sekä innostaa oppilaita oppimisen omistajuuteen (Black & William 2009). Formatiivisen arvioinnin kautta opettaja voi myös kerätä tietoa opetuksen suunnittelua varten (Atjonen ym. 2019, 35; Cizek ym. 2019, 14). Formatiivinen arviointi on keino antaa oppilaille sekä heidän huoltajilleen tietoa oppilaiden edistymisestä (McMillan 2013, 4; Vitikka & Kauppinen 2017, 16), joten se on myös väline koulun ja kodin väliseen yhteistyöhön.

Arvioinnin summatiivinen tehtävä kuvaa, mitä oppilaat ovat kokonaisuudessaan saavuttaneet tietyllä oppimisen alueella (Gardner 2010; Harlen & Gardner 2010; Weeden ym. 2002, 20). Arvioinnin summatiivisen tehtävän tarkoitus on kertoa oppilaiden osaamisen tasosta, eli kuinka oppilaat ovat saavuttaneet oppimiselle asetetut tavoitteet (Atjonen ym. 2019, 32; Dial 2016, 13; Luostarinen & Ouakrim-Soivio 2019, 33; Ouakrim-Soivio 2016, 15; Vitikka & Kauppinen 2019, 16). Summatiivisessa arvioinnissa ei hyödynnetä tietoa oppilaan edistymisestä (Vitikka & Kauppinen 2017, 16). Summatiivisella arvioinnilla voidaan kuvata oppilaiden oppimistuloksia ja välittää tieto oppilaiden osaamisesta heidän huoltajilleen (Ouakrim-Soivio 2016, 15). Oppilaiden osaamisen tason kuvauksen lisäksi summatiivisella arvioinnilla voidaan määritellä tietyn opetusohjelman kelpoisuus oppimisen kannalta (Harlen & Gardner 2010; Cizek 2009, 3).

Summatiivista arviointia toteutetaan kumulatiivisesti aina tietyn ajanjakson päätteeksi (Cizek 2009, 3; Dixon & Worrell 2016). Summatiivinen arviointi tulee perustua kriteereihin, minkä avulla raportoidaan oppilaiden saavutuksia eikä verrata oppilaiden osaamista keskenään (Dial 2016, 13; Harlen 2012a, 91). Oppimisen lopputulosten tulee olla mitattavissa, minkä vuoksi summatiivinen arviointi tulee suunnitella etukäteen huolellisesti (Kibble 2017), joten myös kriteereiden tulee olla ennalta määriteltäviä. Summatiivisen arvioinnin näytöt perustuvat tyypillisesti tiettyihin arvioitaviin tehtäviin tai testeihin (Harlen 2012a, 91). Näitä toteuttamiskeinoja ovat erilaiset projektit, luokassa toteutettavat kokeet sekä kansalliset testit (Dixon & Worrell 2016). Tyypillisimmin summatiivinen arviointi ilmaistaan numeerisesti arvosanoin (Atjonen 2019, 33; Dixon & Worrell 2016), jotka kuvaavat oppilaiden osaamisen tasoa suhteessa ennalta määrittelyihin kriteereihin.

Arvioinnin diagnostisella tehtävällä tarkoituksena on kartoittaa oppilaiden tietoja ja taitoja, jotka luovat käsitystä oppilaiden vahvuuksista ja heikkouksista (Leighton & Gierl 2007, 3; Jan & Wagner 2013; Sun & Suzuki 2013). Sen avulla voidaan myös kerätä oppimisprosessin alussa tietoa siitä, miten oppilas hallitsee tietoja ja taitoja, jotka ovat arvioinnin kohteena (Jan &

Wagner 2013; Ouakrim-Soivio 2016, 19; Weeden ym. 2002, 20). Tällöin opettaja saa käsityksen oppilaiden oppimiseen liittyvistä tarpeista (Huff & Goodman 2007, 55; Scaife & Wellington 2010; Sun & Suzuki 2013). Lisäksi diagnostisen arvioinnin avulla voidaan tunnistaa mahdolliset eteen tulevat oppimisen haasteet (Weeden ym. 2002, 20). Näiden tietojen avulla opettaja pystyy parantamaan opetusta (Huff & Goodman 2007, 55; Sun & Suzuki 2013).

Arvioinnin eri tehtävät ovat yhteydessä toisiinsa luoden arvioinnista kokonaisuuden. Summatiivinen ja formatiivinen arviointi yhdessä kertovat oppilaan oppimisesta tietyn ajanjakson aikana (Dial 2016, 15). Tällöin summatiivinen ja formatiivinen arviointi yhdessä luovat selkeän kuvan oppilaiden oppimisesta ja opettamisen vaikuttavuudesta, jolloin oppimista voidaan johdonmukaisesti ohjata eteenpäin (Dial 2016, 19). Puolestaan diagnostisen arviointi auttaa yhdistämään arviointia kokonaisuutena osaksi opetusta ja oppimista (Huff & Goodman 2007, 55). Lisäksi diagnostinen arviointi on yhteydessä formatiiviseen arviointiin (Jan & Wagner 2013), joten diagnostinen arviointi voidaan nähdä formatiivisen arvioinnin toteuttamisen yhtenä työkaluna. Nämä toisiaan tukevat eri tehtävät muodostavat arvioinnista oppimista tukevan jatkumon koko oppimisprosessin ajaksi.

2.2 Oppimisen ja osaamisen arviointi kansallisen opetussuunnitelman mukaan

Arviointi on yhteydessä erilaisiin kontekstuaalisiin tekijöihin (McMillan 2020, 79), minkä vuoksi on tärkeää tunnistaa ympäristön vaikutus arvioinnin toteuttamiseen. Lisäksi on oleellista ymmärtää arviointiympäristössä vallalla olevaa oppimiskäsitystä, koska se heijastuu arviointiin tehden oppimisprosesseista jäsenyneempää (Ouakrim-Soivio 2016, 77-80). Suomen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 17) korostetaan oppilaan aktiivista roolia sekä vuorovaikutuksen, tunteiden ja kontekstin merkitystä oppimisprosessissa. Lisäksi opetussuunnitelmassa korostetaan oppimisen kumuloitumista, oppilaiden kiinnostuksen kohteiden huomioimista osana oppimisprosessia sekä itsetunnon, minäkuvan ja pystyvyyden tunteen merkitystä oppimisessa (Opetushallitus 2014, 17). Oppimiskäsitykseen pohjautuen arvioinnille on luotu tietyt periaatteet, joihin perustuen arviointia tulee toteuttaa.

Suomessa oppimisen ja osaamisen arviointi perustuu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin, joista viimeisin opetussuunnitelma on laadittu vuonna 2014. Opetussuunnitelman (2014, 9) perusteet on laadittu perusopetuslain (1998) ja perusopetusasetuksen (1998) sekä tuntijaon ja tavoitteet määrittävän valtioneuvoston asetuksen pohjalta. Tänä päivänä Suomen

koulutusjärjestelmässä arvioinnilla tarkoitetaan oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointia sekä oppimista eteenpäin vievää palautetta (Opetushallitus 2014, 47). Lisäksi perusopetuslaki (1998, 5 luku 22 §) määrittelee, että oppilaan arvioinnin tarkoituksena on ohjata ja kannustaa opiskelua sekä kehittää itsearviointiin liittyviä edellytyksiä. Suomessa arvioinnin toteuttamisen vastuu on oppiaineen opettajalla tai opettajilla (Perusopetusasetus 1998, 13§; Vitikka & Kauppinen 2017, 9). Lisäksi opettajan tulee tarjota oppilaille mahdollisuuksia itse- ja vertaisarviointiin, minkä avulla oppilaat tulevat tietoisemmiksi oppimisprosesseistaan (Opetushallitus 2014, 49). Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) määriteltyjen arvioinnin yleisten periaatteiden mukaisesti arvioidaan oppilaiden oppimista ja osaamista.

Arvioinnin yleiset periaatteet perustuvat arviointiin liittyviin arvoihin. Perusopetuslain (1998, 2§) mukaan perusopetuksen tulee edistää tasa-arvoisuutta yhteiskunnassa, minkä vuoksi arviointi on pohjautettava tasa-arvon edistämiseen. Arvioinnin tulee olla oikeudenmukaista ja riittävän yhdenmukaista riippumatta siitä, kuka arvioinnin toteuttaa (Vitikka & Kauppinen 2017, 11). Arvioinnin oikeudenmukaisuuden takaamiseksi opettajan tulee huomioida arviointia suunniteltaessa ja toteuttaessa oppilaan ikäkausi ja edellytykset (Opetushallitus 2014, 48). Lisäksi arvioinnin on oltava monipuolista, perusteltua ja johdonmukaista (Opetushallitus 2014, 47; Luostarinen & Ouakrim-Soivio 2019, 45). Arviointi tulee myös toteuttaa läpinäkyvästi, sillä oppilaalla ja hänen huoltajallaan on oikeus saada tietoa arviointiin liittyvistä perusteista ja niiden soveltamisesta käytäntöön (Perusopetusasetus 1998, 13§).

Oppimisen ja osaamisen arvioinnin ensimmäinen tärkeä periaate on kriteeriperustaisuus. Arvioinnin tulee perustua tavoitteisiin ja kriteereihin, jotka on määritelty valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa ja tarkennettu paikallisessa opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2014, 48; Vitikka & Kauppinen 2017, 11). Kriteeriperustainen arviointi takaa sen, ettei oppilaita verrata toisiinsa, vaan arviointi perustuu yhtenäisiin kriteereihin koko valtakunnan tasolla (Opetushallitus 2014, 48; Vitikka & Kauppinen 2017, 13). Arviointi ei saa kohdistua oppilaiden minkäänlaisiin henkilökohtaisiin ominaisuuksiin (Opetushallitus 2014, 48), jolla pyritään myös varmistamaan arvioinnin toteutuminen kriteeripohjaisesti. Arvioinnin toteuttaminen kriteereihin pohjautuen lisää oppilaiden yhdenvertaisuutta (Vitikka & Kauppinen 2017, 13).

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) jokaiselle oppiaineelle on laadittu omat opetuksen tavoitteet ja kriteerit vuosiluokkakokonaisuuksittain. Perusopetuksessa käytetään lukuvuosi-, väli-, ero- ja päättötodistusta (Opetushallitus 2014, 55). Lukuvuosi- väli- ja

erotodistuksiin merkitään oppilaan sanalliset arviot tai numeroarvosanat siitä, miten oppilas on saavuttanut opetukselle asetetut tavoitteet oppiaineittain tai opintokokonaisuuksittain (Opetushallitus 2014, 56-57). Puolestaan päättötodistukseen merkitään numeroarvosanat sekä numeroarvosanaa kuvastava sana oppilaan osaamisesta (Opetushallitus 2014, 58). Suomessa numeerinen arviointi toteutetaan asteikolla 4-10, jossa arvosana 4 tarkoittaa hylättyä suoritusta ja arvosana 10 erinomaista osaamista (Perusopetusasetus 1998, 10§). Oppilaan saadessa vähintään arvosanan 5, hän on suorittanut oppimäärän hyväksytysti perusopetuksen päättötodistuksessa (Opetushallitus 2014, 58). Summatiivisen arvioinnin toteuttamisen tueksi jokaiselle eri oppiaineelle on kuvattu sanallisesti arvosanaan 8 vaadittava taso, joita käytetään päättöarvioinnin sekä 6. ja 7. luokan nivelvaiheen arvioinnin tukena (Opetushallitus 2014, 48). Perusopetuksen vuoden 2020 arviointiuudistuksen aikana päättöarvioinnin kriteereitä täydennettiin siten, että osaamisen taso kuvattiin arvosanan 8 lisäksi arvosanoilla 5, 7 ja 9 (Opetushallitus 2020). Perusopetuksen päättöarviointi toteutetaan joko vuosiluokilla 7, 8 tai 9 riippuen oppiaineesta ja paikallisen opetussuunnitelmaratkaisuihin perustuvasta ajoituksesta (Opetushallitus 2014, 53). Päättöarvosanan muodostuminen tulee perustua pelkästään oppilaan osoittamaan osaamisen tasoon opintojen päättyessä (Opetushallitus 2014, 54).

Arvioinnin toinen tärkeä periaate on arvioinnin monipuolisuus. Monipuolisuus antaa oppilaille mahdollisuuden näyttää osaamistaan eri tavoin (Vitikka & Kauppinen 2017, 14). Arvioinnin monipuolisuuden takaamiseksi arvioinnissa on käytettävä monipuolisia menetelmiä (Opetushallitus 2014, 48; Vitikka & Kauppinen 2017, 13). Monipuolisten arviointimenetelmien avulla opettaja pystyy huomioimaan oppilaiset erilaiset oppimis- ja työskentelytavat, jolloin oppilaat pystyvät osoittamaan parhaalla mahdollisella tavalla osaamistaan (Opetushallitus 2014, 48; Vitikka & Kauppinen 2017, 13). Opettajan tulee huolehtia myös, että edistymisen ja osaamisen osoittamiseen ei liity mitään esteitä ja oppilailla on riittävästi aikaa erilaisten tehtävien suorittamiseen (Opetushallitus 2014, 48). Lisäksi osaamisen osoittamisessa voidaan käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa sekä suullista näyttötilannetta (Opetushallitus 2014, 48). Monipuolisten arviointimenetelmien käyttäminen ei kuitenkaan tarkoita sitä, että opettajan tulisi suunnitella jokaiselle oppilaalle omat yksilöidyt tavat osaamisen osoittamiseen (Vitikka & Kauppinen 2017, 14), vaan lukuvuoden aikaiset erilaiset arviointitehtävät mahdollistavat oppilaiden yksilöllisen huomioimisen.

Valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa (2014, 47) korostetaan myös arvioinnin yhtenä keskeisenä periaatteena oppilaan tukemista koko oppimisprosessin ajan, joten arvioinnin tulee

olla jatkuvaa. Arviointia tulee toteuttaa opintojen aikana kannustavan ja ohjaavan palautteen avulla, jolloin toteutetaan arvioinnin formatiivista tehtävää (Opetushallitus 2014, 50-51). Arvioinnin jatkuvuuden näkökulmasta on tärkeää toteuttaa oppilaiden itse- ja vertaisarviointia (Opetushallitus 2014, 50). Jatkuvan arvioinnin ansiosta oppilaille ja heidän huoltajilleen annetaan riittävästi tietoa oppilaan edistymisestä, minkä vuoksi arviointi kuuluu osaksi koulutyötä koko lukuvuoden ajan (Vitikka & Kauppinen 2017, 14).

Suomessa arvioinnin kohteina ovat oppiminen, työskentely ja käyttäytyminen koulupäivän aikana (Luostarinen 2019, 50; Opetushallitus 2014, 49-50). Oppimisen arvioinnissa kiinnitetään huomiota oppilaiden edistymiseen opinnoissa ja osaamisen tasoon suhteessa asetettuihin tavoitteisiin sekä palautteen antamiseen edistymisestä ja osaamisesta (Opetushallitus 2014, 49). Työskentelyn arviointi toteutetaan arvioiden oppilaiden itsenäisen ja yhdessä työskentelyn taitoja, johon sisältyy myös oman työn suunnittelemisen, säätämisen ja arvioinnin taito, vastuullinen toiminta, parhaansa yrittäminen sekä vuorovaikutukseen liittyvät taidot (Opetushallitus 2014, 49-50). Työskentelyn ja oppimisen arviointi liittyvät olennaisesti eri oppiaineiden arviointiin, sillä oppiainekohtaisten osaamiseen liittyvien tavoitteiden lisäksi työskentelytaidot huomioidaan oppiainekohtaisissa tavoitteissa (Luostarinen 2019, 52; Opetushallitus 2014, 49-50). Siten työskentely vaikuttaa tietyn oppiaineen arvosanan muodostumiseen (Opetushallitus 2014, 49). Perusopetuksella on myös yleinen kasvatustehtävä (Opetushallitus 2014, 18), minkä vuoksi koulupäivien aikainen käyttäytyminen on yksi arvioinnin kohde. Käyttäytymisen arviointi perustuu asetettuihin koulun kasvatustavoitteisiin, jotka määritellään tarkemmin paikallisissa opetussuunnitelmissa (Opetushallitus 2014, 50). Käyttäytyminen arvioidaan omana kokonaisuutena todistuksissa, eikä se vaikuta oppiaineiden arviointiin (Opetushallitus 2014, 50; Vitikka & Kauppinen 2017, 15).

Laaja-alainen osaaminen on yksi tärkeä valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa (2014, 20-24) määritelty perusopetuksen tavoite, jonka toteutumista myös arvioidaan. Laaja-alainen osaaminen on tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostama kokonaisuus, jonka ansiosta oppilas pystyy käyttämään tietoja ja taitoja tilanteen mukaisesti (Opetushallitus 2014, 20). Laaja-alaiseen osaamiseen kuuluu seitsemän eri osaamiskokonaisuutta (Opetushallitus 2014, 20). Jokaisen oppiaineen tulee tukea laaja-alaisen osaamisen kehittymistä (Opetushallitus 2014, 281). Sen vuoksi laaja-alaista osaamista ei arvioida erikseen, vaan sen arviointi toteutetaan osana oppiaineiden arviointia perustuen oppiaineelle asetettuihin tavoitteisiin ja kriteereihin (Luostarinen & Nilivaara 2019, 73). Laaja-alaisen eri osaamiskokonaisuuksien

yhteys oppiaineen tiettyihin tavoitteisiin on kuvattu jokaisen oppiaineen kohdalla opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2014, 20; Luostarinen & Nilivaara 2019, 72). Opettajan tulee huomioida laaja-alaisen osaamisen arviointi oppiaineen arvioinnissa, jotta oppilaan laaja-alaista osaamista kehitetään opetussuunnitelman (2014) asettamien tavoitteiden suunnassa.

