



Turun yliopisto
University of Turku

**MAISTERIVAIHEEN
LUOKANOPETTAJAOPISKELIJOIDEN
VALMIUDET
TOTEUTTAA LIIKUNNAN
OPPILASARVIOINTIA SEKÄ
OPETUSTAVOITTEIDEN KOETTU
TÄRKEYS ARVIOINNISSA**

Sauli Juslin & Joni Lehto
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Opettajankoulutuslaitos
Turun yliopisto
4/2024

TURUN YLIOPISTO
Opettajankoulutuslaitos

JUSLIN, SAULI & LEHTO, JONI: MAISTERIVAIHEEN
LUOKANOPETTAJAOPISKELIJOIDEN VALMIUDET TOTEUTTAA LIIKUNNAN
OPPILASARVIOINTIA SEKÄ OPETUSTAVOITTEIDEN KOETTU TÄRKEYS
ARVIOINNISSA

Pro gradu -tutkielma, 51 s., 6 liites.

Kasvatustiede

Huhtikuu 2024

TIIVISTELMÄ

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli selvittää, millaiset sisältötiedolliset- ja arviointimetodilliset valmiudet Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla on toteuttaa liikunnan oppilasarviointia vuosiluokilla 3–6 vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (jatkossa POPS 2014) liikunnan opetuksen tavoitteiden suunnassa. Samalla tutkittiin, kuinka tärkeiksi maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet T1-T10 oppilasarvioinnissa. Eroja koetuissa arviointivalmiuksissa sekä opetuksen tavoitteiden koetussa tärkeydessä tarkasteltiin pakollisen liikunnan oppimäärän sekä liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneiden opiskelijoiden välillä. Sen lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin eroja arviointivalmiuksissa ryhmien välillä POPS 2014 liikunnan opetuksen sisältöalueittain sekä opetuksen tavoitteittain.

Tutkimukseen osallistui Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoita Rauman sekä Turun kampuksilta (n = 69). Vastaajista noin puolet olivat suorittaneet liikunnan perus- ja/tai aineopinnot (n = 38). Tutkimus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella syyskuussa 2023, johon vastaaminen tapahtui anonyymisti. Kvantitatiivinen aineisto käsiteltiin vertailemalla ryhmien välisiä keskiarvoja T-testin sekä Mann Whitney U-testin avulla.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla on hyvät sisältötiedolliset- ja arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa POPS 2014 opetuksen tavoitteiden suuntaista liikunnan oppilasarviointia vuosiluokilla 3–6. Samalla voidaan todeta, että Turun yliopiston liikunnan sivuainetarjonta edistää opiskelijoiden oppilasarviointivalmiuksia etenkin fyysisen sisältöalueen tavoitteiden osalta. Kaikki maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokivat POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet vähintään tärkeiksi oppilasarvioinnissa.

Tulosten avulla Turun yliopiston luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmaa voidaan muokata arviointivalmiuksia enemmän edistävään suuntaan. Jatkotutkimuksena voitaisiin tutkia valmiuksia työssäkäyvien luokanopettajien osalta sekä oppilasarvioinnin laatua.

Asiasanat:

Liikunnanopetus, opetussuunnitelma, oppilasarviointi, arviointivalmiudet, opettajankoulutus, luokanopettajaopiskelija

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	5
2	OPPILASARVIOINTI ALAKOULUSSA	8
2.1	Oppilasarvioinnin tarkoitus	9
2.2	Oppilasarvioinnin muodot	9
2.2.1	Formatiivinen oppilasarviointi	10
2.2.2	Summatiivinen oppilasarviointi	11
3	LIIKUNNAN OPPILASARVIOINTI PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA	12
3.1	Kokemuksia liikunnan oppilasarvioinnista	14
3.2	Liikunnan oppilasarvioinnin vaikutuksia	15
4	OPETTAJAN ARVIOINTIOSAAMINEN JA SEN KEHITTYMINEN	17
4.1	Opettajan sisältötiedolliset valmiudet	18
4.2	Opettajan arviointimetodilliset valmiudet	19
5	ARVIOINTIOSAAMINEN OSANA LUOKANOPETTAJANKOULUTUSTA	21
6	TUTKIMUSONGELMAT	23
7	TUTKIMUSMENETELMÄT	24
7.1	Osallistujat	24
7.2	Tutkimuksen toteutus	24
7.3	Tutkimusetiikka	25
7.4	Aineiston käsittely	25
8	TULOKSET	30
8.1	Sisältötiedolliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia	30
8.2	Arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia	33

8.3	Liikunnan opetuksen tavoitteiden koettu tärkeys -----	37
9	POHDINTA -----	41
9.1	Erot liikunnan oppilasarviointivalmiuksissa monialaiset opinnot käyneiden sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä liikunnan opetuksen sisältöalueittain-----	41
9.2	Erot liikunnan oppilasarviointivalmiuksissa monialaiset opinnot sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä liikunnan opetustavoitteittain -----	42
9.3	Liikunnan opetuksen tavoitteiden koettu tärkeys oppilasarvioinnissa maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla -----	44
9.4	Tulosten luotettavuus -----	45
9.5	Tulosten hyödyntämismahdollisuudet ja jatkotutkimusehdotukset -----	46
	LÄHTEET -----	48
	LIITTEET -----	52

1 JOHDANTO

Liikunnan oppilasarviointi on koettu epäselvänä sekä haastavana suomalaisten liikunnanopettajien keskuudessa. Opettajat ovat pitäneet perusopetuksen opetussuunnitelman liikunnan arviointikriteereiden tulkintaa haasteellisina arvosanoja antaessaan. Kaikki opettajat eivät pidä nykyisiä liikunnan arviointikriteereitä riittävän konkreettisina tai omia arvoja vastaavina. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83.) Myös kansainvälisesti oppilasarvioinnin on todettu olevan yksi liikunnanopettajien haastavimmista asioista työssään heidän mielestään (López-Pastor, Kirk, Lorente-Catalán, MacPhail & Macdonald 2013, 57). Norpan, Palomäen ja Sääkslahden (2023, 65) mukaan kansainvälisesti on huomattu, että liikunnanopettajien arviointiosaamisessa on puutteita. Opettajaopiskelijat toivovat, että pääsisivät enemmän harjoittelemaan arviointia käytännön tilanteissa ja saisivat esimerkkejä hyvästä arvioinnista konkreettisesti (Kinnunen, Siljamäki & Hirvensalo 2021, 29). Liikunnan oppilasarviointia tulee tutkia ja pohtia, sillä opettajan päivittäisestä työstä vähintään kolmasosa on arviointia (Virinkoski 2022, 13).

On todettu, että liikunnan oppilasarviointi ei ole oppilaiden kannalta tasa-arvoista, sillä opettajat painottavat eri opetussuunnitelman opetuksen tavoitteita arvosanoja antaessaan (Hirvensalo, Sääkslahti, Huovinen, Palomäki & Huhtiniemi 2016, 27). Aiemmin on todettu, että esimerkiksi osa yläkouluista ei järjestä uinninopetusta lainkaan ja vain alle puolet opettajista ovat katsoneet uimataidon vaikuttavan liikunnan arvosanaan, vaikka sen opettaminen on osa liikunnan opetuksen tavoitteita (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 102). Oppilaat pitävät oikeudenmukaisuutta ja kannustavuutta, johon arvioinnillakin tähdätään, liikunnanopettajan tärkeimpänä ominaisuutena (Palomäki & Lyyra 2023, 70). Opettajan tulee miettiä omaa oppilasarvioinnin toteuttamistaan, vertaileeko hän oppilaita toisiinsa tai vaikuttaako esimerkiksi oppilaan temperamentti liikunnan arvosanan antamiseen (Hirvensalo ym. 2016, 27). Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittaman tutkimushankkeen parissa tehty pro gradu –tutkimus, jossa aineisto koostui 429 opettajaopiskelijan vastauksista kertoi, että luokanopettajaopiskelijat olivat saaneet koulutuksessaan hyvät valmiudet oppilasarvioinnin toteuttamiseen. Kuitenkin liikunnan arvioinnin toteuttaminen koettiin ristiriitaiseksi ja tulkinnanvaraiseksi. (Kinnunen 2020, 47–48.) Vaikka kansainvälisesti oppilasarvioinnin tutkimuksessa on menty eteenpäin viimeisten vuosikymmenien aikana, tutkimusten mukaan liikunnan oppilasarvioinnin tilaan ei voida olla tyytyväisiä (López-Pastor ym. 2013, 80).