2.3 Terveystiedon opetus ja arviointi

Terveystietoa opetetaan Suomessa perusopetuksessa omana oppiaineena vuosiluokilla 7-9 (Opetushallitus 2014, 399). Terveystiedon tavoitteena on kehittää oppilaiden terveysosaamista monipuolisesti (Paakkari 2017, 141; Opetushallitus 2014, 398). Terveysosaamisella tarkoitetaan yksilön kykyä hahmottaa terveys laaja-alaisena ilmiönä, jolloin hän pystyy tietojen ja taitojen avulla tekemään perusteltuja ja tarkoituksenmukaisia terveyteen liittyviä päätöksiä, sekä kykyä tunnistaa ja muokata omaan ja muiden ihmisten terveyteen vaikuttavia tekijöitä (Paakkari & Paakkari 2012; Opetushallitus 2014, 399). Lisäksi terveystiedon opetuksen tavoitteena on rakentaa ymmärrystä ja tuottavaa ajattelua (Paakkari 2017, 144-145). Ajattelutaitojen jaotteluun on luotu ajattelun tasoja kuvaavat portaat (kuva 1). Portaiden avulla kuvataan, miten terveystiedon opetuksessa voidaan kehittää monipuolisesti ajattelua ja terveysosaamista.



KUVA 1. Ajattelun tason portaat (Paakkari 2017, Anderson & Krathwohl 2001; Biggs & Tang 2011; Bloom 1956 ja Moseley ym. 2005 mukaan).

Terveysosaaminen koostuu viidestä eri osa-alueesta, jotka ovat terveyteen liittyvät tiedot, taidot, itsetuntemus, kriittinen ajattelu ja eettinen vastuullisuus (Paakkari & Paakkari 2012; Opetushallitus 2014, 398). Tiedoilla tarkoitetaan terveyteen liittyviä faktatietoja ja erilaisia teorioita, kun taas taidoilla tarkoitetaan kykyä hyödyntää tietoja käytännön tilanteissa (Paakkari & Paakkari 2012; Paakkari 2017, 142). Itsetuntemuksen avulla yksilö pystyy tiedostamaan ja arvioimaan omia ajatuksia, tunteita, kokemuksia, käyttäytymistä, arvoja ja asenteita sekä reflektoimaan itseään oppijana (Paakkari & Paakkari 2012; Paakkari 2017, 143). Puolestaan kriittisen ajattelun avulla yksilö pystyy käsittelemään tietoa arvioiden, analysoiden ja soveltaen, mikä samalla luo mahdollisuuden selkeään ajatteluun (Paakkari & Paakkari 2012; Paakkari 2017, 143). Eettisellä vastuullisuudella tarkoitetaan kykyä hahmottaa vastuut ja oikeudet, jolloin yksilö pystyy toimimaan kansalaisena vastuullisesti ja aktiivisesti (Paakkari & Paakkari 2012; Paakkari 2017, 143).

Monipuolisen terveysosaamisen kehittämisen avulla voidaan luoda edellytyksiä terveystiedon päämäärän saavuttamiselle, eli oppilaiden terveystottumusten muokkaamiselle sekä terveyden ja hyvän elämän luomiselle (Paakkari 2017, 143-144). Terveystiedon opetus on yksi keino edistää terveyttä ja hyvinvointia, koska matalampi terveysosaamisen taso on todettu olevan yhteydessä terveyttä heikentäviin terveyskäyttämismalleihin (Summanen ym. 2021; Park ym. 2018). Terveysosaamiseen liittyvät taidot ovat myös vahvasti yhteydessä terveyteen liittyvään päätöksentekoon (Fleary & Joseph 2020), minkä kautta terveysosaamisella on vaikutusta yksilöiden terveyskäyttämiseen. Terveysosaamisen avulla kehitetään myös monia tulevaisuuden kannalta merkittäviä taitoja, kuten sosiaalista vastuullisuutta, ajattelutaitoja ja ongelmanratkaisua (Paakkari & Paakkari 2012). Tämän vuoksi perusopetuksen arvoperustan näkökulmasta terveysosaamisen kehittäminen voidaan nähdä tärkeänä opetuksen tehtävänä, koska perusopetuksen arvoperustaan kuuluu tasa-arvon, demokratian, ihmisyyden ja sivistyksen tukeminen (Opetushallitus 2014, 15-16).

Terveystiedon arviointi perustuu terveysosaamisen eri osa-alueiden arviointiin (Paakkari 2017, 143; Paakkari & Paakkari 2019; Opetushallitus 2014, 401). Lisäksi terveystiedossa arvioidaan laadullisesti oppilaiden osaamista tarkastelemalla oppilaan kykyä käsitellä tietoa monipuolisesti (Paakkari 2017, 144). Terveystiedon laadullista arviointia voidaan toteuttaa hyödyntäen ajattelun tasojen eri portaita, jolloin opettaja arvioi oppilaan kykyä monipuoliseen tiedonkäsittelyyn. Terveystiedossa arviointi ei saa kohdistua oppilaan arvoihin, asenteisiin, terveyskäyttämiseen, sosiaalisuuteen, temperamenttiin tai muihin henkilökohtaisiin

ominaisuuksiin (Paakkari 2017, 143; Opetushallitus 2014, 401). Sen vuoksi terveystiedon arvioinnin ulkopuolella on oppiaineen päämäärä, eli terveyden ja hyvän elämän tukeminen sekä terveystottumusten muuttaminen (Paakkari 2017, 144).

Arvioinnin monipuolisen toteuttamisen näkökulmasta on kiinnitettävä erityisesti huomioita terveysosaamisen osa-alueista kriittiseen ajatteluun, itsetuntemukseen ja eettiseen vastuullisuuteen. Kriittisen ajattelun arvioinnissa painottuvat ajattelun portaiden korkeammat taidot, eli kyky soveltaa, arvioida, analysoida ja luoda tietoa (Paakkari 2017, 144). Puolestaan itsetuntemuksen arvioinnissa kohdalla tulee kiinnittää huomiota siihen, miten oppilas pystyy pohtimaan ja perustelemaan tiettyä ilmiötä terveyden näkökulmasta (Opetushallitus 2014, 401). Itsetuntemuksessa arvioinnissa on tärkeää erottaa oppilaan omat arvot ja asenteet, jotta arvioinnissa kiinnitetään huomiota vain oppilaan kykyyn arvioida ja analysoida asenteita ja arvoja (Paakkari 2017, 145). Itsetuntemuksen arvioinnissa on huomioitava myös oppilaan kyky säädellä omaa oppimistaan, mitä voi tukea erityisesti formatiivisella palautteella (Paakkari 2017, 146). Eettisen vastuullisuuden arvioinnissa tulee myös kiinnittää huomiota oppilaan kykyyn tarkastella ja perustella käsiteltävää ilmiötä ilman, että arviointi kohdistuu henkilökohtaisiin ominaisuuksiin (Paakkari 2017, 146; Opetushallitus 2014, 401). Eettisen vastuullisuuden arvioinnissa on tärkeää huomioida, miten oppilasta pystyy erittelemään erilaisia näkökulmia ja analysoimaan ilmiöiden seurauksia (Paakkari 2017, 146).

Erityisesti arviointimenetelmien valinnassa on tärkeää huomioida niiden soveltuvuus tietyn terveysosaamisen osa-alueen arviointiin (Opetushallitus 2014, 401). Arviointimenetelmiä, jota voidaan käyttää terveystiedon arvioinnissa, ovat muun muassa erilaiset kirjalliset tehtävät, kirjalliset ja toiminnalliset kokeet sekä graafiset ja suulliset esitykset (Paakkari 2017, 148). Arviointitehtävien tulee myös haastaa oppilaita käyttämään korkeamman ajattelun taitoja (Paakkari 2017, 144), koska terveystiedon päättöarvioinnin kriteereissä korostetaan arvioinnin kriteereissä ajattelun eri tasoja (Opetushallitus 2014, 402-403). Oppilaiden tulee pystyä osoittamaan tehtävissä, miten he kykenevät soveltamaan, analysoimaan ja arvioimaan tietoa sekä luomaan uutta tietoa (Paakkari 2017, 144), jolloin arviointi perustuu valtakunnallisten ohjeistusten mukaisesti terveysosaamisen monipuoliseen arviointiin.

3 ARVIOINNIN TOTEUTUMISEEN LIITTYVÄT HAASTEET

Oppimisen ja osaamisen arviointiin liittyy erilaisia haasteita, joista arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen puute vaikuttaa olevan tällä hetkellä merkittävin haaste. Hildèn ym. (2016) ovat tutkineet, kuinka pätevästi oppilaiden arvosanat kuvaavat Suomessa oppilaiden osaamisen tasoa historiassa, yhteiskuntaopissa, matematiikassa ja terveystiedossa. Tutkimuksessa havaittiin, että oppilaiden osoittamassa osaamisen tasossa oli suurta vaihtelua, vaikka he olivat saaneet arvosanan kahdeksan päättöarvioinnissa. Arvosanan kahdeksan saaneet oppilaat olivat suoriutuneet eri tavalla aineenhallintaa mittaavassa testissä, sillä oppilaat olivat ratkaisseet sekä todella vähän että todella paljon tehtäviä testissä. Lisäksi terveystiedon kohdalla on havaittu, että oppilaat saivat muita oppiaineita keskimääräistä enemmän korkeampia arvosanoja. Tämä tulos viittaa siihen, osaamisen tasoon nähden oppilaille oli annettu liian paljon kiitettäviä ja erinomaisia arvosanoja terveystiedossa. Lisäksi terveystiedossa tytöiltä vaadittiin hieman korkeampaa osaamisen tasoa arvosanan kahdeksan saamiseksi verrattuna poikiin. Näiden tulosten pohjalta voidaan havaita, ettei arviointi Suomessa toteudu täysin yhdenvertaisesti (Hildèn ym. 2016). Arviointiin liittyviä muita haasteita ovat erilaiset arvioinnin kriteerit, arvioinnin yksipuolisuus sekä puutteet formatiivisessa arvioinnissa ja opettajien arviointiosaamisessa. Näiden erilaisten haasteiden pohjalta voidaan ymmärtää, miksi arviointi ei toteudu yhdenvertaisesti.

3.1 Erilaiset arvioinnin kriteerit

Tutkimusten mukaan opettajat painottavat arvioinnissa erilaisia arvioinnin kriteereitä, mikä heikentää arvioinnin yhdenvertaisuuden toteutumista. Perusopetuksen opettajista noin 85 prosenttia antaa oppilaille arvosanan valtakunnallisten ohjeistusten mukaisesti oppilaiden osaamisen tason perusteella suhteessa tavoitteisiin (Atjonen ym. 2019, 98). Toisaalta noin 40 prosenttia opettajista huomioi muita asioita kuin suoraan osaamiseen tai oppimiseen liittyviä tekijöitä arvosanan antamisessa (Atjonen ym. 2019, 98). Lisäksi esimerkiksi liikunnanopettajista noin 15 prosenttia on todettu käyttävän arvioinnin perusteena fyysisiä kunto-ominaisuuksia, joita ei saa opetussuunnitelman (2014, 436) mukaan käyttää arvioinnin perusteena (Palomäki & Hirvensalo 2022).

Terveystiedonopettajien on myös havaittu käyttävän erilaisia arvioinnin kriteereitä. Paakkarin ym. (2022) mukaan terveystiedon opettajien käyttämien arvioinnin kriteerien pohjalta voidaan

tunnistaa arviointiin vaikuttavia tekijöitä, joita ovat arvioinnin toteuttaminen oppimista tukien, työskentelyn arviointi, itse- ja vertaisarviointi osana arvosanaa, yleiset arviointikriteerit, kyseenalaiset arviointikäytänteet, joita ovat esimerkiksi oppilaiden asenteiden käyttäminen arvioinnin kriteerinä, sekä normeihin perustuva arviointi, jolla tarkoitetaan arvioinnin pohjautumista oppilaiden suoritusten vertailuun. Näiden tekijöiden pohjalta terveystiedon opettajat on luokiteltu eri arviointiprofiileihin, jotka ovat 1) ongelmalliset, 2) oppimista tukevat tai 3) normeihin pohjautuvia arvioijat. Oppimista tukevat arvioijat painottavat oppimista tukevia tekijöitä arvioinnissa. Heillä on myös monipuolinen näkemys arvioinnista, koska he näkevät arvioinnin auttavan oppilaita oppimaan sekä opettajia suunnittelemaan opetusta oppilaiden yksilölliset tarpeet huomioiden. Puolestaan normeihin pohjautuvat arvioijat toteuttavat arviointia vertaillen oppilaiden suorituksia keskenään. Ongelmalliset arvioijat painottavat monia eri asioita arvioinnissa, mutta he erityisesti painottavat kyseenalaisia ja yleisten arviointiperiaatteiden vastaisia arviointikäytänteitä, joita ovat esimerkiksi oppilaiden terveyskäyttäytymisen ja temperamentin käyttäminen arvioinnin perusteena (Paakkari ym. 2022). Tämän vuoksi arviointiprofiileista sekä ongelmalliset että normeihin pohjautuvat arvioijat käyttävät arvioinnissa opetussuunnitelman (2014) vastaisia arvioinnin kriteerejä.

Yhdenmukaisten arviointikäytänteiden luomiseksi on tärkeää luoda yhteneväinen arviointikulttuuri, koska arviointikulttuuri on yksi osa koulujen toimintakulttuuria (Nieminen 2019, 110). Yhtenäisen arviointikulttuurin luominen ei kuitenkaan tapahdu hetkessä, koska yksittäisen opettajan valinnat voivat olla vallitsevan arviointikulttuurin vastaisia (Nieminen 2019, 126). Lisäksi opetussuunnitelman uudistusten myötä käyttäessä vanhan opetussuunnitelman tekstejä uuden opetussuunnitelman pohjana arviointikäytänteisiin on sekoittunut vanhoja ja uusia käytänteitä, minkä vuoksi arvioinnin käytännön toteutumisessa ilmenee eriäväsyyksiä ja samalla se haastaa yhtenäisen arviointikulttuurin luomista (Ouakrim-Soivio 2016, 54). Lisäksi kaikki opettajat eivät pidä yhtenäisiä arviointikriteereitä merkityksellisinä, koska noin puolet perusopetuksen opettajista ei ota kantaa tai on eri mieltä arviointikriteereiden hyödyllisyydestä (Atjonen ym. 2019, 99). Tämä luultavasti haastaa yhteneväisen arviointikulttuurin luomista ja arvioinnin kriteeriperustaisuuden omaksumista.

Toinen merkittävä haaste kriteeriperusteisen arvioinnin toteuttamisessa vaikuttaa olevan se, että arvioinnin ohjeistukset ovat liian väljiä antaakseen opettajien arviointityölle tukea (Ouakrim-Soivio 2016, 75). Arvioinnin ohjeistuksissa ei tuoda esille, miten arvosana muodostuu tarkalleen (Ouakrim-Soivio 2016, 57). Esimerkiksi työskentelyn painotusta arvioinnissa ei

linjata selkeästi ohjeistuksissa (Ouakrim-Soivio 2016, 57), jolloin arvioinnin toteuttamiseen jää tulkinnanvaraa. Esimerkiksi liikunnanopettajat ovat kokeneet haasteelliseksi arviointikriteereiden epäselkeyden, koska opettajien mukaan arviointikriteerit ovat väljiä ja sisällöltään kovin suhteellisia (Palomäki & Hirvensalo 2022). Ohjeistusten epäselkeys voi olla myös taustalla vaikuttamassa, miksi kaikki opettajat eivät koe arviointikriteereitä merkityksellisiksi.

3.2 Arvioinnin yksipuolisuus

Yhdenvertaisuuden näkökulmasta arvioinnin yksipuolinen toteutuminen on yksi merkittävä arvioinnin haaste. Ennen opetussuunnitelman uudistusta terveystiedon opettajat ovat nojanneet vahvasti arvioinnin toteuttamisessa kirjalliseen kokeeseen (Kannas ym. 2009). Puolestaan hieman vajaa puolet opettajista on käyttänyt melko vähän tai ei lainkaan muiden kirjallisten tehtävien arviointitietoja arvosanan muodostamisen perusteena (Kannas ym. 2009). Sama ilmiö on havaittavissa myös nykyään, koska perusopetuksen opettajat käyttävät arviointimenetelmänä tyypillisimmin erilaisista osaamisen osoittamistavoista yksin tehtävää koetta (Atjonen ym. 2019, 110). Lisäksi reilu kolmannes ei käytä lainkaan erilaisista koetyypeistä aineisto- ja ryhmäkoetta eikä suullista ja toiminnallista koetta (Atjonen ym. 2019, 110). Muina arvioitavina tuotoksina perusopetuksen opettajat käyttävät yleisimmin esseitä ja kirjoitelmia muiden erilaisten tuotosten jäädessä selvästi harvemmalle käytölle (Atjonen ym. 2019, 111). Lisäksi vuorovaikutteisten arviointimenetelmien, kuten itse- ja vertaisarvioinnin sekä erilaisten arviointikeskusteluiden, käyttö on opettajien keskuudessa myös vaihtelevaa (Atjonen ym. 2019, 113). Näiden perusteella oppilaille ei ilmeisesti tarjota monipuolisesti eri tapoja osoittaa osaamistaan.

Puolestaan arvioinnin jatkuva toteutuminen vaikuttaa toteutuvan hieman ristiriitaisesti, koska monet perusopetuksen opettajat kokevat arvioivan oppilaan oppimista koko oppimisprosessin ajan, mutta noin puolet toteavat painottavansa arviointia oppimisprosessin loppupäähän (Atjonen ym. 2019, 166). Lisäksi arvioinnin jatkuvan toteuttamisen näkökulmasta noin kolmannes perusopetuksen opettajista kokee, ettei arviointitietoa dokumentoida yhtenäisin perustein (Atjonen ym. 2019, 127). Esimerkiksi liikunnanopettaja ovat kokeneet ajan puutteen haittaavan arviointien kirjaamista ja dokumentointia (Palomäki & Hirvensalo 2022), mikä voi olla yhteydessä siihen, miksi arviointia ei toteuteta jatkuvasti.

Arviointi vaikuttaa toteutuvan yksipuolisesti myös sen takia, koska perusopetuksen opettajat ovat kokeneet haasteelliseksi eri osa-alueiden arvioinnin (Atjonen ym. 2019, 165). Atjonen ym. (2019, 165) mukaan opettajat ovat kokeneet melko hyvin pystyvänsä arvioimaan valinnaisten oppiaineiden osaamisen tavoitteita sekä oppilaiden työskentelytaitoja. Puolestaan noin puolet opettajista on kokenut melko haastavaksi oppilaiden laaja-alaisen osaamisen arvioinnin sekä monialaisten oppimiskokonaisuuksien kautta työskentelytaitojen ja muun osaamisen arvioinnin (Atjonen ym. 2019, 165). Ouakrim-Soivio (2016, 57) on myös nostanut esiin laaja-alaisen osaamisen arvioinnin haasteet, koska laaja-alaisen osaamisen arviointiin toteuttamiseen ei ole selkeitä ohjeita sekä laaja-alaisen osaamisen arvosanojen muodostamiseen liittyvien perusteiden määrittelyminen on paikallisesti päätettävissä (Ouakrim-Soivio 2016, 57). Selkeiden ohjeistuksien puute ilmeisemmin haastaa myös arvioinnin eri osa-alueiden arviointia.

3.3 Puutteet opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisessa

Opintojen aikainen arviointi vaikuttaa toteutuvan hieman vaihtelevasti sekä oppilaiden että opettajien kokemusten perusteella. Perusopetuksen opettajat ohjaavat oppilaita tyypillisimmin tutustumaan tavoitteisiin opintojakson alussa, korjaamaan ja oppimaan virheistään sekä tunnistamaan vahvuuksiaan, mutta vain noin puolet opettajista tukee oppilaan oppimaan oppimisen taitoja (Atjonen ym. 2019, 168). Puolestaan noin puolet oppilaista on kokenut opettajan toteuttaman arvioinnin edistäneen opiskelua sekä kannustaneen yrittämään enemmän jatkossa, mutta noin kolmannes oppilaista on kokenut, ettei opettaja ole antanut tietoa oppilaiden vahvuuksista (Atjonen ym. 2019, 170). Lisäksi vain osa opettajista vaikuttaa tukevan oppilaiden aktiivista roolia arvioinnissa, koska noin kolmannes opettajista on kokenut havainnollistavan oppilaan oppimista koko oppimisprosessin ajan sekä keräävän arviointitavan osuvuudesta palautetta oppilailta (Atjonen ym. 2019, 165-166).

Opintojen aikaisen oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttamisessa opettajat ovat kokeneet monenlaisia haasteita. Opettajat ovat erityisesti kokeneet oppimis- ja arviointikäsitteiden muutoksen luovan haasteita palautteen antamiselle ja dialogisuuden luomiselle, jolloin oppimista ohjaavaa arviointia on haastavampi toteuttaa (Ketonen ym. 2021). Lisäksi opettajien kokemusten mukaan ajan puute haastaa oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttamista, koska kiire häiritsee vuorovaikutusta oppilaiden kanssa ja saa aikaan opettajille riittämättömyyden tunnetta (Ketonen ym. 2021). Opettajat ovat myös kokeneet, että oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttamista haastaa oppilasryhmän hallinnan vaikeus, oppilaiden häiriökäyttäytyminen ja

ryhmän monimuotoisuus (Ketonen ym. 2021). Lisäksi opettajien käyttäessä erilaisia arviointimenetelmiä opettajat ovat kokeneet haasteita palautteen antamisessa sekä oppilaiden ohjaamisen siihen, että oppilaat osaavat käyttää palautetta oppimisen edistämässä (Singh ym. 2022). Nämä erilaiset tekijät voivat heijastaa myös siihen, että opettajat ovat tunnistaneeet oman jaksamisensa vaikuttavan oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttamiseen siten, että voimavarojen ollessa vähissä opintojen aikana arviointia on haastavampi toteuttaa (Ketonen ym. 2021). Nämä opettajien kokemat haasteet voivat olla syynä opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen puutteisiin.

3.4 Puutteet opettajien arviointiosaamisessa

Yleisten arviointiperiaatteiden noudattamisen puutteet viittaavat opettajien arviointiosaamisen puutteisiin. Arviointiosaamisella tarkoitetaan opettajan ymmärrystä arvioinnin perimmäisistä käsityksistä ja toimintatavoista, jotka vaikuttavat opettajan tekemiin kasvatuksellisiin päätöksiin (Popham 2018, 2). Arvioinnin taustalla vaikuttavien käsitysten ja toimintatapojen ymmärtäminen auttaa opettajaa tekemään perustellumpia päätöksiä (Popham 2018, 7-8). Arviointiin liittyvät käsitykset ja toimintatavat muodostuvat opettajien omien arvojen, yleisten käsitysten, tiedon ja kouluyhteisöön yhteydessä oleviin tekijöihin perusteella sekä yhteiskunnallisten ja kulttuuristen tekijöiden vaikutusten pohjalta (Fulmer ym. 2015). Tämän vuoksi on oleellista tarkastella laaja-alaisesti arviointiosaamiseen vaikuttavia tekijöitä. Opettajien arviointiosaaminen on merkittävää arviointiin liittyvien haasteiden näkökulmasta sen takia, koska opettajien inhimillinen ote arviointiin nähdään yhtenä arvioinnin toteuttamisen haasteena (Vitikka & Kauppinen 2017, 11). Lisäksi opettajien arviointiosaamisen kehittäminen nähdään tärkeänä kehityskohteenä arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen näkökulmasta (Ouakrim-Soivio 2016, 145-146).

Opettajilla on havaittu olevan puutteita arviointiin liittyvissä tiedoissa (Narathakoon ym. 2020). Lisäksi opettaja itse ovat kokeneet omien taitojensa puutteen haastavan oppimista tukevan arvioinnin toteuttamista (Yan 2021). Opettajat kokevat myös puutteita osaamisessaan toteuttaa arviointia opetussuunnitelman mukaisesti runsaiden vaatimusten vuoksi (Yan 2021). Vaatimusten ollessa korkeat opettajat kokevat erityisesti ajan ja joustavuuden puutteen heikentävän arvioinnin toteuttamista (Yan 2021). Ajan puutteen lisäksi suuri työ määrä heikentää arvioinnin toteuttamista (Narathakoon ym. 2020). Opettajien suuri työkuorma opetusryhmien ollessa suuria voi myös haastaa arvioinnin toteuttamista, koska esimerkiksi

liikunnanopettajat ovat kokeneet haasteelliseksi havainnoida oppilaita liikuntatunneilla opetusryhmien ollessa suuria (Palomäki & Hirvensalo 2022).

Arviointiosaamisessa vaikuttaa olevan puutteita myös monipuolisen arvioinnin toteuttamisessa, sillä opettajat kokevat joskus valitsevansa epäsoivia arviointimenetelmiä (Atjonen 2014). Lisäksi englanninopettajat ovat kokeneet erilaisten arviointimenetelmien käytön haasteelliseksi (Singh ym. 2022). Erilaisia arviointimenetelmiä käyttäessä englanninopettajat ovat kokeneet haasteelliseksi tehtävän sisällön ja oppimistavoitteiden määrittämisen arvioinnin näkökulmasta ja tehtävän arvioinnin toteuttamisen oppimistavoitteiden perusteella (Singh ym. 2022). Opettajat ovat myös kokeneet laativansa liian haastavia arviointitehtäviä suhteessa oppilaiden kehitysvaiheeseen (Atjonen 2014). Lisäksi opettajien kokemusten perusteella sopivien kysymysten laatiminen on haasteellista (Yao 2015). Näiden perusteella opettajilla ei vaikuta olevan riittävästi osaamista toteuttaa monipuolista ja oppilaiden kehitysvaiheeseen soveltuvaa arviointia.

Arviointiosaamisen näkökulmasta opettajilla vaikuttaa myös olevan haasteita huomioida oppilaiden yksilölliset tarpeet. Erityisesti oppilaiden erityistarpeiden huomioiminen vaikuttaa opettajille olevan haasteellista (Atjonen 2014; Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021). Lisäksi arvioinnissa opettajat ovat kokeneet haasteelliseksi oppilaiden vähäisen osallistumisen oppitunneilla (Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021). Liikunnanopettajien kohdalla arviointia haastaa runsaat poissaolot sekä oppilaiden osaamisen tason vaihtelu opetusryhmissä (Palomäki & Hirvensalo 2022), minkä vuoksi opettajien arviointiosaamista ilmeisesti haastavat myös erilaiset oppilaisiin liittyvät tekijät.

Arvioinnin toteutumista ohjaa opettajien kokemusten mukaan erilaiset tekijät, jotka viittaavat opettajien arviointiosaamisen puutteisiin. Opettajien kokemusten mukaan yleisimmin arvioinnin toteuttamiseen vaikuttaa vakiintuneet arviointikäytännöt, joihin liittyvät erilaiset rutiinit, mallit ja kokemukset (Atjonen ym. 2019, 163). Pitkään vakiintuneet arviointikäytännöt voivat haastaa opettajien sopeutumista mahdollisiin arvioinnin ohjeistusten muutoksiin, jolloin vallitsevia ohjeistuksia ei täysin noudateta. Lisäksi muiden kollegoiden arviointikäytännöt vaikuttavat melko vahvasti vaikuttavan opettajien arvioinnin toteuttamiseen (Atjonen ym. 2019, 163). Lisäksi reilu neljännes opettajista koki melko paljon tai todella paljon oman kokemuksen arvioiduksi tulemisesta vaikuttavan omiin arviointikäytäntöihin (Atjonen ym. 2019, 163). Näiden perusteella ilmeisesti yleisten arviointiperiaatteiden lisäksi opettajien

arviointikäytäntöihin ja arvioinnin toteuttamiseen vaikuttavat erilaiset periaatteiden ulkopuoliset tekijät.

Opettajien arvioinnin toteuttamisessa on myös havaittu eroja eri taustatekijöiden mukaan. Iältään vanhempien opettajien on havaittu käyttävän arvioinnin perusteina yleisten arviointiperiaatteiden vastaisia kriteereitä, esimerkiksi oppilaiden asennetta oppiainetta kohtaan (Paakkari ym. 2022; Palomäki & Hirvensalo 2022). Lisäksi arviointia oppimista tukien toteuttavilla opettajilla on keskimäärin hienoisesti enemmän terveystiedon opetustunteja viikossa sekä hieman enemmän koulutusta kuin opettajilla, jotka käyttävät arvioinnissa yleisten periaatteiden vastaisia käytänteitä, mutta nämä havaitut erot eivät ole olleet tutkimuksessa tilastollisesti merkitseviä (Paakkari ym. 2022). Puolestaan työkokemuksen yhteydestä arvioinnin toteuttamiseen yleisten periaatteiden mukaisesti on hieman ristiriitaista tietoa. Terveystiedon opettajilla, jotka toteuttavat arviointia oppimista tukien tai käyttäen kyseenalaisia arvioinnin kriteereitä, ei ole ollut eroa työkokemuksen määrässä, mutta oppilaiden osaamista keskenään vertailevilla opettajilla on muita opettajia vähemmän työkokemusta (Paakkari ym. 2022). Puolestaan naisten ja miesten välillä ei ole havaittu eroja arvioinnin toteuttamisessa (Paakkari ym. 2022; Palomäki & Hirvensalo 2022). Vaikka tutkimuksissa ei ole havaittu selkeitä opettajien erilaisia arviointikäytänteitä selittäviä taustatekijöitä, kuitenkin havaitut erot voivat selittää opettajien erilaisia arviointikäytänteitä sekä arviointiosaamisen vaihtelua.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa perusopetuksen opettajien kokemuksia terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnin haasteista. Lisäksi tavoitteena on selvittää, onko opettajien kokemuksiin arvioinnin haasteisiin yhteydessä erilaisia taustatekijöitä.

Tämän tutkimuksen päätutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaisia haasteita perusopetuksen opettajat kokevat terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnissa?
2. Millaiset haasteet opettajat kokevat yleisimmin haastavaksi terveystiedon arvioinnissa?
3. Onko opettajan ikä, sukupuoli ja koulun koko sekä terveystiedon opetuskokemus, viikoittainen opetustuntien määrä ja opintolaajuus yhteydessä opettajien kokemuksiin arvioinnin haasteisiin?

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tämän tutkimuksen kyselyaineisto kerättiin liikuntaa ja terveystietoa opettavilta opettajilta keväällä 2019 osana opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa ”Liikuntaa ja terveystietoa opettavien opettajien arviointiosaamisen kehittäminen” -hanketta (v. 2018-2021). Tutkimus toteutettiin poikkileikkausasetelmalla. Hankkeen tarkoituksena oli 1) kartoittaa arviointikulttuuria opettajakoulutuksessa ja kouluissa sekä käytössä olevia liikunnan ja terveystiedon oppimisen arvioinnin tapoja, 2) tunnistaa arviointiin liittyviä ajattelu- ja toimintamalleja sekä haasteita ja tarpeita, 3) kehittää vuorovaikutukseen perustuvia oppimis- ja koulutusprosesseja, jotka edistävät koulujen ja opettajien arviointitietoisuutta ja arviointitapoja.

5.1 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineistokeruu

Aineisto kerättiin sähköisellä Webropol -kyselylomakkeella, joka lähetettiin sähköpostitse Liikunnan- ja terveystiedon opettajat (LIITO) ry:n jäsenille. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja se toteutettiin anonyyminä, joista tiedotettiin vastaajille tutkimuksen tarkoituksen yhteydessä kyselylomakkeen alussa.

Kyselyyn vastasi kaikkiaan 109 opettajaa, jotka opettivat terveystietoa vastaushetkellä perusopetuksen vuosiluokilla 7-9. Tutkimuksen aineistoon valikoitui 73 opettajaa, jotka vastasivat terveystiedon arvioinnin haasteita koskevaan avoimeen kysymykseen. Kyselyyn vastanneiden perusopetuksen opettajien vastausprosentti avoimeen kysymykseen oli 67,0 %. Tämän tutkimuksen opettajien osuus LIITO ry:n jäsenistä oli 5,8 %. Kyselyyn vastasi opettajia jokaisesta eri maakunnasta.

5.2 Aineiston analysointimenetelmät

Opettajien kokemia arvioinnin haasteita tutkittiin monimenetelmällisesti kvalitatiivisilla ja kvantitatiivisilla tutkimusmenetelmillä. Tutkimuksessa aineisto analysoitiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin kvalitatiivinen analyysi suorittamalla aineistolähtöinen sisällönanalyysi avoimelle kysymykselle opettajien kokemista arvioinnin haasteista. Toisessa vaiheessa suoritettiin kvantitatiivinen analyysi laadullisen sisällönanalyysin perusteella tunnistetuille opettajien kokemille arvioinnin haasteille.

Tutkimuksen analysointimenetelmät on esitelty kootusti taulukossa 1 tutkimusongelmakohtaisesti.

TAULUKKO 1. Tutkimuksen analysointimenetelmät tutkimusongelmakohtaisesti.

Lähestymistapa	Tutkimusongelma	Analysointimenetelmä
Kvalitatiivinen analyysi	1. Millaisia haasteita perusopetuksen opettajat kokevat terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnissa?	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi
Kvantitatiivinen analyysi	2. Millaiset haasteet opettajat kokevat yleisimmin haastavaksi terveystiedon arvioinnissa? 3. Mitkä taustatekijät ovat yhteydessä opettajien kokemiin arvioinnin haasteisiin?	Frekvenssit ja ristiintaulukointi Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi

5.2.1 Kvalitatiivinen analyysi

Tutkimuksen kvalitatiivinen analyysi suoritettiin avoimelle kysymykselle: ”Millaisia haasteita koet terveystiedon arvioinnissa?” Kysymys oli avoin, johon opettajat kirjasivat sanallisesti kokemiaan haasteita. Kyselyssä kysymystä ei oltu määritelty pakolliseksi vastattavaksi kysymykseksi.

Kvalitatiivinen analyysi toteutettiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, jonka avulla voidaan päättelyn ja tulkinnan avulla luoda sanallinen selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä analyysiyksiköt valikoituvat aineistosta tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti etsien aineistosta haasteita, joita opettajat kokevat arvioinnissa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108). Aineistoon perehdyttiin ensiksi lukemalla vastaukset läpi. Tämän jälkeen aineistosta etsittiin tutkimuksen kannalta olennaiset ilmaukset, jotka pelkistettiin. Samanlaisuuksien ja erilaisuuksien tunnistamisen avulla samaa merkitystä kuvaavat pelkistykset voitiin ryhmitellä eri alaluokkiin ja alaluokat edelleen pääluokkiin ja yhdistäviin luokkiin. Yhdistävien luokkien perusteella muodostettiin kokoavat käsitteet opettajien kokemista arvioinnin haasteista. Päättelyn logiikka perustui induktiiviseen

päättelyyn, koska yksittäisistä merkityksistä edettiin kohti yleisiä merkityksiä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107-108).