Vuoden 2023 LIITU-tutkimuksen eli lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä Suomessa tarkastelevan tutkimuksen mukaan vähintään hyvän arvosanan (8–10) liikunnasta viimeisimpään todistukseensa sai jopa 89 prosenttia viides- seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisista tutkituista oppilaista. Liikunnasta saadaan keskimäärin parempia arvosanoja, kuin esimerkiksi suomen kielen tai matematiikan oppiaineista. (Lyyra & Palomäki 2023, 66.) Koululiikunnan arvosanan on todettu vaikuttavan lasten ja nuorten hyvinvointiin ja fyysiseen aktiivisuuteen, jonka takia sen eettisyyttä ja onnistumista on tutkittava. Arvosanalla on yhteys esimerkiksi koulun liikuntatunneilla viihtymiseen, liikunnanopetukseen sitoutumiseen, liikunnasta kiinnostumiseen, liikuntaharrastukseen osallistumiseen, liikunnalliseen minäkäsitykseen sekä myöhemmän iän fyysiseen aktiivisuuteen. (Huisman 2004, 110; Jaakkola, Soini & Liukkonen 2006, 18; Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 95; Tammelin 2003, 3.) Arvioinnin yhteyttä liikunnan määrään ja sitä kautta oppimiseen on syytä tutkia, sillä liikunnan harrastamisella sekä koulumenestyksellä on nähty olevan positiivinen yhteys (Jaakkola 2012, 53–54). Aihe on myös ajankohtainen, koska harva lapsista ja nuorista liikkuu liikkumissuosituksen mukaan. Valtion liikuntaneuvoston julkaiseman LIITU-tutkimuksen 2023 mukaan vain 36 prosenttia 7–15-vuotiaista raportoi saavuttaneensa liikkumissuosituksen mukaisen liikkumismäärän eli 60 minuuttia päivittäin (Martin, Kokko, Villberg, Suomi & Ng 2023, 28.)

Huoli lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden vähäisyydestä on ollut läsnä jo pidemmän aikaa. Vuonna 2010 opettajien mukaan vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelmasta toteutuivat vähiten tavoitteet “oppilas oppii harrastamaan liikuntaa säännöllisesti” ja “fyysisen kunnon kohottaminen”. Täten opettajat kertoivatkin, että käyttäisivät mahdolliset lisätunnit liikunnan oppiaineesta kyseisten osa-alueiden kohentamiseen (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 8.) Lisäksi liikunta näkyy kansanterveydessä sekä -taloudessa, kun liikkumisen on todettu vähentävän esimerkiksi sairauspoissaolojen määriä (Laakso 2007, 19).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden sisältötiedollisia sekä arviointimetodillisia valmiuksia arvioida peruskoulun vuosiluokkien 3–6 oppilaita liikunnan oppiaineen osalta. Lisäksi haluttiin selvittää, mitä luokanopettajaopiskelijat pitävät tärkeinä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (jatkossa POPS 2014) opetuksen tavoitteina liikunnan arvioinnissa. Tutkimuksesta saatavan tiedon avulla voidaan pohtia, ovatko opettajankoulutuksesta saavat arvioinnin valmiudet riittävän hyvät, vai pitäisikö opettajankoulutuksen opetussuunnitelmaan lisätä arviointikoulutusta. Tutkimuksesta saadaan lisäksi

selville kuinka tärkeäksi luokanopettajaopiskelijat kokevat POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet T1-T10.

2 OPPILASARVIOINTI ALAKOULUSSA

Arvioinnin tavoitteena on ohjata ja kannustaa oppilasta oikeaan suuntaan ja kertoa, miten oppilas on saavuttanut kasvun ja oppimisen tavoitteet. Oppilasarviointi kohdistetaan oppilaan oppimiseen ja työskentelyyn. Lisäksi oppilaita kehitetään itsearvioinnin toteuttamisessa, jotta oppilas ymmärtäisi omaa oppimisprosessiaan, mikä auttaa oppilasta nyt sekä tulevaisuudessa. Arviointi tapahtuu vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa opettajien ja oppilaiden kesken ja arviointitietoa tulisi kerätä monipuolisilla keinoilla. Perusopetuksessa arviointi on absoluuttista ja kriteeriperustaista arviointia, eli oppilaiden suorituksia verrataan valmiiksi annettuihin kriteereihin eli mittareihin, jotka pohjautuvat opetussuunnitelmaan ja kuvaavat osaamisen tasoa. Arviointi on oppilaan kehittämisen lisäksi opettajan oman työn apu. Se kertoo, kuinka hyvin asioita on opittu ja miten opetusta pitäisi kehittää sekä esimerkiksi eriyttää yksittäisten oppilaiden kohdalla. (Opetushallitus 2014, 46–51.) Aikaisempaan tutkimukseen perustuen opetussuunnitelman opetuksen tavoitteista johdettuja arviointikriteereitä on pidetty käyttökelpoisina esimerkiksi oppilaan ohjaamisessa sekä hyväksytyin ja hylätyn arvosanan erottelemisessa, mutta perusopetuksen arviointikriteereitä tulisi selkeyttää tai lisätä arvosanojen yhdenmukauttamiseksi (Atjonen ym. 2019, 4). Vuonna 2020 opetushallitus julkaisikin teoksen, johon on laadittu ja lisätty kriteerit arvosanoille viidestä yhdeksään perusopetuksen päättöarviointiin kaikissa oppiaineissa, kun aikaisemmin kriteerit olivat vain arvosanalle kahdeksan (Opetushallitus 2020).

On havaittu, että luokanopettajat käyttävät työssään melko yksipuolisia oppilasarviointimenetelmiä. Opettajilla pitäisi olla laajemmin käytössään tutkitusti toimivia arviointivälineitä, jotta arviointi olisi tarkempaa. (Virinkoski 2022, 14–15.) Opetuksessa työskentelytaitojen arviointi on koettu epäselväksi. Oppilaiden mukaan oma persoona vaikuttaa arviointiin ja 14 prosenttia opettajista onkin myöntänyt oppilaan temperamentin ja persoonan olevan yhteydessä oppilasarviointiin. Noin 30 prosenttia opettajista oli sitä mieltä, että oppilaan käytös vaikuttaa myös arviointiin (Atjonen ym. 2019, 4.), vaikka käytös on oma oppilasarvioinnin kohteensa (Opetushallitus 2014, 50). Vertaisarvioituja tutkimuksia arvioinnista ja sen toteutuskeinoista löytyy Suomesta varsin vähän, vaikkakin väitöskirjoja arvioinnista löytyy jonkin verran (Atjonen ym. 2019, 28).

2.1 Oppilasarvioinnin tarkoitus

Arvioinnilla on alakoulussa suuri merkitys oppilaan minäkäsitykseen niin oppijana kuin ihmisenä. Oppilasarvioinnin tehtävänä alakoulussa on ohjata ja kannustaa opiskelua rohkaisevasti, vuorovaikutteisesti, osallistavasti sekä eettisesti. Myös oppilaan itsearviointitaitoja tulisi kehittää. Palautteen, joka kuuluu osaksi arviointia, tulisi olla kannustavaa ja myös epäonnistumiset tulisi nähdä osana oppimisprosessia. Huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö ja kommunikointi on myös osa hyvää arviointikulttuuria. (Opetushallitus 2014, 46–47.) Oppilaista saatu tieto ei itsessään ole arviointia, vaan tieto muuttuu arvioinniksi silloin, kun opettaja tekee päätelmiä ja arvottaa tiedon arvioinnin kohteen kannalta merkittäväksi tekijäksi. Arviointi ei ole mielivaltaista päättelyä, joten opettajan tulee kerätä informaatiota ja dokumentoida arvioinnin kohteesta tietoa, jota hyödyntämällä arviointia suoritetaan. (Atjonen ym. 2019, 29.)