5.2.2 Kvantitatiivinen analyysi

Kvantitatiivisia analyysejä varten sisällönanalyyssissä muodostuneiden pääluokkien pohjalta luotiin kahdeksan uutta muuttujaa, jotka kuvaavat opettajien kokemia arvioinnin haasteita. Tilastollisia analyysejä varten kukin muuttuja voi saada arvon 0 (ei koe haasteena) tai 1 (kokee haasteena). Lisäksi aineistoon luotiin kolmeluokkainen muuttuja, joka kuvaa opettajien arvioinnin haasteiden kokemisen määrää. Analyysejä varten muuttuja voi saada arvon 1 (ei koe yhtään haastetta), 2 (kokee yhden haasteen) tai 3 (kokee vähintään kahta eri haastetta). Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden ja haasteiden kokemisen määrän yhteyttä tarkasteltiin kuuteen eri taustatekijään, jotka olivat 1) sukupuoli, 2) ikä, 3) koulun koko oppilasmäärältään, 4) terveystiedon opetustunnit viikossa, 5) terveystiedon opetuskokemus ja 6) terveystiedon opintolaajuus.

Tutkimukseen valikoitujen muuttujien kuvaus. Sukupuoli selvitettiin seuraavien vastausvaihtoehtojen avulla: 1) nainen, 2) mies, ja 3) muu. Aineistossa ei esiintynyt vastausta ”muu”, joten tässä tutkimuksessa sukupuolta tarkasteltiin kaksiluokkaisesti. Ikä kysyttiin eri luokkien avulla: 1) 20-24, 2) 25-29, 3) 30-34, 4) 35-39, 5) 40-44, 6) 45-49, 7) 50-54, 8) 55-59, 9) 60-64, 10) 65-69, 11) 70-74. Jatkoanalyysejä varten ikä luokiteltiin kolmeluokkaiseksi: 1) 25-34, 2) 35-44, 3) 45-64. Yli 65-vuotiaita vastaajia ei esiintynyt aineistossa.

Koulun kokoa selvitettiin oppilasmäärän suhteen seuraavilla vastausvaihtoehdoilla: 1) enintään 99 2) 100-199, 3) 200-299, 4) 300-399, 5) vähintään 400. Jatkoanalyysejä varten muuttuja luokiteltiin kolmeluokkaiseksi: 1) enintään 299, 2) 300-399, 3) vähintään 400. Opettajien opetustunteja viikkotasolla kysyttiin seuraavan avoimen kysymyksen avulla: ”Kuinka monta tuntia opetat keskimäärin viikossa lukuvuoden aikana terveystietoa?” Jatkoanalyysejä varten vastaukset luokiteltiin kolmeluokkaiseksi: 1) 1-3 tuntia, 2) 4-6 tuntia, 3) vähintään 7 tuntia.

Opetuskokemusta selvitettiin seuraavilla vastausvaihtoehdoilla: 1) alle vuoden, 2) 1-5 vuotta, 3) 6-10 vuotta, 4) 11-20 vuotta, 5) yli 20 vuotta. Jatkoanalyysejä varten opetuskokemus luokiteltiin neljälukokkaiseksi: 1) 0-5 vuotta, 2) 6-10 vuotta, 3) 11-20 vuotta, 4) yli 20 vuotta. Terveystiedon opintojen laajuutta selvitettiin kysymyksellä ”Kuinka laajat opinnot sinulla on

terveystiedossa? Voit valita useita vaihtoehtoja.”. Vastausvaihtoehdot olivat 1) perusopetuksessa opettavien aineiden monialaiset opinnot (sisältää terveystiedon tai ympäristöopin opintoja), 2) perusopinnot 15 ov / 25 op, 3) aineopinnot 20 ov / 35 op, 4) syventävät opinnot 35 ov / 60 op, 5) muu koulutus, mikä? ja 6) ei mitään. Jatkoanalyysjä varten vastaukset luokiteltiin eri luokkiin sen perusteella, mikä oli opettajilta löytyvä korkein opintolaajuus. Aineenopettajan kelpoisuuteen vaaditaan vähintään oppiaineen perusopinnot ja aineopinnot (Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 14.12.1998/986, 5§), minkä perusteella opetuskokemus luokiteltiin kaksiluokkaiseksi: 1) ei aineenopettajan kelpoisuutta vaadittavia opintoja, 2) aineenopettajan kelpoisuuteen vaadittavat opinnot. Ensimmäiseen luokkaan luokiteltiin opettajat, jotka olivat suorittaneet korkeimpina terveystiedon opintoina monialaiset opinnot tai perusopinnot tai opettaja ei ollut suorittanut ollenkaan terveystiedon opintoja. Toiseen luokkaan luokiteltiin opettajat, jotka olivat suorittaneet korkeimpina terveystiedon opintoina aineopinnot tai syventävät opinnot.

Kvantitatiivisten analyysien suorittaminen. Tutkimuksessa kvantitatiiviset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 28 -ohjelmalla. Jokaisessa analyysissä p-arvon tilastollisesti merkitsevänä raja-arvona pidettiin $<0,050$ (Metsämuuronen 2011, 441). Muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin aineistossa Kolmogorov-Smirnovin testin sekä vinouden ja huipukkuuden arvojen avulla. Muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita Kolmogorov-Smirnovin testien sekä huipukkuuden ja vinouden arvojen perusteella.

Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yleisyyttä tarkasteltiin frekvenssien ja prosentiosuuksien avulla. Lisäksi koettujen haasteiden jakautuneisuutta sukupuolen, ikäluokkien ja koulun koon sekä terveystiedon opetuskokemuksen, opetustuntien ja opintolaajuuden mukaan tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla. Sukupuolen, ikäluokan, opetuskokemuksen, opetustuntien, koulun koon ja opintolaajuuden yhteyttä jokaiseen arvioinnin haasteeseen testattiin khiin neliö -testin (χ^2 -testi) avulla. χ^2 -testin käytön edellytyksenä on, että korkeintaan 20 prosenttia saa olla viittä pienempiä odotetuista frekvensseistä ja jokaisen odotetun frekvenssin on oltava suurempia kuin yksi (Metsämuuronen 2011, 358). Tutkimuksen aineistossa osassa soluissa frekvenssit jäivät alle viiden, minkä vuoksi analyyseissä käytettiin Fisherin tarkkaa neliötestiä (Metsämuuronen 2011, 361).

6 TULOKSET

Tässä tutkimuksessa opettajien kokemien arvioinnin haasteiden selittävinä muuttujina käytettyjen ikäluokkien ja sukupuolen tunnuslukuja on kuvattu taulukossa 2. Opettajista 60 oli naisia ja 13 oli miehiä. Suurin osa opettajista oli 35–44-vuotiaita naisia (31,5 %) ja pienin osa opettajista oli 25–34-vuotiaita miehiä (2,7 %).

TAULUKKO 2. Kyselyyn vastanneiden opettajien otoskoot ja prosenttiosuudet sukupuolen ja ikäluokkien mukaan (N=73).

Ikäluokka	Nainen		Mies		Yhteensä	
	v	n	n	%	N	%
25-34		15	2	2,7	17	23,3
35-44		23	3	4,1	26	35,6
45-64		22	8	11,0	30	41,1
Yhteensä		60	13	17,8	73	100

Yli puolet opettajista (54,8 %) opetti vastaushetkellä koulussa, jossa oli yli 400 oppilasta. Tyypillisimmin opettajilla oli neljästä kuuteen terveystiedon opetustuntia viikossa (53,4 %). Hieman yli puolella opettajista (54,8 %) opetuskokemusta terveystiedosta oli vähintään 11 vuotta. Suurin osa opettajista oli suorittanut terveystiedon opintoja aineenopettajan kelpoisuuteen vaadittavat opinnot (89,0 %). Kuvailevien taustatietojen tarkat prosenttiosuudet ja frekvenssit on kuvattu taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Kuvailevien taustatietojen prosenttiosuudet ja frekvenssit muuttujien vastausvaihtoehtojen mukaan (N=73).

Muuttuja	Vastausvaihtoehdot	% (n)
Koulun koko oppilasmäärältään	≤ 299	27,4 (20)
	300-399	17,8 (13)
	≥ 400	54,8 (40)
	Yhteensä	100,0 (73)
Terveystiedon opetustunnit viikossa	1-3	26,0 (19)
	4-6	53,4 (39)
	≥ 7	20,6 (15)
	Yhteensä	100,0 (73)
Terveystiedon opetuskokemus vuosina	0-5	24,7 (18)
	6-10	20,5 (15)
	11-20	37,0 (27)
	> 20	17,8 (13)
	Yhteensä	100,0 (73)
Terveystiedon opintojen laajuus	Ei kelpoisuus	11,0 (8)
	Kelpoisuus	89,0 (65)
	Yhteensä	100,0 (73)

6.1 Opettajien kokemat haasteet terveystiedon arvioinnissa

Aineistolähtöinen sisällönanalyysin perusteella muodostui kolme keskeistä yhdistävää luokkaa, jotka kuvaavat opettajien kokemia haasteita terveystiedon arvioinnissa: 1) oppilaisiin liittyvät arvioinnin haasteet, 2) opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät arvioinnin haasteet ja 3) opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet. Yhdistävät luokat ja niiden ala- ja yläluokat on kuvattu taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Laadullisen sisällönanalyysin ala- ja yläluokat sekä yhdistävät luokat.

Alaluokka	Yläluokka	Yhdistävä luokka
Oppilaiden lukivaikeudet haastamassa arviointia Oppilaiden erilaisten yksilöllisten ominaisuuksien huomioiminen haastamassa arviointia Oppilaiden kielelliset haasteet haastamassa arviointia Oppimisen tukea tarvitsevien oppilaiden arviointi Oppilaiden kirjoitustaidon heikkous haastamassa arviointia	Erilaiset tarpeet huomioivan arvioinnin toteuttaminen	Oppilaisiin liittyvät arvioinnin haasteet
Näytön puute poissaolojen vuoksi arvioinnin toteuttamisessa Osaamisen näytön puute oppilaiden motivaation vuoksi arvioinnin toteuttamiseen Tuntiaktiivisuuden ja arviointitehtävien näytön perusteella oppilaiden osaaminen ristiriitaista	Oppilaiden puutteellisen osaamisen näytön perusteella arvioinnin toteuttaminen	
Erialaisten arviointimenetelmien käyttäminen haasteellista Arvioinnin yksipuolinen toteutuminen Monipuolisen arvioinnin toteuttaminen kokonaisuutena haasteellista Erialaisten arviointitehtävien arvioinnin haasteellisuus	Monipuolisten arviointikäytäntöjen toteuttaminen	Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet
Eri arviointikohteiden painottaminen haasteellista arvioinnissa lukuvuoden päättyessä Numeroarvosanan muodostaminen haasteellista	Arvioinnin toteuttaminen lukuvuoden päättyessä	
Oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttaminen haasteellista Itsearvioinnin toteuttaminen haasteellista opintojen aikaisen arvioinnin tukena Arvioinnin eri kohteiden arvioinnin haasteellisuus opintojen aikana	Opintojen aikaisen arvioinnin toteuttaminen	
Arvioinnin kriteeriperustaisuuden noudattamisen haasteellisuus Arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen haasteellisuus	Arvioinnin yhdenvertainen toteutuminen	
Ajan puute monipuoliseen arviointiin Ajan puute toteuttaa kokonaisuudessaan arviointia Vähäinen tuntimäärä monipuoliseen arviointiin Ajan puute yksilöiden huomioimiseen opintojen aikaisessa arvioinnissa	Ajan puute toteuttaa arviointia	Opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet
Laajat opetussisällöt lisäämässä opettajien työkuormaa opetuksessa ja arvioinnissa Monipuolisen arvioinnin toteuttamisen työläys Arvioinnin haasteellisuus suurissa oppilasryhmissä	Opettajien koettu suuri arvioinnin työkuorma	

6.1.1 Oppilaisiin liittyvät arvioinnin haasteet

Oppilaisiin liittyvien arvioinnin haasteiden yhdistävä luokka muodostuu kahdesta pääluokasta, jotka ovat erilaiset tarpeet huomioivan arvioinnin toteutuminen ja oppilaiden puutteellisen osaamisen näytön perusteella arvioinnin toteuttaminen. Opettajat kertoivat, että erilaiset tarpeet huomioivan arvioinnin toteuttamisesta teki haasteellista erilaiset oppilaiden oppimiseen vaikuttavat tekijät. Näitä tekijöitä olivat oppilaiden lukivaikeudet, kielelliset haasteet, kirjoitustaidon heikkous ja oppimisen tuen tarve. Näiden lisäksi opettajat kertoivat haasteelliseksi arvioinnissa huomioida oppilaiden yksilöllisiä ominaisuuksia, joita olivat esimerkiksi oppilaiden terveyteen liittyvät tekijät: *”Millä tavoin vaadin vähemmän oppilaalta, jolla on suuria mielenterveydellisiä ongelmia ilman, että se on epäreilua muille ja saan varmasti tietoon hänen osaamisensa tason (H89).”*

Oppilaiden puutteellisen osaamisen näytön perusteella arvioinnin toteuttamiseen yhdistettiin tekijöitä, jotka vähensivät oppilaiden osaamisen näyttöjä. Näitä tekijöitä oli opettajien kokemusten mukaan oppilaiden poissaolot ja motivaation puute tehdä huolella arvioitavia tehtäviä. Näiden lisäksi oppilaiden puutteellinen osaamisen näyttö johtui opettajien kokemusten mukaan oppilaiden tuntiaktiivisuuden ja arviointitehtävien välisen näytön ristiriitaisuudesta. Opettajat kertoivat tämän ristiriitaisuuden johtuvan siitä, etteivät oppilaat osoittaneet arvioitavissa tehtävissä yhtä hyvää osaamista kuin oppitunneilla: *”Osoaa tunnilla, mutta ei viitsi kirjoittaa kokeeseen eikä tee tehtäviä... (H52)”*

6.1.2 Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet

Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvien haasteiden yhdistävä luokka rakentuu neljästä yläluokasta: monipuolisten arviointi käytäntöjen toteutumisesta, arvioinnin toteuttamisesta lukuvuoden päättyessä, opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisesta ja arvioinnin yhdenvertaisesta toteutumisesta. Monipuolisten arviointikäytäntöjen toteutumiseen yhdistettiin opettajien kokemukset arvioinnin yksipuolisesta toteutumisesta, koska arviointi pohjautui vain yhteen tai kahteen arviointitehtävään. Monipuolisten arviointikäytäntöjen toteutumiseen liittyi myös opettajien kokemusten mukaan erilaisten arviointimenetelmien käyttäminen: *”Miten muuten voisi osoittaa osaamistaan kuin kirjallisesti ja tunnilla aktiivisesti osallistumalla. Ts. oppilaalle mahdollisuudet osoittaa osaamistaan laajasti. (H64)”* Opettajat kertoivat myös, että monipuolisen arvioinnin toteuttaminen on kokonaisuudessaan haastavaa

noudattaessa valtakunnallisen opetussuunnitelman ohjeita. Monipuolisiin arviointikäytänteisiin liittyi myös haasteena arvioida erilaisia arviointitehtäviä. Opettajat kertoivat haasteellista olevan jokaisen arviointitehtävän tarkan pisteyttämisen: *”Kokeissa on selkeä skaala, muut työt pitäisi pisteyttää yhtä tarkasti, jotta se erottelisi. Tutkimustöistä tulee yleensä vähemmän huonoja numeroita. (H33)”*

Arvioinnin toteuttaminen lukuvuoden päättyessä koettiin myös haasteelliseksi opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteuttamisessa. Opettajat kertoivat arvioinnissa lukuvuoden päättyessä olevan haastavaa, miten erilaisia tehtäviä ja osa-alueita tulee painottaa arvioinnissa lukuvuoden päättyessä: *”Mietin minkä verran koe, läksyjen tekeminen ja tuntityöskentely painottuvat lopullisessa arvioinnissa (H71).”* Lisäksi opettajien kokemusten mukaan arvioinnissa on haasteellista muodostaa lukuvuoden päättyessä annettava numeroarvosana erilaisten arviointitehtävien pohjalta.

Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liitettiin haasteena myös arvioinnin toteuttaminen lukuvuoden aikana. Opettajat kertoivat lukuvuoden aikaisessa arvioinnissa olevan haasteellista toteuttaa itsearviointia oppimista ohjaavana ja tukevana arvioinnin osa-alueena. Opettajien mukaan oppimista ohjaavan arvioinnin toteuttaminen oli myös haasteellista palautteen antamisen näkökulmasta: *”Palautteen antaminen monelle oppilaalle tehokkaasti (H37).”* Opintojen aikaisessa arvioinnissa opettajat kokivat myös erilaisten arvioinnin kohteiden haasteelliseksi, joiden pohjalta kerätään tietoa lukuvuoden päättyvään arviointiin. Opettajat kertoivat työskentelyn jatkuvan arvioinnin opintojen aikana olevan haasteellista sekä opettajien kokemusten mukaan keskusteluja oli haasteellisempaa arvioida kuin muita tehtäviä.

Arvioinnin yhdenvertaiseen toteutumiseen liittyi haasteena arvioinnin kriteeriperustaisuuden noudattaminen. Opettajat kertoivat haasteelliseksi erottaa oppilaiden mielipiteet oppilaiden oikeasta tiedosta. Tämän lisäksi opettajat kokivat haasteelliseksi noudattaa valtakunnallisia ohjeistuksia ohjeiden ja kriteerien ollessa epäselkeitä: *”Ops:n arviointi arvosanalle on niin epämääräistä, että sitä tulisi täsmentää vahvalla konkreetilla todella paljon (H88).”* Yhdenvertaiseen toteutumiseen liittyi myös arvioinnin yhdenvertaisen toteuttamisen haasteellisuus. Opettajat kertoivat, että arviointia tulisi yhdenmukaistaa kaikissa kouluissa sekä arvioinnin reiluden toteutuminen tulisi varmistaa kaikissa tilanteissa.

6.1.3 Opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet

Kolmas yhdistävä luokka, joka käsittelee opettajien resurssien puutteisiin liittyviä arvioinnin haasteita, koostuu kahdesta yläluokasta: ajan puutteesta toteuttaa arviointia ja opettajien koetusta suuresta arvioinnin työkuormasta. Opettajat kertoivat ajan puutteen johtuvan opetukseen varatusta vähäisestä tuntimäärästä. Opettajien kokemusten mukaan *”1 tunti viikossa ei anna paljon mahdollisuuksia monipuoliseen arviointiin (H128)”*. Tämän lisäksi ajan puute haittasi arvioinnin toteuttamista kokonaisuudessaan sekä monipuolisen arvioinnin toteuttamista. Opettajat kertoivat myös aikaa olevan vähän oppimista ohjaavaan arviointiin, koska *”yksilölliseen keskusteluun ja palautteenantoon on huomattavasti vähemmän aikaa, kun liikuntatunniella (H25).”*

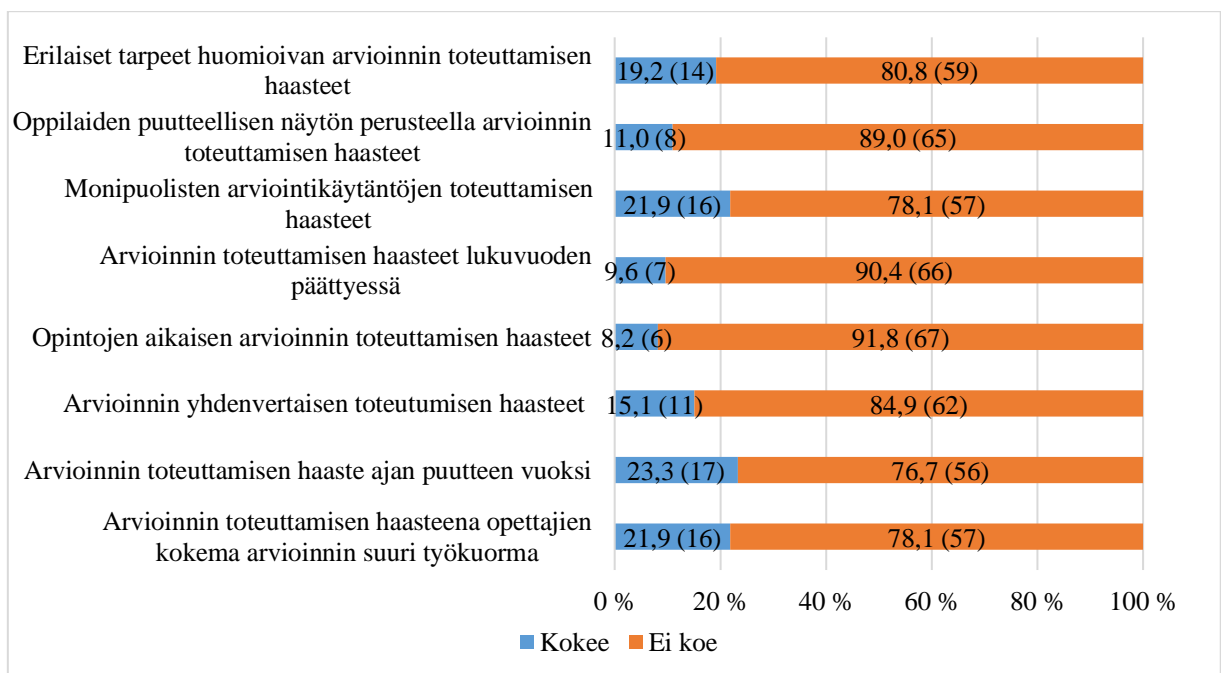
Opettajien resurssien puutteisiin liitettiin opettajien kokemus arvioinnin suuresta työkuormasta. Opettajien kertoman mukaan arvioinnin työkuormaa lisäsi opetusvelvollisuuteen nähden suuret oppilasryhmät. Opettajat kokivat myös arvioinnin erilaisten vaatimusten täyttymisen olevan haasteellista suurissa oppilasryhmissä, koska opettajilla ei ole riittävästi resursseja vastata annettuun työkuormaan: *”Arvioinnissa pitäisi olla mukana myös tuntityöskentelyn, keskustelujen ym arviointia, mutta se vaikeutuu suuressa ryhmässä (H164).”* Lisäksi arvioinnin suureen työkuormaan liitettiin laajat opetussisällöt suhteessa opetusvelvollisuuteen, koska opettajilla ei ole riittävästi resursseja saavuttaa opetuksella asetettuja tavoitteita. Opettajat kertoivat myös omien resurssien rajoittavan monipuolisen arvioinnin toteuttamista: *”Haluaisin pitää enemmän toiminnallisia kokeita ja saada enemmän ”materiaalia” oppilaan arviointiin. Aika ja jaksaminen tulevat siinä usien vastaan (H40).”* Lisäksi monipuolinen arviointi oli opettajien mukaan työllistävää useamman opetettavan oppiaineen johdosta. Monipuolisessa arvioinnissa opettajat kokivat myös työlääksi sen, että oppilaille tulee tarjota erilaisia osaamisen näyttömahdollisuuksia.

6.2 Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yleisyys

Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yleisyyttä tarkasteltiin sisällönanalyysin tulosten mukaisesti kahdeksan haasteen avulla, jotka voitiin jakaa kolmeen laajempaan yhdistävään luokkaan: 1) oppilaisiin liittyvät arvioinnin haasteet (erilaiset tarpeet huomioivan arvioinnin toteuttamisen haasteet ja oppilaiden puutteellisen näytön perusteella arvioinnin toteuttamisen haasteet), 2) opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet

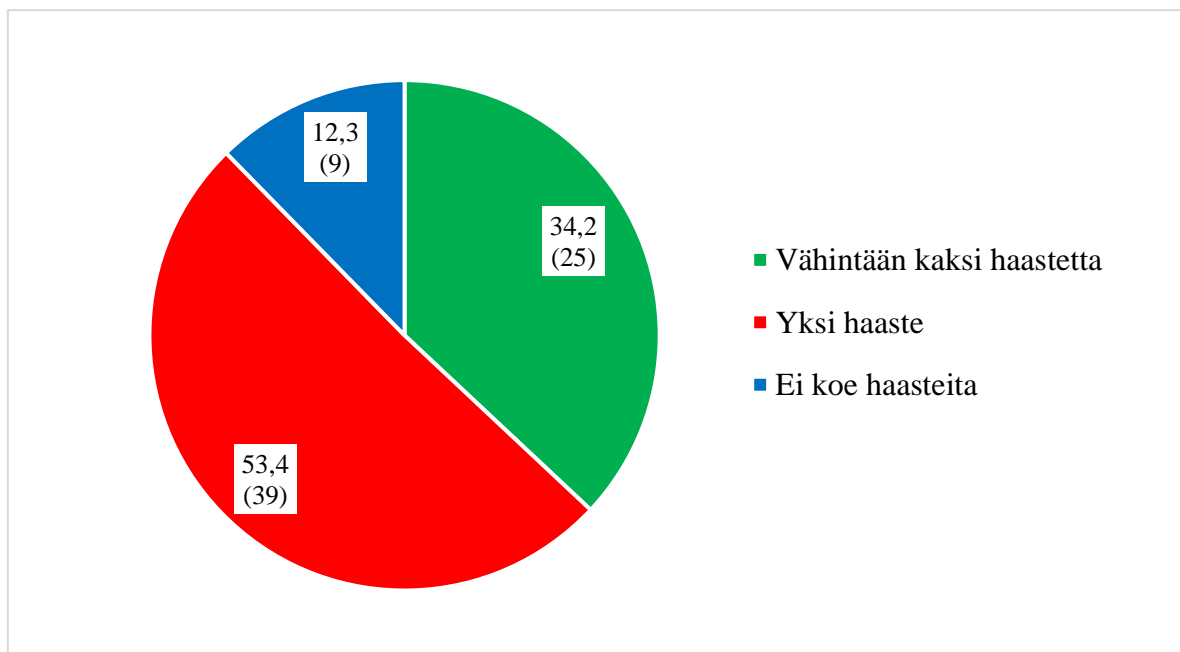
(monipuolisten arviointikäytäntöjen toteuttamisen haasteet, arvioinnin toteuttamisen haasteet lukuvuoden päättyessä, opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteet ja arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen haasteet) sekä 3) opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet (arvioinnin toteuttamisen haaste ajan puutteen vuoksi ja arvioinnin toteuttamisen haasteena opettajien kokema arvioinnin suuri työkuorma).

Jokaisen arvioinnin haasteen kohdalla haastetta kokevien opettajien osuus oli selvästi pienempi kuin niiden opettajien osuus, jotka eivät kokeneet kyseistä arvioinnin haastetta (kuva 2). Opettajista hieman vajaa neljännes (23,3 %) koki arvioinnin toteuttamisessa haasteeksi ajan puutteen, mikä oli yleisimmin koettu arvioinnin haaste. Tämän lisäksi yleisimpinä haasteina hieman yli viidennes (21,9 %) opettajista koki arvioinnin toteuttamisen haasteena monipuoliset arviointikäytännöt sekä koetun arvioinnin suuren työkuorman. Pienin haastetta kokevien opettajien osuus oli opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteen kohdalla (8,2 %).



KUVA 2. Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yleisyys, % (n) (N=73).

Opettajista hieman yli puolet (53,4 %) raportoi yhden arviointiin liittyvän haasteen ja noin kolmannes (34,2 %) vähintään kaksi haastetta. Joka kahdeksas opettajista kertoi, ettei koe arvioinnissa haasteita (kuva 3).



KUVA 3. Opettajan kokemien haasteiden määrän prosenttiosuudet, % (n) (N=73).

6.3 Opettajien kokemiin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät

Opettajien kokemien arvioinnin haasteiden yhteyttä eri taustatekijöihin tarkasteltiin haasteiden yleisyyden tapaan kahdeksan eri haasteen avulla, jotka kuvaavat kolmea laajempaa yhdistävää luokkaa.

6.3.1 Oppilaisiin liittyviin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät

Oppilaisiin liittyvien arvioinnin haasteiden kohdalla havaittiin erilaisten tarpeet huomioivan arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa eroja koulun koon ja terveystiedon opintojen laajuuden mukaan (taulukko 5). Suurissa, vähintään 400 oppilaan kouluissa opettavat opettajat kokivat keskisuurissa ja pienissä kouluissa opettavia opettajia yleisemmin haasteena arvioinnin toteuttamisessa oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioimisen. Ero ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä ($p=0,073$). Lisäksi opettajat, joilla ei ollut suoritettuna terveystiedon aineenopettajan kelpoisuuteen vaadittavia opintoja, kokivat yleisemmin oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioimisen haasteena arvioinnin toteuttamisessa kuin opettajat, joilla oli suoritettuna aineenopettajan kelpoisuuteen vaadittavat opinnot. Ero opintolaajuuden mukaan ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä ($p=0,175$). Puolestaan oppilaiden puutteellisen näytön perusteella arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa ei havaittu eroja yhdenkään taustatekijän mukaan.

TAULUKKO 5. Oppilaisiin liittyvien arvioinnin haasteiden yhteys taustatekijöihin.

Taustatekijä		Erilaiset tarpeet huomioivan arvioinnin toteuttamisen haasteet				Oppilaiden puutteellisen näytön perusteella arvioinnin toteuttamisen haasteet			
		Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p	Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p
		% (n)	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	% (n)	
Sukuoli	Nainen	20,0 (8)	80,0 (8)	100,0 (60)	0,147 ^a ; 1,000	11,7 (7)	88,3 (53)	100,0 (60)	0,173 ^a ; 1,000
	Mies	15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)		7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	
Ikäluokka (v)	25-34	11,8 (2)	88,2 (15)	100,0 (17)	0,872; 0,644	11,8 (2)	88,2 (15)	100,0 (17)	0,250; 1,000
	35-44	19,2 (5)	80,8 (21)	100,0 (26)		11,5 (3)	88,5 (23)	100,0 (26)	
	45-64	23,3 (7)	76,7 (23)	100,0 (30)		10,0 (3)	90,0 (27)	100,0 (30)	
Koulun koko	≤ 299	15,0 (3)	85,0 (17)	100,0 (20)	4,981; 0,073	10,0 (2)	90,0 (18)	100,0 (20)	0,245; 1,000
	300-399	0,0 (0)	100,0 (13)	100,0 (13)		7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	
	≥400	27,5 (11)	72,5 (29)	100,0 (40)		12,5 (5)	87,5 (35)	100,0 (40)	
Terveystiedon opetustunnit viikossa	1-3	10,5 (2)	89,5 (17)	100,0 (19)	1,983; 0,411	5,3 (1)	94,7 (18)	100,0 (19)	0,872; 0,691
	4-6	74,4 (29)	25,6 (10)	100,0 (39)		12,8 (5)	87,2 (34)	100,0 (39)	
	≥7	13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)		13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)	
Terveystiedon opetuskokemus (v)	0-5	16,7 (3)	83,3 (15)	100,0 (18)	1,175; 0,832	11,1 (2)	88,9 (16)	100,0 (18)	0,481; 1,000
	6-10	13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)		13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)	
	11-20	25,9 (7)	74,1 (20)	100,0 (27)		11,1 (3)	88,9 (24)	100,0 (27)	
	> 20	15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)		7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	
Terveystiedon opintojen laajuus	Ei kelpoisuutta	37,5 (3)	62,5 (5)	100,0 (8)	1,946 ^a ; 0,175	0,0 (0)	100,0 (8)	100,0 (8)	1,106 ^a ; 0,586
	Kelpoisuus	16,9 (11)	83,1 (54)	100,0 (65)		12,3 (8)	87,7 (57)	100,0 (65)	

a) Pearsonin testisuureen arvo.

6.3.2 Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyviin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät

Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvien arvioinnin haasteiden kohdalla havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero lukuvuoden päättyessä tehtävä arvioinnin toteuttamisen haasteiden kokemisessa opettajien viikoittaisen terveystiedon opetustuntien mukaan ($p=0,039$) (taulukko 6). Opettajat, joilla oli opetustunteja neljästä kuuteen viikossa, kokivat yleisemmin lukuvuoden päättyessä tehtävän arvioinnin haasteeksi kuin opettajat, joilla oli joko yhdestä kolmeen tai vähintään seitsemän opetustuntia viikossa. Lisäksi opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteiden kokemiseen oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ikäluokat ($p=0,035$) ja koulun koko ($p=0,017$). 25–34- ja 35–44-vuotiaat opettajat kokivat vanhimpaan ikäluokkaan kuuluvia opettajia yleisemmin opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteeksi. Puolestaan pienten, alle 300 oppilaan koulujen opettajat kokivat keskisuurten ja suurten koulujen opettajia yleisemmin haasteeksi opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen. Monipuolisten arviontikäytäntöjen toteuttamisen ja arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen haasteiden kokemisessa ei havaittu eroja yhdenkään taustatekijän mukaan.

TAULUKKO 6. Opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvien haasteiden yhteys taustatekijöihin.

Taustatekijä		Monipuolisten arviointikäytäntöjen toteuttamisen haasteet				Arvioinnin toteuttamisen haasteet lukuvuoden päätyttyä				Opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteet				Arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen haasteet			
		Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p	Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p	Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p	Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p
		% (n)	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	% (n)	
Sukuoli	Nainen	20,0 (12)	80,0 (48)	100,0 (60)	0,742 ^{a)} ;	10,0 (6)	90,0 (54)	100,0 (60)	0,066 ^{a)} ;	6,7 (4)	93,3 (53)	100,0 (60)	1,077 ^{a)} ;	15,0 (9)	85,0 (51)	100,0 (60)	0,001 ^{a)} ;
	Mies	30,8 (4)	69,2 (9)	100,0 (13)	0,463	7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	1,000	15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)	0,289	15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)	1,000
Ikäluokka (v)	25-34	29,4 (5)	70,6 (12)	100,0 (17)	2,703;	17,6 (3)	82,4 (14)	100,0 (17)	2,258;	17,6 (3)	82,4 (14)	100,0 (17)	5,426;	17,6 (3)	82,4 (14)	100,0 (17)	0,530;
	35-44	11,5 (3)	88,5 (23)	100,0 (26)	0,258	3,8 (1)	96,2 (25)	100,0 (26)	0,406	11,5 (3)	88,5 (23)	100,0 (26)	0,035*	11,5 (3)	88,5 (23)	100,0 (26)	0,840
	45-64	26,7 (8)	73,3 (22)	100,0 (30)		10,0 (3)	90,0 (27)	100,0 (30)		0,0 (0)	100,0 (30)	100,0 (30)		16,7 (5)	83,3 (25)	100,0 (30)	
Koulun koko	≤ 299	20,0 (4)	80,0 (16)	100,0 (20)	0,497;	15,0 (3)	85,0 (17)	100,0 (20)	1,075;	25,0 (5)	75,0 (15)	100,0 (20)	7,764;	15,0 (3)	85,0 (17)	100,0 (20)	0,588;
	300-399	15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)	0,801	7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	0,756	0,0 (0)	100,0 (13)	100,0 (13)	0,017*	7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	0,904
	≥400	25,0 (10)	75,0 (30)	100,0 (40)		7,5 (3)	92,5 (37)	100,0 (40)		2,5 (1)	97,5 (39)	100,0 (40)		17,5 (7)	82,5 (33)	100,0 (40)	
Terveystiedon opetustunnit viikossa	1-3	21,1 (4)	78,9 (15)	100,0 (19)	0,122;	0,0 (0)	100,0 (19)	100,0 (19)	5,515;	15,8 (3)	84,2 (16)	100,0 (19)	1,988;	10,5 (2)	89,5 (17)	100,0 (19)	0,523;
	4-6	23,1 (9)	76,9 (30)	100,0 (39)	1,000	17,9 (7)	82,1 (32)	100,0 (39)	0,039*	5,1 (2)	94,9 (37)	100,0 (39)	0,392	17,9 (7)	82,1 (32)	100,0 (39)	0,907
	≥7	20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)		0,0 (0)	100,0 (15)	100,0 (15)		6,7 (1)	93,3 (14)	100,0 (15)		13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)	
Terveystiedon opetuskokemus (v)	0-5	27,8 (5)	72,2 (13)	100,0 (18)	1,973;	11,1 (2)	88,9 (16)	100,0 (18)	1,165;	11,1 (2)	88,9 (16)	100,0 (18)	4,083;	22,2 (4)	77,8 (14)	100,0 (18)	2,892;
	6-10	20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)	0,600	6,7 (1)	93,3 (14)	100,0 (15)	0,857	20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)	0,205	13,3 (2)	86,7 (13)	100,0 (15)	0,423
	11-20	14,8 (4)	85,2 (23)	100,0 (27)		7,4 (2)	92,6 (25)	100,0 (27)		3,7 (1)	96,3 (26)	100,0 (27)		7,4 (2)	92,6 (25)	100,0 (27)	
	> 20	30,8 (4)	69,2 (9)	100,0 (13)		15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)		0,0 (0)	100,0 (13)	100,0 (13)		23,1 (3)	76,9 (10)	100,0 (13)	
Terveystiedon opintojen laajuus	Ei kelpoisuutta	25,0 (2)	75,0 (6)	100,0 (8)	0,050 ^{a)} ;	12,5 (1)	87,5 (7)	100,0 (8)	0,088 ^{a)} ;	12,5 (1)	87,5 (7)	100,0 (8)	0,218 ^{a)} ;	25,0 (2)	75,0 (6)	100,0 (8)	0,692 ^{a)} ;
	Kelpoisuus				1,000				0,573				0,515				0,598
	Kelpoisuus	21,5 (14)	78,5 (51)	100,0 (65)		9,2 (6)	90,8 (59)	100,0 (65)		7,7 (5)	92,3 (60)	100,0 (65)		13,8 (9)	86,2 (56)	100,0 (65)	

a) Pearsonin testisuureen arvo.