Arvioinnin tulee perustua opetussuunnitelmassa esitettyihin opetuksen tavoitteisiin ja arviointikriteereihin, joista tässä tutkimuksessa perehdytään liikunnan opetuksen tavoitteisiin oppilasarvioinnin osalta. Arvioinnissa tulisi antaa mahdollisuus hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa ja näyttöjä tulisi dokumentoida. Ennen vuotta 2021 numeroarvioinnin tekeminen oli pakollista vasta kahdeksannesta luokasta alkaen ja sitä aikaisemmillä vuosiluokilla arviointi sai olla sanallista, numeroarviointia tai niiden yhdistelmää. (Opetushallitus 2014, 48–51.) Kuitenkin vuodesta 2021 alkaen on perusopetuksessa ollut voimassa uusi arviointiohjeistus, jonka mukaan kaikille yhteiset oppiaineet arvioidaan numeroin vuosiluokasta neljä lähtien (OPH 2020a, 13). Oppilasarviointi tulee myös suhteuttaa oppilaan aiempaan osaamiseen. Oppilaiden suorituksia ei tule verrata keskenään, eikä arvioinnin tule kohdistua oppilaan persoonaan, temperamenttiin tai muuhun ominaisuuteen. Oppilaiden tulee olla tietoisia arvioinnin perusteista ja arviointikäytäntöjen tulee olla oppilaan ikätasolle sopivia. (Opetushallitus 2014, 48–51; Lorente-Catalán & Kirk 2016, 79.)

2.2 Oppilasarvioinnin muodot

Arvioinnin vaiheet alakoulussa voidaan jakaa formatiiviseen eli oppimisprosessin arviointiin sekä summatiiviseen päättöarviointiin (Opetushallitus 2014, 47). Formattiivisen ja summatiivisen arvioinnin ollessa hyvin suunniteltua täydentävät ne toisiaan oppimisen kannalta optimaalisimmalla tavalla (Atjonen 2023, 31). Arvioinnin tulisi olla monipuolista sekä jatkuvaa ja siksi formatiivinen

eli koko oppimisprosessin läpi kulkeva arviointi onkin suurin osa opettajan työtä. Formatiivisen arvioinnin lisäksi tulevassa kappaleessa käsitellään summatiivista arviointia eli loppuarviointia.

Oppilasarviointia voi toteuttaa monella erilaisella tavalla. Atjonen ym. (2019, 109) jakoivat arviointimenetelmät neljään pääryhmään: kokeisiin, erilaisiin tuotoksiin, vuorovaikutteisiin menetelmiin ja digitaalisiin arviointivälineisiin. Huomattavaa on esimerkiksi se, että 14 prosenttia opettajista vastasi käyttäneensä arviointivälineenä ainoastaan kokeita. Taito- ja taideaineissa käytettiin neljästä pääryhmästä eniten toiminallisia kokeita. Vuorovaikutteisia arviointimenetelmiä taito- ja taideaineissa laskevassa käyttömääräjärjestyksessä olivat muun muassa itsearviointi, arviointikeskustelu oppijan kanssa ja arviointikeskustelu oppijaryhmän kanssa. Oppijat pitivät taito- ja taideaineissa muita aineita tärkeämpänä suorituksen aikana saatua palautetta ja arviointia. (Atjonen 2019, 113.) Oppilasarviointia voi tehdä myös esimerkiksi havainnoimalla ja kirjaamalla muistiin oppilaan osaamisen suhteessa tavoitteisiin.

2.2.1 Formatiivinen oppilasarviointi

Formatiivinen arviointi on opintojen aikaista arviointia. Formatiivisessa arvioinnissa arviointi on osa päivittäistä opettajan työskentelyä ja arviointipalautteen tehtävänä on ohjata ja kannustaa opiskelua. Opettajalta formatiivinen arviointi vaatii sellaisten oppimistilanteiden luomista, joista hän saa tietoa oppilaan osaamisesta. Opetussuunnitelman mukaan formatiivisen arvioinnin pitäisi kehittää oppilaiden metakognitiivisia taitoja ja työskentelytaitoja. (Opetushallitus 2014, 50–51.) Aiemman tutkimuksen mukaan liikunnanopetuksessa kansainvälisesti ei ole kokonaisvaltaisesti ymmärretty formatiivisen arvioinnin merkitystä (Norppa ym. 2023, 65).

Vuonna 2005 OECD teki raportin formatiivisesta arvioinnista ”Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms”, jonka Atjonen (2023, 87) on sittemmin suomentanut. Raportissa mainitaan kuusi keskeistä elementtiä, joiden avulla formatiivinen arviointi toteutuu koulussa. Nämä elementit ovat: arviointitapojen monipuolisuus, opetuksen muokkaaminen tulosten pohjalta, oppilaiden aktivoiminen omassa oppimis- ja arviointiprosessissa, oppimistavoitteiden asettaminen ja niiden seuraaminen sekä opetusmenetelmien monipuolinen ja yksilöllinen vaihtelu. Formatiivista arviointia sekä arviointikulttuurin yhteistä tunnistamista ja siitä keskustelemista täytyy tehdä, jotta arviointi yhdenvertaistuu riippumatta siitä, missä kunnassa tai koulussa arvosanansa on saanut. (Atjonen 2023, 87–88.)

2.2.2 Summatiivinen oppilasarviointi

Summatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan oppimisprosessin jälkeen tai lopussa tapahtuvaa arviointia. Arvioinnin tulokset annetaan summatiivisesti oppilaille todistuksissa, kokeissa tai muissa arviointitiedotteissa. Jokaisen luokka-asteen päätteeksi annetaan sanallinen tai numeroarviointi kuvaamaan oppilaan saavutettuja tavoitteita eri oppiaineissa. Summatiivinen numeroarviointi on yleisemmin käytetty tapa kuvata oppilaan osaamista suhteessa tavoitteisiin. Sanallisella summatiivisella arvioinnilla voidaan antaa yksityiskohtaisempaa palautetta yksilön osaamisesta ja sen kautta on helpompi tietää mikä on mennyt oikein ja väärin. (Opetushallitus 2014, 51.) Mäkipää, Hilden & Huhta (2023, 7) kirjoittavat, että summatiivinen arviointi tähtää oppimistulosten selvittämiseen ja jättää vähemmälle huomiolle sen, miten tulos on saavutettu. Summatiivista arviointia ei ole pidetty tällä vuosituhannella kovin myönteisenä. Se nähdään muistamiseen, testaamiseen ja arvosanoihin tähtäävänä arviointitapana, kun arvioinnin tärkeänä tavoitteena pitäisi olla itse oppiminen (Virtanen, Mäkinen, Klemola, Lauritsalo, Tynjälä 2020, 123-124.)

3 LIIKUNNAN OPPILASARVIOINTI PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA

Liikunnan ja sen oppilasarvioinnin tehtävänä on muun muassa edistää oppilaan itsensä kehittämisen taitoa (Opetushallitus 2014, 306). Ilman arviointia ja jaettua tietoa suorituksista oppilaan on kovin vaikea tietää, missä hänen tulisi parantaa. Liikunnan oppilasarviointia toteutetaan monipuolisella, kannustavalla ja ohjaavalla palautteella ja arvioinnilla, jotta oppilaat kasvavat liikkumaan ja liikunnan avulla (Opetushallitus 2014, 308). Liikunnan oppiaineen tehtävänä on edistää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä myönteistä suhtautumista omaan kehoon. Oppiaineessa tavoitellaan positiivisia kokemuksia liikuntatunneilla ja sitä kautta liikunnallisen elämäntavan omaksumista. Harjoituksia ja leikkejä toteutetaan ikäkauden mukaisesti, jotta oppilaat kasvaisivat liikkumaan. Oppilaan tulisi saada valmiuksia terveytensä edistämiseen. (Opetushallitus 2014, 273; Syväoja ym. 2012, 11; WHO 2022).

Liikunnan opetussuunnitelma on jaettu peruskoulussa kolmeen vuosiluokkaryhmään. Vuosiluokat 1 ja 2 on yhdistetty, 3–6 on yhdistetty sekä 7–9 on yhdistetty. Luokkajaottelussa on pyritty luomaan ikätasoon sopivat tavoitteet sekä toimintatavat. (Opetushallitus 2014, 156–157.) Tässä tutkimuksessa keskitytään vuosiluokkien 3–6 liikunnan opetuksen tavoitteisiin (T1-T11), koska opetuksen tavoitteet on luotu jokaiselle vuosiluokalle, kun liikunnan oppilasarvioinnin kriteerit on luotu vain kuudennelle sekä yhdeksännelle vuosiluokalle (Taulukko 1). Opetuksen tavoitetta T11 ei oteta tutkimuksessa huomioon, sillä se ei ole arvioinnin kohteena. Vuosiluokkien 3–6 liikunnan oppiaineen päämääränä on liikkua yhdessä toimien ja taitoja harjoitellen. Tällöin pyritään vakiinnuttamaan motorisia perustaitoja ja monipuolistamaan niitä. Sosiaalisia taitoja pyritään vahvistamaan ja oppilaiden osallisuutta, itsenäisyyttä, hyvinvointia sekä taitojen oppimista tuetaan monipuolisella ja vuorovaikutuksellisella opetuksella. Erilaiset taidot luovat valmiuksia liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen. Oppilaiden tulisi myös osallistua toiminnan suunnitteluun ja vastuulliseen toteuttamiseen. (Opetushallitus 2014, 306.)

Taulukko 1. POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3–6 (Opetushallitus 2014, 274).

Fyysinen toimintakyky
T1 kannustaa oppilaita fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntatehtäviä ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.
T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja.
T3 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan tasapaino- ja liikkumistaitojaan että soveltamaan niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina sekä eri tilanteissa.
T4 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa.
T5 kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa.
T6 opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä.
T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla.
Sosiaalinen toimintakyky
T8 ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen.
T9 ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella sekä kantamaan vastuuta yhteisistä oppimistilanteista.
Psyykinen toimintakyky
T10 kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja.
* T11 huolehtia siitä, että oppilaat saavat riittävästi myönteisiä kokemuksia omasta kehosta, pätevydestä ja yhteisöllisyydestä.

*ei oteta tutkimuksessa huomioon.

Liikunnan oppilasarviointi vuosiluokilla 3–6 perustuu monipuoliseen näyttöön oppilaan oppimisesta ja työskentelystä, eikä kunto-ominaisuuksia käytetä arvioinnin perusteena. Liikunnan arviointi on jaettu fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sisältöalueen tavoitteisiin, jotka ovat listattuna opetussuunnitelman perusteisiin. Opettaja havainnoi oppilaan työskentelyä ja toimintaa, ja arvosanoja antaessaan vertaa oppilaan osaamista opetuksen tavoitteisiin. Oppilasta arvioidaan ja ohjataan monipuolisesti, kannustavasti ja yksilöllisesti samalla tukien oppilaan myönteistä minäkuvaa liikkujana. (Opetushallitus 2014, 308.) Opetussuunnitelmaan kirjattu vuosiluokkien 1–2, 3–6 ja 7–9 oppilasarviointi ei poikkea sanallisesti merkittävästi toisistaan, mutta opetuksen tavoitteet ovat hieman erilaisia. Kuudennella sekä yhdeksännellä luokalla on kirjattu

valtakunnalliset päättöarvioinnin kriteerit, joiden pohjalta arvosanoja annetaan. (Opetushallitus 2014, 158–159; 308–310; 504–507.)

3.1 Kokemuksia liikunnan oppilasarvioinnista

Koululiikunnan oppilasarviointiin liittyviä ja yhteydessä olevia tekijöitä on syytä tarkastella niin oppilaan edun, opettajan työn kuin opetussuunnitelmatyönkin näkökulmista. Arviointi kiinnostaa oppilaita sekä heidän vanhempiaan ja myös oppilaan vanhemmilla on oikeus tietää, mihin arviointi perustuu. Arvioinnin on oltava läpinäkyvää, jolloin myös opettajalla tulee olla selvillä opetuksen tavoitteet ja arvioinnin kriteerit ennen arvioinnin suorittamista. (Atjonen ym. 2019, 29; Hirvensalo ym. 2016, 27.) Oppilasarviointi ei ole kuitenkaan ollut tasa-arvoista, sillä viidennes liikunnanopettajista kertoo oppilaan osaamisen suhteutettuna muihin tai kuntotason vaikuttavan liikunnan arvosanaan, vaikka ne eivät saisi vaikuttaa siihen. Yli 90 prosenttia opettajista koki työskentelytaitojen vaikuttavan paljon oppilaan arvosanaan. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83.)

POPS 2014 mukaan (Opetushallitus 2014, 48) kaikessa arvioinnissa tulisi noudattaa hyvän arvioinnin periaatteita, joita ovat esimerkiksi se, että oppilaiden suorituksia ei tulisi verrata keskenään eikä arvioinnin tule kohdistua henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, kuten esimerkiksi persoonaan tai temperamenttiin. Oppilaan fyysisen kunnan tasoa tai Move!-mittauksia ei saa käyttää oppilasarvioinnissa (Opetushallitus 2014, 275). Kansainvälisissä tutkimuksissa kuntotestien käyttöä on kritisoitu laajasti, sillä testit johtavat usein negatiiviseen kokemukseen liikunnasta (López-Pastor ym. 2013, 60). Erilaisia vaihtoehtoisia arviointimuotoja liikunnalle on kannatettu kansainvälisessä kirjallisuudessa yli 30 vuoden ajan, mutta liikunnan oppilasarvioinnin muodot eivät ole muuttuneet merkittävästi tänä aikana, vaan arviointi on edelleen perinteisempää, jolloin se keskittyy taidon, kunnan tai kontekstiin kuulumattoman asian arviointiin (Lorente-Catalán & Kirk 2016, 66 & 78).

Liikunnanopettajat tukeutuvat arviointiprosesseissaan enimmäkseen opetussuunnitelman määrittämiin liikunnan arviointikriteereihin, jotka pohjautuvat opetuksen tavoitteista. Opetussuunnitelman arviointikriteerit ovat monien mielestä liian epämääräisiä ja tulkinnanvaraisia, sisältäen suhteellisia määrittelyjä, jotka jättävät opettajille paljon tulkinnanvaraa. Opettajat kaipaavat konkreettisempia ja selkeämpiä kriteereitä, jotka mahdollistaisivat yksiselitteisemmän arvioinnin. Osa opettajista on sitä mieltä, että arviointikriteereitä on liikaa ja he kaipaavat

yksinkertaistettua arviointimenetelmää. Kunto-ominaisuuksien arviointi voisi olla yksi keino lisätä objektiivisuutta ja tuottaa numeerista tietoa arvosanojen pohjaksi. Kaikkien oppilaiden tasapuolinen havainnointi jokaisella tunnilla koetaan vaikeaksi suurten opetusryhmien, oppilaiden vaihtelevan taitotason ja tuntien hektisyyden vuoksi. Lisäksi arviointien kirjaaminen ja dokumentointi erityisesti ulkoilmaolosuhteissa on haastavaa, eikä aikaa datan kirjaamiseen välttämättä löydy. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83–88.) Opettajat kaipaavat myös ohjaavaa viitekehystä oppilasarvioinnin tueksi: Yhdysvalloissa Carolinan osavaltiossa tehdyssä tutkimuksessa käy ilmi, että opettajien näkemykset liikunnan arviointiohjelmasta, kuten opetussuunnitelmasta, ovat positiivisia. Opettajat kokivat arviointiohjelman olevan hyvä apu liikunnan opetuksessa. (Rink, Jones, Kirby, Mitchell & Doutis 2007, 204.)

3.2 Liikunnan oppilasarvioinnin vaikutuksia

Alhaisella liikuntanumerolla koulussa ja fyysisellä passiivisuudella aikuisuudessa on nähty olevan yhteyttä (Tammelin 2003, 52). Myös fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnan todistusarvosanoilla on todettu olevan positiivinen yhteys (Lyyra & Palomäki 2023, 66). Arvioinnilla halutaan kannustaa ja tukea oppilasta liikunnalliseen elämäntapaan (Hirvensalo ym. 2016, 25). Suomenkielisten lasten keskuudessa koululiikunnan innostamattomuus koettiin 44 prosentilla lapsista ja nuorista liikuntaharrastuksen estäväksi tekijäksi (Koski & Hirvensalo 2023, 51).

Kuten aikaisemmassa luvussa todettiin, voi oppilasarviointi olla yhteydessä omakohtaiseen liikkumiseen (esim. Lyyra & Palomäki 2023; Tammelin 2003). Liikunnalla taas on yhteys oppimiseen. Liikunnan on havaittu vaikuttavan myös tiedollisiin toimintoihin, kuten muistiin, tarkkaavaisuuteen, tiedonkäsittely- sekä ongelmanratkaisutaitoihin ja oppimiseen. Liikunta edistää aivojen verenkiertoa, parantaa hapensaantia ja edistää hermosolujen toimintaa. Se myös kasvattaa uusia hermosoluja hippokampukseen, eli oppimisen ja muistin keskukseen, ja näin myös aivojen rakenteiden muutokset liikunnan myötä edistävät oppimista. (Jaakkola 2012, 53–54.)