* Tilastollisesti merkitsevä, p<0,050.

6.3.3 Opettajien resurssien puutteisiin liittyviin arvioinnin haasteisiin yhteydessä olevat taustatekijät

Opettajien resurssien puutteisiin liittyvien arvioinnin haasteiden kohdalla havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero ajan puutteen arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa ikäluokkien ($p=0,010$) ja terveystiedon opetuskokemuksen ($p=0,015$) mukaan (taulukko 7). 25–34- ja 35–44-vuotiaat opettajat kokivat yleisemmin ajan puutteen arvioinnin toteuttamisen haasteena kuin 55–64-vuotiaat opettajat. Lisäksi opettajat, joilla oli opetuskokemusta kymmenen vuotta tai vähemmän, kokivat yleisemmin ajan puutteen arvioinnin toteuttamisen haasteena kuin opettajat, joilla oli vähintään 11 vuotta opetuskokemusta.

Molempien haasteiden kokemisen kohdalla havaittiin eroa myös sukupuolen mukaan. Naiset kokivat miehiä yleisemmin sekä ajan puutteen että suuren työkuorman arvioinnin toteuttamisen haasteena, mutta ero ei ollut kummankaan kohdalla tilastollisesti merkitsevä (ajan puute $p=0,276$; työkuorma $p=0,273$). Lisäksi suuri työkuorma arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa havaittiin eroa koulun koon mukaan. Suurten, vähintään 400 oppilaan koulujen opettajat kokivat pienten ja keskisuurten koulujen opettajia yleisemmin arvioinnin toteuttamisen haasteena työkuorman, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0,200$). Tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei havaittu yhdenkään taustatekijän ja arvioinnin työkuorman haasteen kokemisen välillä.

TAULUKKO 7. Opettajien resurssien puutteisiin liittyvien arvioinnin haasteiden yhteys taustatekijöihin.

Taustatekijä		Arvioinnin toteuttamisen haaste ajan				Arvioinnin haasteena opettajien			
		puutteen vuoksi				kokema arvioinnin suuri työkuorma			
		Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p	Kokee	Ei koe	Yhteensä	χ^2 ; p
		% (n)	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	% (n)	
Sukuoli	Nainen	26,7 (16)	73,3 (44)	100,0 (60)	2,153 ^a ; 0,276	25,0 (15)	75,0 (45)	100,0 (60)	1,870 ^a ; 0,273
	Mies	7,7 (1)	92,3 (13)	100,0 (13)		7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	
Ikäluokka (v)	25-34	41,2 (7)	58,8 (10)	100,0 (17)	8,964; 0,010*	23,5 (4)	76,5 (13)	100,0 (17)	2,545; 0,278
	35-44	30,8 (8)	69,2 (18)	100,0 (26)		30,8 (8)	69,2 (18)	100,0 (26)	
	45-64	6,7 (2)	93,3 (28)	100,0 (30)		13,3 (4)	86,7 (26)	100,0 (30)	
Koulun koko	≤ 299	20,0 (4)	80,0 (16)	100,0 (20)	2,024; 0,422	10,0 (2)	90,0 (18)	100,0 (20)	3,203; 0,200
	300-399	38,5 (5)	61,5 (8)	100,0 (13)		15,4 (2)	84,6 (11)	100,0 (13)	
	≥400	20,0 (8)	80,0 (32)	100,0 (40)		30,0 (12)	70,0 (28)	100,0 (40)	
Terveystiedon opetustunnit viikossa	1-3	21,1 (4)	78,9 (15)	100,0 (19)	0,259; 1,000	21,1 (4)	78,9 (15)	100,0 (19)	0,122; 1,000
	4-6	25,6 (10)	74,4 (29)	100,0 (39)		23,1 (9)	76,9 (30)	100,0 (39)	
	≥7	20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)		20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)	
Terveystiedon opetuskokemus (v)	0-5	38,9 (7)	61,1 (11)	100,0 (18)	9,989; 0,015*	27,8 (5)	72,2 (13)	100,0 (18)	2,140; 0,573
	6-10	40,0 (6)	60,0 (9)	100,0 (15)		20,0 (3)	80,0 (12)	100,0 (15)	
	11-20	14,8 (4)	85,2 (23)	100,0 (27)		25,9 (7)	74,1 (20)	100,0 (27)	
	> 20	0,0 (0)	100,0 (13)	100,0 (13)		7,7 (1)	92,3 (12)	100,0 (13)	
Terveystiedon opintojen laajuus	Ei kelpoisuutta	12,5 (1)	87,5 (7)	100,0 (8)	0,585 ^a ; 0,672	12,5 (1)	87,5 (7)	100,0 (8)	0,466 ^a ; 0,676
	Kelpoisuus	24,6 (16)	75,4 (49)	100,0 (65)		23,1 (15)	76,9 (50)	100,0 (65)	

a) Pearsonin testisuureen arvo.

* Tilastollisesti merkitsevä, $p < 0,050$.

6.3.4 Opettajien kokemien haasteiden määrään yhteydessä olevat taustatekijät

Opettajien haasteiden määrän kokemisessa havaittiin eroja terveystiedon opetustuntien ja opetuskokemuksen mukaan (taulukko 8). Haasteita ei kokenut ollenkaan yleisemmin opettajat, joilla oli yhdestä kolmeen terveystiedon opetustuntia viikossa. Suurin osuus vähintään kahta haastetta kokevia opettajia oli ryhmässä, jossa opettajat opettivat terveystietoa neljästä kuuteen tuntiin viikossa. Vähintään seitsemän oppituntia opettavat opettajat kokivat yleisimmin yhden arvioinnin haasteen. Havaittu ero ryhmien välillä ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä ($p=0,114$). Puolestaan opettajat, joilla oli terveystiedon opetuskokemusta enintään kymmenen vuotta, kokivat yleisemmin vähintään yhden arvioinnin haasteen verrattuna opettajiin, joilla oli enemmän terveystiedon opetuskokemusta. Lisäksi haasteita ei kokenut ollenkaan yleisemmin opettajat, joilla oli yli 20 vuotta opetuskokemusta. Havaittu ero opetuskokemuksen mukaan ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0,153$).

TAULUKKO 8. Opettajien kokemien haasteiden määrän yhteys taustatekijöihin.

Taustatekijä		Haasteiden kokemisen määrä				χ^2 ; p
		Ei haasteita	1 haaste	≥ 2 haastetta	Yhteensä	
		% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	
Sukupuoli	Nainen	13,3 (8)	48,3 (29)	38,3 (23)	100,0 (60)	3,213;
	Mies	7,7 (1)	76,9 (10)	15,4 (2)	100,0 (13)	0,207
Ikäluokka (v)	25-34	0,0 (0)	47,1 (8)	52,9 (9)	100,0 (17)	5,757;
	35-44	11,5 (3)	57,7 (15)	30,8 (8)	100,0 (26)	0,210
	45-64	20,0 (6)	53,3 (16)	26,7 (8)	100,0 (30)	
Koulun koko	≤ 299	10,0 (2)	55,0 (11)	35,0 (7)	100,0 (20)	3,552;
	300-399	23,1 (3)	61,5 (8)	15,4 (2)	100,0 (13)	0,470
	≥ 400	10,0 (4)	50,0 (20)	40,0 (16)	100,0 (40)	
Terveystiedon opetustunnit viikossa	1-3	26,3 (5)	47,4 (9)	26,3 (5)	100,0 (19)	7,102;
	4-6	5,1 (2)	51,3 (20)	43,6 (17)	100,0 (39)	0,114
	≥ 7	13,3 (2)	66,7 (10)	20,0 (3)	100,0 (15)	
Terveystiedon opetuskokemus (v)	0-5	0,0 (0)	55,6 (10)	44,4 (8)	100,0 (18)	8,945;
	6-10	6,7 (1)	40,0 (6)	53,3 (8)	100,0 (15)	0,153
	11-20	18,5 (5)	59,3 (16)	22,2 (6)	100,0 (27)	
	> 20	23,1 (3)	53,8 (7)	23,1 (3)	100,0 (13)	
Terveystiedon opintojen laajuus	Ei kelpoisuutta	12,5 (1)	62,5 (5)	25,0 (2)	100,0 (8)	0,504;
	Kelpoisuus	12,3 (8)	52,3 (34)	35,4 (23)	100,0 (65)	0,873

7 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli tunnistaa, minkälaisia haasteita perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 opettavat opettajat kokevat terveystiedon oppimisen ja osaamisen arvioinnissa. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin taustatekijöiden yhteyttä opettajien kokemuksiin arvioinnin haasteisiin.

”Liikuntaa ja terveystietoa opettavien opettajien arviointiosaamisen kehittäminen” -hankkeen osana kerätystä kyselyaineistosta muodostui aineistolähtöisen sisällönanalyysin pohjalta kolme yhdistävää luokkaa, jotka kuvasivat opettajien kokemia haasteita terveystiedon arvioinnissa. Opettajat kokivat haasteena arvioinnissa oppilaisiin liittyviä tekijöitä, joihin liitettiin oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioinnin haasteellisuus arvioinnissa sekä oppilaiden puutteellinen osaamisen näyttö haastamassa arvioinnin toteuttamista. Toiseksi yhdistäväksi luokaksi muodostui opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet, joihin liittyivät monipuolisten arviointikäytäntöjen ja arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen sekä opintojen aikaisen ja lukuvuoden päättävän arvioinnin toteuttamisen haasteet. Kolmanneksi yhdistäväksi luokaksi muodostui opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin toteuttamisen haasteet, joihin liittyivät ajan puute sekä opettajien kokema arvioinnin suuri työkuorma. Yleisimpiä arvioinnin haasteina opettajat kokivat monipuolisten arviointikäytäntöjen toteutumisen, ajan puutteen sekä koetun suuren arvioinnin työkuorman, kun taas opettajien kokivat harvinaisimpana haasteena opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen. Suurin osa opettajista koki arvioinnissa vähintään yhden haasteen.

Opettajien arvioinnin haasteiden kokemisessa havaittiin ristiintaulukoinnilla eroja useiden eri taustatekijöiden mukaan, mutta kaikki havaitut erot eivät olleet khiin neliö -testin mukaan tilastollisesti merkitseviä. Tilastollisesti merkitsevät erot havaittiin iän mukaan opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa sekä arvioinnin toteuttamisen haasteen kokemisessa ajan puutteen vuoksi. Nuoremmat opettajat kokivat molemmat edellä mainitut arvioinnissa haasteeksi vanhempia opettajia yleisemmin. Lisäksi opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen koki haasteeksi yleisemmin opettajat, jotka opettivat pienissä kouluissa. Puolestaan ajan puutteen arvioinnin toteuttamisen haasteena koki yleisemmin opettajat, joilla oli vähemmän opetuskokemusta. Näiden lisäksi yleisemmin opintojen päättyessä tehtävän arvioinnin koki haasteeksi opettajat, joilla oli neljästä kuuteen opetustuntia viikossa verrattuna opettajiin, jotka opettivat joko vähemmän tai enemmän terveystietoa viikossa.

7.1 Tutkimusten tulosten tarkastelua

Terveystiedon arvioinnin haasteiden tarkastelu loi uudenlaisen näkökulman, koska tiedettävästi aikaisemmin opettajien kokemuksia arvioinnin haasteista ei ole tutkittu terveystiedon kohdalla. Aikaisemmin opettajien kokemia haasteita arvioinnissa on tutkittu liikunnanopettajien (Palomäki & Hirvensalo 2022), englannin opettajien (Singh ym. 2022), yleisesti perusopetuksen opettajien (Atjonen 2014) sekä opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen näkökulmasta (Ketonen ym. 2021). Lisäksi erilaisten taustatekijöiden ja koettujen arvioinnin haasteiden välisten yhteyksien tarkastelun kautta voitiin lisätä ymmärrystä taustatekijöiden vaikutuksesta arviointiin, sillä aikaisemmassa tutkimuksessa on todettu eroja terveystiedon- (Paakkari ym. 2022) ja liikunnanopettajien (Palomäki & Hirvensalo 2022) arviointikäytänteissä eri taustatekijöiden mukaan. Tällöin voidaan myös syventää ymmärrystä, miksi Suomessa arviointi ei toteudu täysin yhdenvertaisesti (Hildèn ym. 2016).

Tutkimuksessa tunnistettiin ensimmäisenä keskeisenä arvioinnin haasteena oppilaisiin liittyvät tekijät, joista myös aiempien tutkimusten mukaan oppilaiden erityistarpeiden huomioiminen (Atjonen 2014; Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021), oppilaiden runsaat poissaolot sekä yksilöllisten tekijöiden huomioiminen (Palomäki & Hirvensalo 2022) ovat olleet opettajien kokemia haasteita arvioinnissa. Puolestaan hieman poikkeava havainto verrattuna aiempiin tutkimuksiin havaittiin sen suhteen, miten opettajat kokivat oppitunneilla osallistumisen vaikuttavan arviointiin. Aikaisempien tutkimusten mukaan opettajat ovat kokeneet arvioinnissa olevan haasteena oppilaiden vähäinen osallistuminen oppitunneilla (Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021), kun taas tässä tutkimuksessa opettajat kokivat oppilaiden näyttävän osaamistaan nimenomaan oppitunneilla, mutta ei arviointitehtävissä. Lisäksi uutena tunnistettuna oppilaisiin liittyvänä haasteena nousi esiin oppilaiden motivaation puute, minkä vuoksi opettajat eivät kokeneet saavansa riittävästi näyttöä oppilaiden osaamisesta. Oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioimisen haasteisiin luultavasti liittyy havaitut puutteet opettajien arviointiin liittyvissä tiedoissa (Narathakoon ym. 2020), koska tällöin opettajien arviointiosaaminen ei ole riittävä vastatakseen oppilaiden erilaisiin tarpeisiin.

Opettajien arviointiin liittyvien tietojen puute on yhteydessä myös luultavasti tässä tutkimuksessa esiin nousseeseen toiseen keskeiseen haasteeseen, joka liittyy opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen. Arviointiin liittyvien tietojen puutteen myötä opettajilla ei ilmeisesti ole riittävästi osaamista noudattaa valtakunnallisia ohjeistuksia.

Lisäksi opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumiseen liittyvät haasteet olivat aiempien tutkimusten mukaisia löydöksiä, koska näitä haasteita opettajien kokemusten mukaan ovat olleet arvioinnin yksipuolinen toteutuminen (Atjonen ym. 2019; Kannas ym. 2009), erilaisten arviointimenetelmien käyttäminen (Singh ym. 2022) ja opintojen aikaisen arvioinnin toteuttaminen (Atjonen ym. 2019, 165-170; Ketonen ym. 2021; Singh ym. 2022). Arvioinnin yhdenvertaisen toteutumiseen liittyvänä haasteena tunnistettu arvioinnin kriteeriperustaisuuden noudattaminen oli myös odotettavissa oleva löydös, koska arvioinnin kriteeriperustaisuuden noudattamisessa on havaittu aiemmissa tutkimuksissa olevan haasteita (Atjonen ym. 2019, 98-99; Paakkari ym. 2022; Palomäki & Hirvensalo 2022). Lisäksi yhtenä yleisimpänä opettajien kokemana haasteena tunnistettu monipuolisen arvioinnin toteuttamisen haaste luultavasti selittää, miksi opettajat ovat tyypillisesti käyttäneet arviointimenetelmänä yksin tehtävää koetta (Atjonen ym. 2019; Kannas ym. 2009). Tutkimuksessa opettajien kokemusten mukaan nousi myös esiin aiemman tutkimuskirjallisuuden tavoin arviointiin liittyvien ohjeistusten epäselkeys (Ouakrim-Soivio 2016, 75), joka luultavasti selittää yhtenä tekijänä opettajien kokemia opetussuunnitelman mukaisen arvioinnin toteutumisen haasteita. Tämän perusteella ilmeisesti valtakunnallisten ohjeistusten toteutumiseen liittyvät haasteet eivät yksistään johdu opettajien arviointiosaamisen puutteista.