Aikaisempien tutkimusten mukaan liikunnalla on myös positiivisia vaikutuksia esimerkiksi luokkahuonekäyttäytymiseen, tehtäviin keskittymiseen sekä oppitunteihin osallistumiseen, jotka itsessään edistävät oppimista. Erityisesti koulupäivän aikana tapahtuvan liikunnan on todettu olevan yhteydessä positiivisesti koulumenestykseen sekä toiminnanohjausta ja muistia vaativien tehtävien

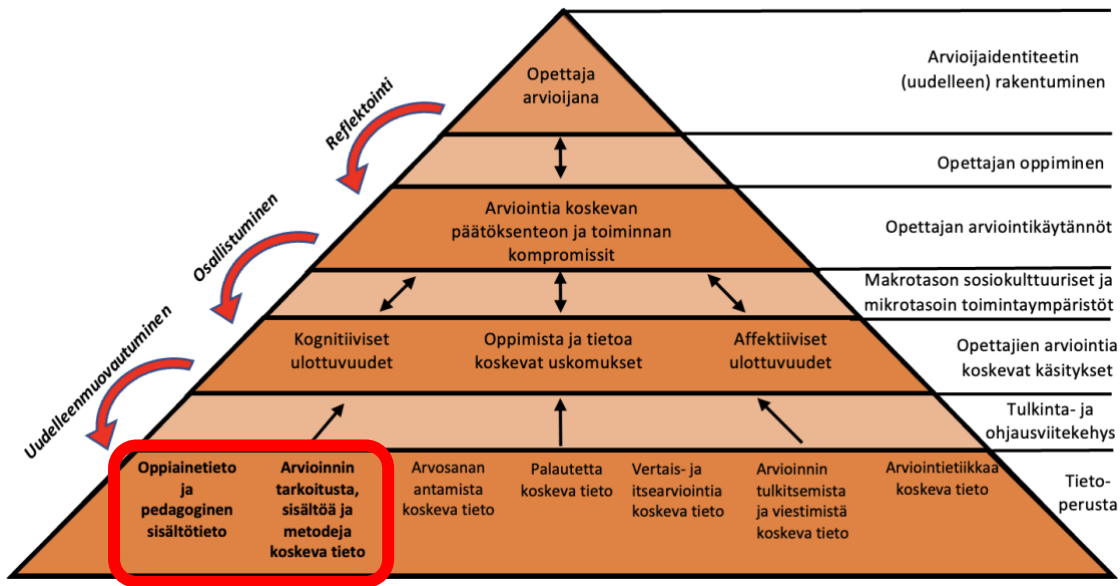
testituloksiin. Liikunnan myönteiset vaikutukset näkyvät etenkin matemaattisissa aineissa. Myös liikuntakerhoihin ja urheiluseuratoimintaan osallistumisen on nähty olevan yhteydessä hyvään koulumenestykseen. (Jaakkola 2012, 53; Syväoja ym. 2012, 5; 11.)

Laakson (2007, 19) mukaan liikunnan harrastaminen näkyy työelämässä sairauspoissaolojen vähenemisenä, työn tuottavuuden kasvuna sekä elämisen laadun paranemisena. Kyseiset tekijät ovat läsnä myös koulumaailmassa, sillä paremman fyysisen kunnon omaavien oppilaiden on todettu olevan vähemmän poissa koulusta (Syväoja ym. 2012, 17). Liikunnanopetuksen ydintavoitteita ovatkin jo pitkään 1800-luvulta asti olleet positiiviset terveysvaikutukset ja nämä näkyvät myös kaikissa opetussuunnitelmissa (Jaakkola 2012, 5). Myös oppilaiden mukaan liikunnan terveysvaikutukset ovat oppiaineen tärkein asia (Lyyra & Palomäki 2023, 70).

4 OPETTAJAN ARVIOINTIOSAAMINEN JA SEN KEHITTYMINEN

Opettajuuteen kehittyminen on elinikäinen prosessi. Käsitteet esimerkiksi kasvatuksesta sekä opetuksen merkityksestä muuttuvat elämän eri vaiheiden myötä. Opettajan ammatillinen kehittyminen on pitkä ja jatkuva prosessi, joka jatkuu opettajankoulutuksesta läpi työuran erilaisten kokemusten kautta. (Pitkänen 2021, 14.) Opettajuuteen kasvaminen ei tarkoita pelkästään tiedon hankkimista opettajankoulutuksesta, vaan se vaatii tiedon ja opettajan työn merkitysrakenteisiin liittyvää uudelleenmuovautumista ja identiteettityötä. (Kukkonen, Tapani, Ilola, Joensuu, Ropo 2022, 29). Opettajaksi sekä oppilasarvioinnin asiantuntijaksi kasvamiseen vaikuttaa myös makrotason sosiokulttuuriset, sekä mikrotason institutionaaliset kontekstit, joiden myötä esimerkiksi valtakunnalliset linjaukset sekä työyhteisö vaikuttavat opettajana kehittymiseen (Xu & Brown 2016, 157). Seuraavaksi tarkastellaan, mistä opettajan arviointiosaaminen koostuu sekä miten se kehittyy ja uudelleenmuovautuu.

Xu ja Brown (2016, 149) ovat pyrkineet hahmottamaan opettajien arviointiosaamista yhdistämällä kaksi tutkimuksen kenttää: koulutuksellisen arvioinnin ja opettajankoulutuksen. He ovat analysoineet sataa aikaisempaa arviointitutkimusta ja niiden perusteella koonneet uuden käsitteellisen viitekehyksen, TALiP-mallin (Teacher Assessment Literacy in Practice). Kyseisen viitekehyksen (Kuvio 1) tarkoituksena on käsitteellistää ja kuvailla opettajan arviointiosaamisen ja arvioijaidentiteetin kehittymistä taso tasolta. TALiP-mallissa on esiteltyä seitsemän eri tasoa, jotka kuvastavat opettajan arviointiosaamisen kehittymistä. Tasot ovat nimettyinä alhaalta ylöspäin tietoperustaksi, tulkinta- ja ohjausviitekehykseksi, opettajan arviointikäsitteeksi, makrotason sosiokulttuurisiksi ja mikrotason institutionaalisiksi konteksteiksi, opettajan arviointiosaamiseksi käytännössä, opettajan oppimiseksi ja arviointi-identiteetin (uudelleen) rakentamiseksi. Kukin taso on yhteydessä toisiinsa, jota on havainnollistettu kuvion 1 nuolilla. (Xu & Brown 2016, 149–159.)



Kuvio 1. Opettajan arviointiosaamisen TALiP-malli. (Xu & Brown 2016, 155. Käännös: Atjonen 2021, 6.) Korostettuna osa-alueet, joihin tämä tutkimus kohdistuu.

Tässä tutkimuksessa keskitytään maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden koettuihin valmiuksiin toteuttaa liikunnan oppilasarviointia TALiP-mallin pohjan eli tietoperustan sisältötiedollisten ja arviointimetodillisten valmiuksien osalta. Tietoperustaan liittyviä arviointivalmiuksia on syytä tutkia, sillä ilman niitä opettajan on mahdotonta toteuttaa oppilasarviointia. Tietoperustaan liittyviin oppilasarvioinnin valmiuksiin voidaan myös vaikuttaa opettajankoulutuksessa.

4.1 Opettajan sisältötiedolliset valmiudet

Ensimmäisellä tasolla TALiP-mallissa Xu ja Brown (2016, 155) esittelevät tietoperustan, joka toimii pohjana kaikelle arviointiosaamiselle. Tietoperustaan kuuluvat oppiainetieto- ja pedagoginen sisältötieto, tieto arvioinnin tarkoituksesta, sisällöstä ja menetelmistä, tieto arvosanan antamiseen liittyen, tieto palautteen antamiseen liittyen, tieto oppilaiden osallistamisesta arviointiin, tieto arvioinnin tulkitsemiseen ja viestimiseen liittyen sekä tieto arvioinnin etiikasta (Xu & Brown 2016, 155). Tietoperusta sisältää arvioinnin tarkoituksia, kuten formatiivinen ja summatiivinen sekä metodeja, kuten portfolio tai koe ja miten ne sopivat annettuihin tavoitteisiin (Atjonen 2021, 7). Tietoperusta on ehdoton opettajan arviointi-identiteetin kannalta ja arviointiprosessien

suorittamiseksi, mutta tietopohjan lisäksi tarvitaan myös muita mallin tasoja, jotta arviointia voidaan toteuttaa käytännössä (Xu & Brown 2016, 155–156).

TALiP-mallin ensimmäinen taso, eli tietoperusta, tarkoittaa liikunnan oppilasarviointia suorittavalle opettajalle sitä, että hänellä tulee olla vaadittava sisältötieto esimerkiksi motorista perustaidoista sekä niiden opettamisen vaiheista, jotta hän voi arvioida kyseisen sisältöalueen tavoitteiden toteutumista. Hänellä tulee olla myös tarvittava sisältötieto esimerkiksi eri lajien välineenkäsittelytaidoista, jotta hän voi arvioida oppilaan kehittymistä. Hänellä tulee olla myös opetussuunnitelmasta tieto liikunnan oppiaineen arvosanan antamiseen liittyen opetuksen tavoitteista ja arviointikriteereistä sekä asioista, joita liikunnan oppiaineen arvioinnissa ei oteta huomioon.

Tulkinta- ja ohjausviitekehys, eli tässä kontekstissa opetussuunnitelma, onkin TALiP-mallin seuraava taso, jonka Xu ja Brown (2016, 155) esittelevät. Tiedot, jotka arviointia tekevä opettaja omaa, vaikuttavat opettajan arviointikäsitukseen suoraan jonkun tulkinta- ja ohjausviitekehysten kautta (Xu & Brown 2016, 156). Tulkinta- ja ohjausviitekehysellä voidaan suomalaisessa koulukontekstissa tarkoittaa esimerkiksi opetussuunnitelmaa. Sitä seuraa opettajien arviointia koskevat käsitykset, jotka myös omana tasonaan muokkaavat opettajan arviointiosaamista (Kuvio 1). Opetussuunnitelma ohjaa opettajaa opetuksessaan määrittelemällä opetukselle tavoitteet (Opetushallitus 2014, 272–273), joten opettajan sisältötiedon tulee myös vastata opetussuunnitelmaa.

4.2 Opettajan arviointimetodilliset valmiudet

TALiP-mallissa (Kuvio 1) opettajan tietoperustaan kuuluvat arviointimetodilliset tiedot muovautuvat usean tekijän kautta. TALiP-mallin kolmanteen tasoon kuuluvat arviointikäsitteen kognitiiviset- ja affektiiviset ulottuvuudet sekä oppimiseen liittyvät näkökulmat ja epistemologiset uskomukset. Tässä mallissa affektiivisilla ulottuvuuksilla tarkoitetaan tunteisiin pohjautuvaa ulottuvuutta, jonka opettaja omaa arviointiin liittyen. Opettajalla saattaa olla tunteita, jotka estävät uusien arviointikäsitteiden omaksumisen. Esimerkiksi opettajan menneisydessä toteutettu koulun laulukokeen aiheuttama pelko on voinut johtaa samankaltaisten arviointimenetelmien välttämiseen omassa työssä. Tunteet voivat vaikuttaa opettajan omiin arviointikäytänteisiin myös positiivisesti,

esimerkiksi onnistuneen portfolion tekeminen omina kouluaikoina voi edesauttaa sen toteuttamista myös opettajan omille oppilaille. (Atjonen 2021, 7.) Tunnetilat ovat vahvasti läsnä opettajuuteen kasvamisessa ja ne saattavat ohjata, vahvistaa tai hidastaa ammatillista kasvua (Aarto-Pesonen 2013, 246). Kognitiivisen ulottuvuuden eri tekijät vaikuttavat siihen, kuinka hyvin opettaja pystyy muokkaamaan aikaisempia arviointikäsitteisiään, miten hän pystyy vastaanottamaan uutta arviointiin liittyvää tietoa sekä mitä hän pitää oleellisena tietona arvioinnin näkökulmasta. Useimmiten opettajilla on tapana hylätä arviointi-ideat ja strategiat, jotka eivät ole yhteneväisiä oman arviointinäkömyksen kanssa. (Xu & Brown 2016, 155-156.)

Arviointi ja sen eri menetelmät on tarkoitettu apuvälineiksi, jotka auttavat opettajaa päätöksenteossa sekä huomaamaan kehitettäviä piirteitä niin omassa kuin oppilaidenkin toiminnassa (Atjonen 2015, 18). Ilman kuviossa 1 esitettyä tietoperustaa ja siihen kuuluvaa arviointimenetelmiin kohdistuvaa tietoa on opettajan vaikea toteuttaa arviointia (Atjonen 2021, 7). Opettajat käyttävät usein summatiivisia sekä yksilökeskeisiä arviointimenetelmiä. On nähty niin oppijoiden, opettajien kuin huoltajienkin toimesta, että opettajan palautekäytännöt koetaan toimiviksi sekä kannustava palaute nähdään erittäin tärkeänä. Opettajien antamat arvosanat oppiaineista perustuvat tavoitteisiin ja arviointikriteereihin, mutta oppijoiden suoriutumista verrataan myös muuhun oppilasainekseen, mitä ei tulisi tapahtua. Opettajan omaan oppilasarviointiin toteuttamiseen vaikuttavat ennen kaikkea oppimistilanteesta saatu informaatio sekä opettajan omat vakiintuneet arviointikäytänteet. (Atjonen ym. 2019, 3–5.) Arviointikeinojen yksipuolisuus voi jättää varjoonsa oppilaan muita tärkeitä lahjakkuuden osa-alueita tai se voi korostaa yksittäisiä oppimisvaikeuksia (Atjonen 2007, 42).

5 ARVIOINTIOSAAMINEN OSANA LUOKANOPETTAJANKOULUTUSTA

Liikunta on osa luokanopettajankoulutusta pakollisten liikunnan monialaisten opintojen sekä opetusharjoittelussa tehtävien liikunnan opetusten ja suunnittelujen kautta. Opetusharjoittelussa opiskelijoille kertyy vaihteleva määrä liikunnan opetusta. Monialaisten liikunnan opintojen lisäksi luokanopettajilla on mahdollisuus opiskella sivuaineopintoina Turun yliopistossa liikunnan perus- sekä aineopinnot, jotka ovat vaatimuksena, jos haluaa valmistua liikunnan aineenopettajaksi perusasteelle (Opetus- ja kulttuuriministeriö 1998/986 § 5). Nämä sivuaineopinnot perustuvat Turun yliopiston sekä Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan väliseen sopimukseen. Liikuntatieteellinen tiedekunta hyväksyy perus- ja aineopintojen opetussuunnitelman. (Turun yliopisto 2022-2024b; Turun yliopisto 2022-2024c.)

Tässä tutkimuksessa olennaisia ovat liikunnan monialaiset sekä perus- ja aineopinnot, koska tutkimusotos koostuu näiden opintojen suorittajista. Kurssien sisältöä ja niissä olevaa arviointinäkökulmaa tarkastellaan Turun yliopiston lukuvuosien 2022–2024 opinto-oppaasta. Kurssien sisältö ei ole täysin yhteneväinen muiden luokanopettajakoulutusta järjestävien yliopistojen kanssa. Turun yliopistossa liikunnan monialaiset opinnot sisältävät kuusi opintopistettä, liikunnan perusopinnot 25 opintopistettä ja liikunnan aineopinnot 35 opintopistettä. (Turun yliopisto 2022–2024a; Turun yliopisto 2022-2024b; Turun yliopisto 2022-2024c.)

Liikunnan monialaisten opintojen eli luokanopettajankoulutukseen kuuluvien pakollisten liikunnan opintojen tavoitteeksi on kirjattu, että opiskelija oppii liikunnan merkityksestä osana lapsen kehitystä. Tavoitteena on saada perehdytystä alakoulun liikuntakasvatukseen sekä saada valmiuksia kehittyä liikuntaa opettavana opettajana. Sisältöalueet ovat: liikunnan merkitys lapsen toimintakyvylle ja hyvinvoinnille, liikunnan opetus-oppimisprosessin keskeiset ulottuvuudet erilaisissa toimintaympäristöissä sekä koulun liikunnallisen toimintakulttuurin edistäminen. Arvioinnista ei sanana suoraan mainita perusopetuksessa opettavien aineiden ja aihekokonaisuuksien liikunnan monialaisten opintojen opinto-oppaan liikunnan osassa, mutta se ei tarkoita, ettei arviointi olisi osa sitä. (Turun yliopisto 2022–2024a.)