Kolmantena keskeisenä haasteryhmänä esiin nousi opettajien resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet, joita on myös aikaisemmin tunnistettu olevan arvioinnin toteuttamisen haasteena. Erityisesti ajan puutteen opettajat ovat kokeneet aikaisemminkin haittaavan arvioinnin toteuttamisesta (Ketonen ym. 2021; Narathakoon ym. 2020; Palomäki & Hirvensalo 2022; Yan 2021). Puolestaan tässä tutkimuksessa uutena arvioinnin toteuttamisen haasteena tunnistettiin vähäinen tuntimäärä. Tähän liittyy luultavasti terveystiedon opetukseen varatun vuosiviikkotuntien (=38 oppituntia lukuvuodessa) määrän vähäisyys, sillä terveystiedon opetukselle on varattu vuosiluokille 7-9 vain kolme vuosiviikkotuntia, joka on vähiten verrattuna muihin reaalioppiaineisiin (Valtioneuvoston asetus 793/2018, 6 §). Lisäksi arvioinnin toteuttamisen haasteena tunnistettu opettajien kokemus arvioinnin suuresta työkuormasta on aikaisemmin noussut esiin opettajien kokemana arvioinnin haasteena (Narathakoon ym. 2020), kuten myös oppilasryhmien suuruus (Palomäki & Hirvensalo 2022). Näiden lisäksi uusina näkökulmina arvioinnin suureen työkuormaan liittyviä tekijöitä opettajat nostivat tässä tutkimuksessa esiin arviointia haastavan laajat opetussisällöt ja monipuolisen arvioinnin työläyden. Arvioinnin haasteena koettu suuri työkuorma voi liittyä siihen, että opettajat ovat kokeneet puutteita arviointiosaamisessaan opetussuunnitelman runsaiden

vaatimusten takia (Yan 2021). Lisäksi tässä tutkimuksessa havaitut opettajien resurssien puutteet arviointia haastavana tekijänä ilmeisemmin liittyy opetustyön vaatimusten lisääntymiseen, koska viime vuosien aikana opettajien työmäärä sekä samalla myös työstressi ovat lisääntyneet (Golnick & Ilves 2021). Tämä ilmeisesti selittää myös, miksi tässä tutkimuksessa yleisimpiä opettajien kokemia arvioinnin haasteita olivat molemmat resurssien puutteisiin liittyvät arvioinnin haasteet.

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu eri taustatekijöiden mukaan opettajien arviointikäytänteissä olevan eroja, joita havaittiin myös tässä tutkimuksessa hieman erilaisesta näkökulmasta tarkastellessa arvioinnin eri haasteiden kokemista. Aiempi tutkimuskirjallisuus on havainnut vanhempien opettajien käyttävän kyseenalaisia arviointikäytänteitä (Paakkari ym. 2022; Palomäki & Hirvensalo 2022), joka voi myös liittyä siihen, miksi tässä tutkimuksessa havaittiin nuorempien opettajien kokevan yleisemmin arvioinnin haasteena ajan puutteen ja opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen. Vanhemmat opettajat eivät välttämättä ole omaksuneet uusimman perusopetuksen opetussuunnitelman käytänteitä (2014), kun taas nuoremmat opettajat pyrkivät noudattamaan tarkemmin ohjeistuksia johtaen myös erilaisten haasteiden kokemiseen. Lisäksi luultavasti nuoremmat opettajat joutuvat käyttämään aikaa vanhempia opettajia enemmän opetuksen suunniteluun, koska heille ei ole vielä ehtinyt muodostua selkeitä rutiineja, jolloin he kokevat ajan vähyyden tulevan arvioinnin toteuttamisen haasteeksi. Lisäksi vähäisen työkokemuksen havaittiin nuoremman iän tavoin olevan yhteydessä arvioinnin toteuttamisen haasteeseen ajan puutteen vuoksi todennäköisesti siksi, koska tyypillisesti nuoremmille opettajille ei ole ehtinyt kertyä vielä kovin paljon työkokemusta.

Tutkimuksessa taustatekijöiden ja haasteiden kokemisen välisten yhteyksien tarkastelussa havaittiin myös hieman ristiriitaisia tuloksia. Opintojen aikaisen arvioinnin toteuttamisen haaste oli yleisintä pienten koulujen opettajien keskuudessa, vaikka pienemmissä kouluissa luultavasti opettajat tuntevat paremmin oppilaat ja pystyvät helpommin huomioimaan oppilaat yksilöinä. Toisaalta luultavasti suuremmissa kouluissa on enemmän opettajia, jolloin yhdellä opettajalla ei ole sen enempää opetettavia oppilaita kuin pienemmissä kouluissa. Lisäksi hieman ristiriitaisesti havaittiin opintojen päättyessä tehtävän arvioinnin kokevan kaikista yleisimmin opettajat, joilla oli keskiarvoisesti terveystiedon opetustunteja viikossa. Toisaalta eniten oppitunteja viikossa opettavat opettajat voivat kokea harvemmin opintojen päättyessä tehtävän arvioinnin haasteeksi, koska heillä voi olla selkeät rutiininomaiset käytänteet

arvioinnissa, jolloin työmäärä ei tunnu suurelta. Lisäksi opettajat tyypillisesti opettavat useampaa eri oppiainetta, minkä perusteella tässä tutkimuksessa ei voida suoraan todeta yksistään, onko runsaasti terveystiedon opetustunteja omaavilla opettajilla suurempi työmäärä verrattuna opettajiin, joilla on vähemmän terveystiedon opetustunteja viikossa.

Arvioinnin haasteiden kokeminen ei ole harvinaista, sillä tämän tutkimuksen mukaan suurin osan opettajista kokee vähintään yhden arviointiin liittyvän haasteen. Tämän vuoksi opettajien kokemien arvioinnin haasteiden sekä niihin yhteydessä olevien taustatekijöiden tunnistamisen avulla voidaan arvioinnin yhdenvertaisen toteutumisen puutteeseen vastata löytäen ratkaisukeinoja opettajien kokemiin arvioinnin haasteisiin. Lisäksi tutkimuksen tulokset vahvistavat näkemystä siitä, että myös opettajat itse tunnistavat arvioinnin toteuttamiseen liittyviä haasteita. Taustatekijöiden mukaisten erojen tarkastelussa selvisi, että erityisesti nuorempien ja vähemmän opetuskokemusta omaavien opettajien arviointityöhön tarvitaan tukea haasteiden kokemisen vähentämiseksi. Lisäksi molempien opettajien resurssien puutteisiin liittyvien arvioinnin haasteiden noustessa esiin yleisimpänä tunnistettuna arvioinnin haasteena on myös syytä kohdentaa toimia opettajien resurssien lisäämiseen keventääkseen opettajien työkuormaa, jolloin yhdenvertaisen arvioinnin toteutumisen lisäksi opettajien työhyvinvointi luultavimmin paranee.

7.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin osana ”Liikuntaa ja terveystietoa opettavien opettajien arviointisaamisen kehittäminen” -hanketta lähettäen kyselylomake LIITO Ry:n jäsenille. Tämän perusteella kyselylomake on tavoittanut suurimman osan Suomessa liikuntaa ja terveystietoa opettavista opettajista. Tutkimuksen aineiston otoskoko oli kuitenkin pieni (N=73) ja vastausprosentti oli vain 5,8 prosenttia LIITO Ry:n jäsenistä. Lisäksi tutkimukseen osallistuneista suurin osa oli naisia (n=60). Näiden perusteella otos ei luultavasti edusta kattavasti perusjoukkoa, vaikka vastaajia saatiin jokaisesta maakunnasta. Lisäksi kyselylomakkeeseen yhteystietonsa jättäneiden kesken suoritettiin urheilukellon arvonta, jolla on voinut olla vaikutusta otokseen.

Kyselylomakkeen oli laatinut Jyväskylän yliopiston Liikuntatieteellisen tiedekunnan liikuntapedagogiikan ja terveystieteen asiantuntijat ja tutkijat, joista osa on osallistunut valtakunnallisten opetussuunnitelmien laatimiseen ja osa opettaa opetukseen ja arviointiin

liittyviä sisältöjä liikunnan- ja terveystiedon opettajakoulutuksessa. Lisäksi kyselylomakkeen laatimisessa oli tukeuduttu voimassa olevaa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2014). Näiden perusteella kyselyn väittämät ja kysymykset todennäköisesti mittaavat luotettavasti haluttuja teemoja, vaikka kyselylomakkeen validiteettia ei ole varsinaisesti arvioitu. Lisäksi tutkimuksen aineisto perustuu opettajien itseraportoituihin vastauksiin, joten tulokset perustuvat opettajien subjektiivisiin näkemyksiin. Lisäksi kyselyyn vastaamisen tilannetta ei mitenkään kontrolloitu, joten vastauksissa saattaa esiintyä harhaa sen vuoksi, että kyselyyn vastaamiseen ei oltu varattu riittävästi aikaa. Kyselylomakkeen alussa kuitenkin ilmoitettiin, kuinka paljon vastaaminen keskimäärin kestää, jolloin opettajat ennen vastaamista tiesivät, paljonko aikaa vastaamiseen on hyvä varata. Tutkimuksen kohdejoukkona on myös ollut aikuisväestö, mikä hieman pienentää vastausten harhan riskiä.

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä on otettava huomioon aineiston kyky vastata syvällisesti tutkimuskysymykseen. Kaikki opettajat eivät välttämättä kirjanneet kaikkia kokemiaan haasteitaan kyselylomakkeen pieneen vastaustilaan, koska lomake on ohjannut opettajia vastaamaan kysymykseen tiiviisti. Lisäksi opettajille ei ole voinut esittää tarkentavia kysymyksiä, koska aineistoa ei kerätty haastatteleamalla. Suurin osa vastauksista oli lyhyitä ja luettelomaisia sekä kyselylomakkeessa oli myös paljon muita kysymyskohtia, minkä perusteella opettajat eivät välttämättä ole vastanneet kattavasti kaikkia kokemiaan terveystiedon arvioinnin haasteita. Tämän vuoksi vastaukset eivät ole olleet sisällöltään kovin rikkaita. Lisäksi kyselyssä terveystiedon arvioinnin haasteisiin liittyvää avointa kysymystä ei oltu määritelty pakollisesti vastattavaksi kohdaksi, minkä vuoksi tämän tutkimuksen aineistosta piti poissulkea opettajia, jotka eivät olleet vastanneet kyseiseen kysymykseen. Näiden perusteella laadullisen analyysin tulokset eivät välttämättä kattavasti tuo esille tutkittavan ilmiöön liittyviä erilaisia näkökulmia. Erityisesti opettajien haasteiden kokemisen määrän tuloksissa voi esiintyä harhaa, koska vastauksen tyhjäksi jättäneet opettajat eivät välttämättä ole kokeneet haasteita, minkä vuoksi he eivät ole vastanneet kyseiseen kysymykseen. Tämän vuoksi opettajien haasteiden kokemisen määrän yleisyyden tuloksiin tulee suhtautua hieman varauksella.

Laadullisessa sisällönanalyysissä on huomioitava tutkijan näkemysten vaikutus tulkintoihin (Tuomi & Sarajarvi 2018, 160), joten huolimatta analyysin toistamisesta lopulliset päätelmät eivät ole täysin objektiivisia. Tutkija on tulkinnoissaan pyrkinyt poissulkemaan omat mielipiteet ja näkemykset tehdessään analyysia, mutta siitä huolimatta tutkijan oma asema

suhteessa tutkittavaan ilmiöön voi vaikuttaa tulkintoihin, koska tutkijalla on kokemusta terveystiedon opettamisesta. Subjektiivisten näkemysten vaikutusta tulkintoihin on pyritty vähentämään tutkimuksessa suorittamalla sisällönanalyysi alusta asti kolme kertaa vähintään viikon tauolla. Muodostuneiden analyysikehysten luokitteluja verrattiin toisiinsa, minkä pohjalta lopulliseen analyysikehykseen tehtiin pieniä muutoksia aineistolähtöisen sisällönanalyysin luotettavuuden takaamiseksi. Lisäksi tulkintojen luotettavuuden lisäämiseksi laadullisten tulosten raportoinnissa opettajien vastaukset on esitetty alkuperäisinä ilmaisuina, jolloin tutkittavien ääni on tuotu esiin asiaankuuluvasti.

Tilastanalyysien luotettavuuden lisäämiseksi uusien muuttujien luomisessa noudatettiin huolellisuutta tarkastaen jokaisen tutkittavan kohdalla muuttujien arvot. Lisäksi muuttujien uudelleenluokittelun avulla pyrittiin lisäämään tilastollisten analyysien luotettavuutta suurentamalla osajoukkojen suuruutta. Koko aineiston pieni otanta heikensi kuitenkin eri taustatekijöiden välisten ryhmien vertailun luotettavuutta, koska osajoukot olivat pieniä huolimatta uudelleenluokittelusta. Osajoukot olivat pieniä myös sen vuoksi, koska tähän tutkimukseen luotujen haastemuuttujien ei-haastetta kokevien osuus oli jokaisen muuttujan kohdalla suhteellisen pieni verrattuna haastetta kokevien osuuteen.

Luotettavuuden lisäämiseksi tilastanalyysien testien valinnassa huomioitiin testien käyttöedellytykset. Aineiston ollessa pieni Khiin neliö -testissä käytettiin Fisherin tarkkaa testiä, jonka virhepäätelmin riskitaso on kuitenkin noin 11 prosenttia (Metsämuuronen 2011, 362-363). Lisäksi tilastollisten tulosten tarkastelussa on otettava huomioon, että ristiintaulukoinnin tilastollisen testauksen testisuureen arvo ei kerro riippuvuuden suuruudesta (Metsämuuronen 2011, 363), jolloin haasteiden kokemisen ja taustatekijöiden välisten havaittujen riippuvuuksien suuruutta ei voitu arvioida. Tämän vuoksi tutkimuksen tuloksissa on voitu vain päätellä, onko haasteiden kokemisen ja taustatekijöiden välillä yhteyttä. Lisäksi haasteiden kokemisen erojen tarkastelu eri taustatekijöiden mukaan on perustunut vain ristiintaulukointiin pohjautuviin prosenttijakaumiin, jolloin erojen suuruuden tarkastelu ei ole perustunut tilastollisiin testeihin. Tutkimuksen analyyseissa testattiin logistisia regressioanalyysijä, mutta aineisto ei soveltunut regressioanalyysiin, minkä vuoksi tilastanalyysien pohjalta raportoidut tulokset perustuvat vain ristiintaulukointiin ja Khiin neliö -testiin. Lisäksi ristiintaulukoinnin perusteella havaittiin useampia eroja haasteiden kokemisessa taustatekijöiden mukaan verrattuna Khiin neliö -testin tuloksiin, joten

mahdollisesti suuremmalla aineistolla voitaisiin löytää enemmän tilastollisesti merkitseviä eroja.

Tutkimuksen tuloksiin tulee suhtautua hieman varauksella, koska vuoden 2019 aikana kerättyyn aineistoon perustuvat tulokset eivät välttämättä kuvaa ajankohtaisesti opettajien kokemia haasteita terveystiedon arvioinnissa. Opetushallitus julkaisi vuonna 2020 arvioinnin uudistuksen, jolla korvattiin valtakunnallisen opetussuunnitelman (2014) oppimisen arviointiluku (Opetushallitus 2020). Näillä muutoksilla tehtiin täsmennyksiä valtakunnallisiin ohjeistuksiin, minkä vuoksi luultavasti opettajat saattavat kokea eri tavalla ja erilaisia haasteita arvioinnissa kuin vuoden 2019 kerätyn aineiston mukaan. Uudistuksen mukana tulleet täsmennykset päättöarvioinnin kriteereihin (Opetushallitus 2020) on luultavasti vähentänyt opettajien kokemia haasteita arvioinnin kriteereiden noudattamisessa ja lukuvuoden päättävän arvioinnin toteuttamisessa. Kuitenkin tässä tutkimuksessa havaitut haasteet eivät kaikki liity ohjeistuksiin, joten tämän tutkimuksen myötä voi kuitenkin tehdä johtopäätöksiä opettajien kokemista terveystiedon arvioinnin haasteista. Lisäksi vuonna 2020 tullut maailmanlaajuinen COVID-19-pandemia on tuonut luultavammin uudenlaisia haasteita arviointiin ainakin osittain oppilaiden mahdollisten lisääntyneiden poissaolojen ja etäyhteyksin toteutetun opetuksen myötä, joita tämän tutkimuksen aineistossa ei esiintynyt.

Tutkimuksen samansuuntaisiin havaintoihin taustakirjallisuuden kanssa tulee myös osittain suhtautua varautuen, koska Paakkari ym. (2022) sekä Palomäen ja Hirvensalon (2022) julkaisemien artikkelien tulokset ovat perustuneet samaan aineistoon. Luultavasti tämän vuoksi havainnot ovat olleet osittain yhteneväisiä aiemman taustakirjallisuuden kanssa, koska tutkimuksen aineisto on koostunut samoista opettajista kyseisten tutkimusartikkeleiden kanssa. Kuitenkin kirjallisuuskatsauksessa tuotiin esiin myös monien muiden tutkimusten tuloksia erilaisista arvioinnin haasteista, minkä puolesta tämän tutkimuksen havaintojen vertailu aiempaan tutkimuskirjallisuuteen tehtiin kattavasti.

7.3 Tutkimuksen eettisyys

Kyselylomakkeen yhteydessä vastaajia on tiedotettu tutkimukseen osallistuminen vapaaehtoisuudesta sekä vastausten käsittelyn luottamuksellisuudesta. Tämän lisäksi kyselyssä tiedotettiin, että vastauksia ei voi yhdistää tiettyihin vastaajiin jokaisen vastaajan anonymiteetin

takaamiseksi eikä tutkimuksen aikana käsitellystä aineistosta ollut mahdollista tunnistaa yksittäisiä vastaajia.