Liikunnan perusopintojen osaamistavoitteeksi on kirjattu, että opiskelija ymmärtää koulun liikunnan mahdollisuudet yksilön tukemisessa ja kehittämisessä. Opinnoissa tulisi oppia

suunnittelemaan, toteuttamaan, arvioimaan ja kehittämään alakoulun liikunnanopetusta. Lisäksi pitäisi olla aloitteellinen luotaessa liikunnallisia oppimisympäristöjä sekä fyysistä aktiivisuutta ja hyvinvointia edistävää koulun toimintakulttuuria. Perusopintojen opinto-oppaan yleisessä osassa arviointi mainitaan kertaalleen, mutta yksittäisten opintojaksosten sisällöissä arviointia ei mainita sanaltaan. Arviointia harjoitellaan todennäköisesti siitä huolimatta, sillä alakoulun liikuntakasvatus-opintojaksolla mainitaan osaamistavoitteena: ”on syventänyt näkemystään alakoulun liikuntakasvatuksesta” ja sisällöksi on kirjattu ”liikunnan opetussuunnitelmat”. Liikuntaympäristöt alakoulun liikunnanopetuksessa ensimmäisellä ja toisella opintojaksolla on mainittu osaamistavoitteeksi: ”opiskelijalla on alakoulun liikunnan opetuksen edellyttämät perustaidot ja tiedot toteuttaakseen opetusta tarkoituksenmukaisesti erilaisissa liikuntaympäristöissä” ja sisällöksi on luokiteltu: ”pedagoginen ja taidollinen harjaantuminen alakoulun liikunnanopetuksessa”. Opettajan perustaitoihin ja -tietoihin sekä pedagogiseen osaamiseen kuuluu olennaisesti arviointi. (Turun yliopisto 2022–2024b.)

Liikunnan aineopintojen opinto-oppaan yleiskuvaukseen on kirjattu samat osaamistavoitteet kuin liikunnan perusopintoihin, mutta opintopisteiden määrä on aineopinnoissa kymmenen opintopistettä laajempi ja opinnot keskittyvät yläkoulun liikunnanopetukseen. Aineopintojen yleisessä osassa arviointi mainitaan perusopintojen kaltaisesti yhden kerran ja yksittäisillä kursseilla kaksi kertaa. Arviointi mainitaan sanaltaan soveltava liikuntakasvatus ja liikunta ja terveys kursseilla, mutta jälkimmäisessäkin viitataan liikunnan ja terveyden välisen yhteyden arvioinnin osaamiseen. Yläkoulun liikuntakasvatus kurssilla mainitaan sisällöksi: ”valtakunnallisten perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden toteuttaminen yläkoulun liikuntakasvatuksessa”. Opetussuunnitelman perusteiden toteuttaminen vaatii myös arvioinnin osaamista. Liikuntaympäristöt yläkoulun liikunnanopetuksessa -kurssilla osaamistavoitteeksi on määritelty: ”Opiskelijalla on yläkoulun liikunnanopetuksen edellyttämät perustaidot ja -tiedot toteuttaakseen opetusta tarkoituksenmukaisesti erilaisissa liikuntaympäristöissä.” Yläkoulun liikunnanopetuksen perustiedot ja -taidot sisältävät myös arvioinnin osaamista. Liikunnan perusopinnot eroavat aineopinnoista erityisesti siten, että perusopinnot antavat valmiudet alakoulun opettajaksi ja aineopinnot yläkoulun opettajaksi. (Turun yliopisto 2022–2024c.)

6 TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaiset sisältötiedolliset ja arviointimetodilliset valmiudet maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat omaavansa liikunnan oppilasarvioinnissa POPS 2014 tavoitteiden osalta. Tavoitteena oli myös selvittää, kuinka tärkeiksi kyseiset opiskelijat kokevat liikunnan opetuksen eri tavoitteet osana oppilasarviointia. Tutkimuksen tavoitteiden pohjalta muodostettiin seuraavat tutkimusongelmat:

1. Millaiset koetut sisältötiedolliset valmiudet Turun yliopiston liikunnan monialaiset opinnot suorittaneilla ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneilla maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla on toteuttaa oppilasarviointia POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan opetustavoitteiden T1-T10 osalta?
2. Millaiset koetut arviointimetodilliset valmiudet Turun yliopiston liikunnan monialaiset opinnot suorittaneilla ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneilla maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla on toteuttaa oppilasarviointia POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan opetustavoitteiden T1-T10 osalta?
3. Kuinka tärkeiksi Turun yliopiston liikunnan monialaiset opinnot suorittaneet ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneet maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan eri opetustavoitteet T1-T10 oppilasarvioinnissa?

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Osallistujat

Tutkimukseen osallistujat valittiin ryväsotannalla Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoista Rauman sekä Turun kampuksilta. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa arviointivalmiuksien eroista liikunnan opintojen eri vaiheissa, joten osallistujia haluttiin myös liikunnan perus- ja aineopinnot lukeneista opiskelijoista. Tutkimuksessa ei otettu huomioon vastaajan ikää tai sukupuolta. Tässä tutkimuksessa tutkittavalla ei ollut välttämättä yhtään kokemusta liikunnan oppilasarviointin tekemisestä ja tämä otettiin huomioon kyselylomaketta laadittaessa esimerkiksi avaamalla kyselylomakkeeseen käsitteistöä sekä opetussuunnitelmaa. Kyselylomakkeessa avattiin sisältötiedollisten valmiuksien käsitettä seuraavalla tavalla: “Sisältötiedolliset valmiudet oppilasarviointinissa tarkoittavat sitä, että sinulla on tarvittavat tiedot sisällöstä sekä tavoitteesta, jota opetat.” Vastaavasti arviointimetodillisten valmiuksien käsite avattiin vastaajalle seuraavasti: “Arviointimetodillisilla valmiuksilla tarkoitetaan niitä keinoja, joita hyödynnät kerätessäsi tietoa oppilaista pedagogista arviointia varten.”

7.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusongelmien pohjalta luotiin sähköinen kyselylomake, jolla tutkimusaineisto kerättiin. Webropol-kyselylomakkeen kysymykset oli laadittu Laakkosen ym. (2020, 26) ohjeen mukaan niin, että ne olivat helposti siirrettävissä ja analysoitavissa SPSS-tilasto-ohjelmalla.

Kyselylomake laadittiin tammi-helmikuun 2023 aikana ja esitettiin helmikuussa 2023 tutkimukseen sopivilla luokanopettajaopiskelijoilla (n = 3). Kyselylomaketta ei ollut tarvetta muokata esitestausten pohjalta. Kyselylomake lähetettiin Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden sähköposteihin syyskuussa 2023. Sähköposti sisälsi kyselylomakkeen lisäksi tietosuojaselosteen. Kyselylomake sisälsi kunkin tutkimusongelman osalta 5-portaisen Likert-asteikon. Lisäksi vastausvaihtoehdoissa kuudes vaihtoehto oli “en osaa sanoa” (Taulukko 2).

Taulukko 2. Kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot tutkimusongelmittain.

Sisältötiedolliset- ja arviointimetodilliset valmiudet	1	2	3	4	5	6
	Erittäin heikot	Heikot	Ei heikot eikä vahvat	Vahvat	Erittäin vahvat	En osaa sanoa
Opetuksen tavoitteen koettu tärkeys	1	2	3	4	5	6
	Ei yhtään tärkeä	Hieman tärkeä	Melko tärkeä	Tärkeä	Erittäin tärkeä	En osaa sanoa

Kahdessa ensimmäisessä tutkimusongelmassa pienempi vastausarvo tarkoitti heikompaa valmiutta arvioida opetuksen tavoitetta (Taulukko 2). Kolmannessa koettua POPS 2014 tavoitteiden tärkeyttä arvioinnissa käsittelevässä kysymyksessä pienempi vastausarvo tarkoitti pienempää koettua tärkeyttä. Vastaavasti suurempi vastausarvo tarkoitti parempia arviointivalmiuksia sekä suurempaa koettua tärkeyttä POPS 2014 opetuksen tavoitteiden osalta.