Tutkimus on toteutettu noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021). Tutkimuksen alussa on laadittu tietosuojailmoitus ja tutkimuksen seloste, jossa on määritelty tutkimuksen eettiset näkökohdat sekä aineiston säilyttämisen ja dokumentoinnin suunnitelma. Koko tutkimuksen ajan tiedonhaussa, analyyseissä sekä kirjoittamisessa on noudatettu avoimuutta ja huolellisuutta. Kirjoittamisessa on myös asianmukaisesti noudatettu viittauskäytänteitä. Aineisto on saatu turvasähköpostilla ja sitä on säilytetty koko tutkimuksen ajan tietoturvallisesti. Lisäksi aineistoa on käsitelty huolellisesti ainoastaan tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti sekä käsittely on dokumentoitu etukäteen laaditun suunnitelman mukaisesti. Aineisto on hävitetty asianmukaisesti suunnitelman mukaisesti ilmoitettuun päivämäärään mennessä.

7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että perusopetuksessa vuosiluokilla 7-9 opettavat opettajat kokevat terveystiedon arvioinnin toteuttamisessa erilaisia haasteita, jotka yleisimmin liittyvät ajan puutteeseen, opettajien koettuun suuren arvioinnin työkuormaan sekä monipuolisen arvioinnin toteuttamiseen. Lisäksi ilmeisesti nuoremmat ja vähemmän opetuskokemusta omaavat opettajat voivat kokea vanhempia opettajia yleisemmin haasteita terveystiedon arvioinnissa. Yhdenvertaisen arvioinnin toteutumisen näkökulmasta on merkittävää kiinnittää huomiota opettajien arviointiosaamisen kehittämiseen ja resurssien lisäämiseen työkuorman vähentämiseksi, jotta samalla opettajien työhyvinvointia voidaan edistää. Lisäksi tarkastelun kohteeksi tulee ottaa valtakunnallisen sekä paikallisten opetussuunnitelmien arviointiin liittyvien ohjeistusten selkeys ja johdonmukaisuus, jotta ohjeistukset tukevat opettajien arviointityötä.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin yläluokilla opettavien opettajien kokemia terveystiedon arvioinnin haasteita. Tulevaisuudessa olisi syytä tutkia laaja-alaisesti eri koulutusasteiden ja eri oppiaineiden opettajien kokemia arvioinnin haasteita sekä selvittää, eroaako koetut haasteet eri koulutusasteilla ja oppiaineissa. Lisäksi olisi myös syytä selvittää, onko vuonna 2020 Opetushallituksen julkaisema arviointiuudistus muuttanut opettajien kokemia arvioinnin haasteita terveystiedossa.

Opettajien kokemien terveystiedon arvioinnin haasteiden kvalitatiivisen tarkastelun lisäksi olisi hyödyllistä yhdistää kvantitatiivista tutkimusta, jonka avulla voisi tarkastella arvioinnin eri haasteiden yleisyyksiä laajemmalla otoskoolla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa voisi hyödyntää tämän tutkimuksen mukaisia tunnistettuja terveystiedon arvioinnin haasteita, joiden pohjalta voisi luoda kyselylomakkeen arvioinnin eri haasteiden yleisyyden kartoittamiseksi. Lisäksi jatkotutkimuksissa olisi olennaista tarkastella laajemman otoskoon avulla, voiko iän ja opetuskokemuksen lisäksi muiden taustatekijöiden mukaan havaita eroja haasteiden kokemisessa. Laajempi otoskoko mahdollistaisi myös vertailun eri maakuntien välillä, jolloin yhdenvertaisuuden näkökulmasta voisi saada syvempää ymmärrystä mahdollisista alueellisista eroista.

LÄHTEET

- Atjonen, P. (2014). Teachers' views of their assessment practice. *The Curriculum Journal* 25 (2), 238-259. doi:10.1080/09585176.2013.874952.
- Atjonen, P., Laivamaa, H., Levonen, A., Orell, S., Saari, M., Sulonen, K., Tamm, M., Kamppi, P., Rumpu, N., Hietala, R. & Immonen, J. (2019). ”Että tietää missä on menossa” Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (KARVI).
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Teoksessa V. S. Ramachandran (toim.) *Encyclopedia of Human Behavior* 4. New York: Academic Press, 71-81.
- Black, P. & William, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*; Bloomington 80 (2), 139-148. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/inside-blackbox/docview/218533069/se-2?accountid=11774>.
- Black, P. & William, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21 (1), 5-31.
- Black, P. & William, D. (2012). Assessment for Learning in the Classroom. Teoksessa J. Gardner (toim.) *Assessment and Learning*. 2. painos. Lontoo: SAGE, 11-32.
- Cizek, G. J., Andrade, H. L. & Bennett, R. E. (2019). Formative Assessment: History, Definition, and Progress. Teoksessa H. L. Andrade, R. E. Bennett & G. J. Cizek (toim.) *Handbook of Formative Assessment in the Disciplines*. 1. painos. New York: Routledge, 3-19.
- Cizek, G. J. (2009). An Introduction to Formative Assessment: History, Characteristics, and Challenges. Teoksessa H. Andrade, & G. J. Cizek (toim.) *Handbook of Formative Assessment*. 1. painos. New York: Routledge, 3-17.
- Dial, E. (2016). *Assessment for Learning: A Practical Approach for the Classroom*. 1. painos. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield.
- Dixon, D. D. & Worrell, F. C. (2016). Formative and Summative Assessment in the Classroom. *Psychological Science at Work in Schools and Education* 55 (2), 153-159. doi:10.1080/00405841.2016.1148989.
- Ferrara, S., Maxey-Moore, K. & Bookhart, S. M. (2020). Guidance in the Standards for Classroom Assessment: Useful or Irrelevant? Teoksessa S. M. Bookhart & J. H. McMillan (toim.) *Classroom Assessment and Educational Measurement*. 1. painos. New York & Lontoo: Routledge, 97-119.

- Fleary, S. A. & Joseph, P. (2021). Adolescents' Health Literacy and Decision-making: A Qualitative Study. *American Journal of Health Behavior* 44 (4), 392-408. doi:10.5993/AJHB.44.4.3.
- Fulmer, G. W., Lee, I. C. H & Tan, K. H. K. (2015). Multi-level model of contextual factors and teachers' assessment practices: an integrative review of research, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 22 (4), 475-494, doi:10.1080/0969594X.2015.1017445.
- Gardner, J. (2010). Developing Teacher Assessments: An introduction. Teoksessa J. Gardner, W. Harlen, L. Hayward, G. Stobart & M. Montgomery (toim.) *Developing teacher assessment*. New York, NY: Open University Press, 1–11.
- Gardner, J. (2012). Assessment and Learning: Introduction. Teoksessa J. Gardner (toim.) *Assessment and Learning*. 2. painos. Lontoo: SAGE, 1-8.
- Golnick, T. & Ilves, V. (2021). Opetusalan työolobarometri 2021. OAJ. Viitattu 30.3.2023. https://www.oaj.fi/contentassets/14b569b3740b404f99026bc901ec75c7/oaj_opetusalan_tyoolobarometri_2021.pdf.
- Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Nilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen, M.-P. (2016). *Ajattelun taidot ja oppiminen*. 1. Painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Harlen, W. (2012a). On the Relationship between Assessment for Formative and Summative Purposes. Teoksessa J. Gardner (toim.) *Assessment and Learning*. 2. painos. Lontoo: SAGE, 87-102.
- Harlen, W. (2012b). The Role of Assessment in Developing Motivation for Learning. Teoksessa J. Gardner (toim.) *Assessment and Learning*. 2. painos. Lontoo: SAGE, 171-183.
- Harlen, W. & Gardner, J. (2010). Assessment to Support Learning. Teoksessa J. Gardner, W. Harlen, L. Hayward, G. Stobart, & M. Montgomery (toim.) *Developing teacher assessment*. New York, NY: Open University Press, 15-28.
- Hildén, R., Ouakrim-Soivio, N. & Rautopuro, J. 2016. Kaikille ansionsa mukaan? Perusopetuksen päättöarvioinnin yhdenvertaisuus Suomessa. *Kasvatus* 47 (4), 342–357.
- Huff, K. & Goodman, D. P. (2007). The Demand for Cognitive Diagnostic Assessment. Teoksessa J. P. Leighton & M. J. Gierl (toim.) *Cognitive Diagnostic Assessment for Education : Theory and Applications*. 1. painos. Cambridge: Cambridge University Press, 19-60.
- Jan, E. E. & Wagner, M. (2013). Diagnostic Feedback in the Classroom. *The Companion to Language Assessment* 2 (6). <https://doi.org/10.1002/9781118411360.wbcla081>.

- Jyväskylän yliopisto. (2022). Liikunnan- ja terveystiedon opettajakoulutus. Verkkosivu. Viitattu 6.5.2023. <https://www.jyu.fi/sport/fi/liikuntapedagogiikka>.
- Kane, M. T. & Wools, S. (2020). Perspectives on the Validity of Classroom Assessments. Teoksessa S. M. Bookhart & J. H. McMillan (toim.) Classroom Assessment and Educational Measurement. 1. painos. New York & Lontoo: Routledge, 11-26.
- Kannas, L., Peltonen, H. & Aira, T. (toim.) (2009). Terveystiedon kehittämistutkimus: Osa 1, Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa. Opetushallitus, Terveystiedon tutkimuskeskus, Jyväskylän yliopisto.
- Ketonen, L., Lehesvuori, S., Pöysä, S., & Lerkkanen, M.-K. (2021). Ristiriitoja ja reflektiota: opettajien näkemyksiä vuorovaikutuksessa tapahtuvasta arvioinnista. Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin, 31(2), 41-60. <https://bulletin.nmi.fi/2021/06/22/ristiriitoja-ja-reflektiota-opettajien-taydennyskoulutuksessaesittamia-nakemyksia-vuorovaikutuksessa-tapahtuvan-arvioinnin-haasteista-ratkaisuista-ja-itsekoulutuksesta/>.
- Kibble, J. D. (2017). Best Practices in Summative Assessment. *Advances in Physiology Education* 41 (1), 110-119. doi:10.1152/advan.00116.2016.
- Lau, A. M. S. (2016). 'Formative good, summative bad?' – A review of the dichotomy in assessment literature, *Journal of Further and Higher Education*, 40 (4), 509-525, doi:10.1080/0309877X.2014.984600.
- Leighton, J. P. & Gierl, M. J. (2007). Why Cognitive Diagnostic Assessment? Teoksessa J. P. Leighton & M. J. Gierl (toim.) *Cognitive Diagnostic Assessment for Education : Theory and Applications*. 1. painos. Cambridge: Cambridge University Press, 3-18.
- Luostarinen, A. (2019). Oppimisen, työskentelyn ja käyttäytymisen arviointi. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen (toim.) *Arvioinnin käsikirja*. 1. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 49-66.
- Luostarinen, A. & Nilivaara, P. (2019). Laaja-alaisen osaamisen arviointi. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen (toim.) *Arvioinnin käsikirja*. 1. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 67-88.
- Luostarinen, A. & Ouakrim-Soivio, N. (2019). Arvioinnin erilaiset tehtävät. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen (toim.) *Arvioinnin käsikirja*. 1. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 33-48.
- McMillan, J. & Hearn, J. (2008). Student Self-Assessment: The Key to Strong Student Motivation and Higher Achievement. *Educational Horizons*, 87(1), 40–49.

- McMillan, J. H. (2013). Why We Need Research on Classroom Assessment. Teoksessa J. H. McMillan (toim.) *Handbook of Research on Classroom Assessment*. Los Angeles, CA: SAGE, 3-16.
- McMillan, J. H. (2020). Discussion of Part I: Assessment Information in Context. Teoksessa S. M. Bookhart & J. H. McMillan (toim.) *Classroom Assessment and Educational Measurement*. 1. painos. New York & Lontoo: Routledge, 79-94.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 1. painos. E-kirja. Helsinki: International Methelp Oy. Viitattu 27.3.2023.
- Narathakoon, A., Sapsirin, S. & Subphadoongchone, P. (2020). Beliefs and Classroom Assessment Practices of English Teachers in Primary Schools in Thailand. *International Journal of Instruction*, 13 (3), 137-156. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13310a>.
- Nicol, D. J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative Assessment and Self-Regulated Learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback Practice. *Studies in Higher Education*, 31 (2), 199–218.
- Nieminen, J. H. (2019). Arviointikulttuuri. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen (toim.) *Arvioinnin käsikirja*. 1. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 109-130.
- Opetushallitus. (2020). Opetushallitus yhdenmukaistaa arviointi peruskouluissa – tavoitteena oppilaiden yhdenvertaisuuden vahvistaminen. Verkkosivu. Viitattu 3.4.2023. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2020/opetushallitus-yhdenmukaistaa-arviointia-peruskouluissa-tavoitteena-oppilaiden>.
- Ouakrim-Soivio, N. (2016). *Oppimisen ja osaamisen arviointi*. 1. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Paakkari, L. & Paakkari, O. (2012). Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education*, 112 (2), 133-152. <https://doi.org/10.1108/09654281211203411>.
- Paakkari, O., Paakkari, L., Haapala, H., & Hirvensalo, M. (2022). Health Education Teachers' Assessment Conceptions and Practices: Identifying Assessment Profiles. *Educational Assessment*, 27 (3), 285-299. <https://doi.org/10.1080/10627197.2022.2063832>.
- Paakkari, O., & Paakkari, L. (2019). Health literacy and the school curriculum : The example of Finland. Teoksessa O. Okan, U. Bauer, D. Levin-Zamir, P. Pinheiro, & K. Sørensen (toim.) *International Handbook of Health Literacy: Research, practice and policy across the lifespan*. Policy Press, 521-534. <http://www.oapen.org/search?identifier=1005225>.
- Paakkari, O. (2017). Oppimista tukeva arviointi terveystiedossa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen*

- arviointiin. 2. uudistettu painos. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2017:4. Helsinki: Suomen yliopistopaino Oy, 140-151.
- Palomäki, S. & Hirvensalo, M. (2022). Mistä liikunnan arvosanat muodostuvat? Liikunnanopettajien käsityksiä arvioinnin kriteereistä ja haasteista perusopetuksessa. *Liikunta & Tiede* 59 (2), 83-90.
- Park, A., Eckert, T. L., Zaso, M. J., Scott-Sheldon, L. A. J., Vanable, P. A., Carey, K. B., Ewart, C. K. & Carey, M. P. (2018). *Journal of School Health* 87 (12), 885-893. doi:10.1111/josh.12567.
- Perusopetusasetus 852/1998. (1998). Viitattu 1.11.2022.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980852>.
- Perusopetuslaki 628/1998. (1998). Viitattu 1.11.2022.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. (2014). Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 7.11.2022.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.
- Popham, W. (2009). *Formative Assessment: Monitoring Instruction and Learning: A Chapter From Instruction That Measures Up*. E-kirja. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Popham, W. J. (2018). *Assessment Literacy for Educators in a Hurry*. 1. painos. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Scaife, J. & Wellington, J. (2010). Varying perspectives and practices in formative and diagnostic assessment: a case study. *Journal of Education for Teaching*, 36 (2), 137-151. doi:10.1080/02607471003651656.
- Singh, C. K. S., Muhammad, M. M., Mostafa, N. A., Noordin, N., Darmi, R., Yunus. M. M., Kiong, T. T. & Singh, T. S. M. (2022). Challenges and Needs of ESL Teachers in Implementing Portfolio Assessment as Alternative Assessment in Teaching English. *Asian Journal of University Education* 18 (3).
<https://doi.org/10.24191/ajue.v18i3.18955>.
- Summanen, A.-M., Rautopuro, J., Kannas, L. K., & Paakkari, L. T. (2022). Objective health literacy skills among ninth graders in Finland: outcomes from a national learning assessment. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50 (5), 646-653.
<https://doi.org/10.1177/14034948211019798>.

- Sun, Y. & Suzuki, M. (2013). Diagnostic Assessment for Improving Teaching Practice. *International Journal of Information and Education Technology*, 3 (6), 607-610. doi:10.7763/IJiet.2013.V3.345.
- Taras, M. (2008). Summative and Formative Assessment. *Active Learning in Higher Education*, SAGE Publications 9 (2), 172-192. doi:10.1177/1469787408091655.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos.* Helsinki: Tammi.
- Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta annetun valtioneuvoston asetuksen 6 §:n muuttamisesta 793/2018. (2018). Viitattu 29.3.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180793>.
- Vitikka, E. & Kauppinen, E. (2017). Oppimisen arvioinnin linjaukset perusopetuksessa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) *Arviointia toteuttamassa: Näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin. 2. uudistettu painos.* Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2017:4. Helsinki: Suomen yliopistopaino Oy, 9-19.
- Weeden, P., Winter, J. & Broadfoot, P. (2002). *Assessment: What's in it for schools? 1. painos.* Lontoo: RoutledgeFalmer.
- Wylie, E. C. & Lyon, C. J. (2020). The Role of Technology-Enhanced Self- and Peer Assessment in Formative Assessment. Teoksessa S. M. Bookhart & J. H. McMillan (toim.) *Classroom Assessment and Educational Measurement. 1. painos.* New York & Lontoo: Routledge, 170-191.
- Yan, Z. & Pastore, S. (2022). Assessing Teachers' Strategies in Formative Assessment: The Teacher Formative Assessment Practice Scale. *Journal of Psychoeducational Assessment* 40 (5), 592–604. doi: 10.1177/07342829221075121.
- Yao, Y. (2015). Teacher Perceptions of Classroom Assessment: A Focus Group Interview. *SRATE Journal* 24 (2), 51-58. doi:EJ1083125.