7.3 Tutkimusetiikka

Kyselyyn vastaaminen toteutettiin Webropol-lomakkeella anonymisti ja vastauksia ei voi yhdistää vastaajiin koko tutkimuksen aikana. Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Tutkimuslomakkeessa sekä saatekirjeessä oli kerrottu tutkimuksen tarkoituksesta, sisällöstä sekä vapaaehtoisuudesta. Tutkittavilla oli mahdollisuus tutustua tietosuojalomakkeeseen (Liite 2). Tutkimusaineistoa säilytetään turvallisesti salasanan takana yhdellä tietokoneella koko tutkimusprosessin ajan sekä viisi vuotta tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Tutkimuksessa noudatettiin siis tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeen mukaisia hyvän tieteellisen käytännön mukaisia periaatteita (ks. Kohonen, Kuula-Luumi & Spoof 2019, 5-22).

7.4 Aineiston käsittely

Webropol-lomakkeella saadut vastaukset siirrettiin SPSS-tilastoanalyysiohjelmaan. Vastauksia kertyi yhteensä 69. Aineistoa muokattiin paremmin analysoitavaksi esimerkiksi nimeämällä muuttujat sekä koodaamalla kategoristen muuttujien arvoja paremmin ymmärrettäviksi. Esimerkiksi vain liikunnan monialaiset opinnot käyneiden kategorinen vastausarvo muutettiin tunnukseksi 1 ja

liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden vastausarvo muutettiin tunnukseksi 2. Aineistosta ei löytynyt puuttuvia vastauksia.

Luokka-arvoisille vastauksille luotiin frekvenssijakaumat. Vastaajista 45 prosenttia oli opiskellut vain pakolliset liikunnan monialaiset opinnot Turun yliopistossa ($n = 31$), liikunnan perus- ja/tai aineopinnot 55 prosenttia ($n = 38$). Tuloksia vertailtiin kahden ryhmän välillä, liikunnan monialaiset opinnot käyneiden sekä liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä.

Tutkimuksen kyselylomakkeessa käytettiin POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteiden T1-T10 määritelmiä. Opetuksen tavoitteita käytettiin arviointikriteerien sijasta, koska opetuksen tavoitteet on luotu jokaiselle vuosiluokalle, kun arvioinnin kriteerit on luotu vain kuudennelle ja yhdeksännelle vuosiluokalle. Kunkin tutkimusongelman osalla yhdistettiin muuttujat, eli opetuksen tavoitteet T1-T7 fyysisen liikunnan sisältöalueen summamuuttujaksi sekä T8 ja T9 sosiaalisen sisältöalueen summamuuttujaksi. T10 oli ainut liikunnan psyykkisen sisältöalueen opetuksen tavoite, joten sitä analysoitiin yksittäisenä muuttujana. Summamuuttujien luotettavuus tarkistettiin reliabiliteettianalyysillä. Jokaisen summamuuttujan Cronbachin alphan arvo ylitti arvon 0.6 (Taulukko 3, Taulukko 4; Taulukko 5). Tämä tekee itse laaditun mittarin käytöstä riittävän luotettavaa (Laakkonen, Tähtinen & Broberg 2020, 86). Muuttujien vastaukset olivat tarpeeksi yhdenmukaisia, joten summamuuttujien käyttö oli luotettavaa. (Laakkonen ym. 2020, 80).

Vastausarvo 6 vastasi kyselylomakkeen vastausvaihtoehtoa ”en osaa sanoa”. Kaikista muuttujista muutettiin vastausarvo 6 vastaamaan puuttuvaa arvoa, sillä ”en osaa sanoa”-vastauksia oli vain kaksi. Tämän jälkeen aineistosta kaksi puuttuvaa arvoa korvattiin kyseisen muuttujan keskiarvolla, mikä ei vaikuta osioiden luotettavuuteen, sillä puuttuvia vastauksia korvattiin niin vähän.

Sisältötiedollisen valmiuden (T1-T10) summamuuttujaa käsittelevä tilastotesti voitiin suorittaa vertailemalla kahden eri ryhmän keskiarvoja parametrisellä testillä, sillä summamuuttujan vinous- ja huipukkuusarvot noudattivat normaalijakaumaa (Taulukko 3). Tässä tapauksessa suoritettiin kahden ryhmän välinen keskiarvovertailu ja analyysimenetelmänä käytettiin T-testiä (Laakkonen ym. 2020, 120). Myös fyysisen- (T1-T7) ja sosiaalisen (T7-T8) sisältöalueen summamuuttujien testit voitiin suorittaa parametrisellä T-testillä, sillä vinous- ja huipukkuusarvot noudattivat normaalijakaumaa. Jokaisen yksittäisen opetuksen tavoitteen vastausarvoista tarkistettiin, noudattavatko vastaukset normaalijakaumaa. Tavoitteiden T8 ja psyykkisen sisältöalueen (T10) vastaukset eivät noudattaneet normaalijakaumaa, joten näiden kahden tavoitteen keskiarvoja

ryhmien välillä vertailtiin T-testin epäparametrisella vastineella Mann Whitney U -testillä (Laakkonen ym. 2020, 134). Jokaisen normaalijakauman mukaisen opetuksen tavoitteen keskiarvoa ryhmien välillä vertailtiin T-testillä (T1-T7, T9).

Taulukko 3. Sisältötiedollista valmiutta mittaavien summamuuttujien perustietoja.

Summa- muuttuja	Osioiden määrä	Korrelaatiot	Keskiarvo	Keski- hajonta	Vinous	Huipuk- kuus	Alpha
Yhteensä (T1-10)	10	0.01-0.61	3.98	0.52	-0.557	0.576	0.86
Fyysiset tavoitteet (T1- 7)	7	0.073-0.589	3.88	0.59	-0.419	-0.071	0.83
Sosiaaliset tavoitteet (T8- 9)	2	0.496	4.32	0.56	-0.387	-0.507	0.66
Psyykinen tavoite (T10)	1	*	4.01	0.72	-0.760	1.234	*

*Korrelaatioita eikä alpha-kerrointa voi mitata, koska psyykkisiä tavoitteita on vain yksi.

Arviointimetodillisten valmiuksien summamuuttujan (T1-T10) huipukkuusarvo oli 3.4 (Taulukko 4), joten tämän summamuuttujan kohdalla käytettiin testien epäparametrisia vastineita (Laakkonen ym. 2020, 35). Eroja arviointimetodillisissa valmiuksissa ryhmien välillä testattiin vertailemalla ryhmien vastausten keskiarvoja epäparametrisella Mann Whitney U -testillä. Myös kaikkien sisältöalueiden summamuuttujien testit suoritettiin Mann Whitney U -testillä. Jokaisen opetuksen tavoitteen vastausarvoista tarkistettiin, noudattavatko vastaukset normaalijakaumaa. Tavoitteiden T7, T8, T9 ja T10 vastaukset eivät noudattaneet normaalijakaumaa, joten näiden neljän tavoitteen keskiarvoja ryhmien välillä vertailtiin T-testin epäparametrisella vastineella Mann Whitney U -testillä (Laakkonen ym. 2020, 134). Jokaisen normaalijakauman mukaisen opetuksen tavoitteen keskiarvoa ryhmien välillä vertailtiin T-testillä.

Taulukko 4. Arviointimetodillista valmiutta mittaavien summamuuttujien perustietoja.

Summa- muuttuja	Osioiden määrä	Korrelaatiot	Keskiarvo	Keski- hajonta	Vinous	Huipuk- kuus	Alpha
Yhteensä (T1-10)	10	0.22-0.70	3.87	0.53	-0.803	3.423	0.88
Fyysiset tavoitteet (T1- 7)	7	0.28-0.65	3.78	0.56	-0.420	2.036	0.83
Sosiaaliset tavoitteet (T8- 9)	2	0.68	4.12	0.60	-0.908	3.088	0.81
Psyykkinen tavoite (T10)	1	*	3.99	0.74	-1.109	2.033	*

*Korrelaatioita eikä alpha-kerrointa voi mitata, koska psyykkisiä tavoitteita on vain yksi.

POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteiden koetun tärkeyden summamuuttujaa (T1-T10) käsiteltävät testit voitiin suorittaa vertailemalla kahden ryhmän keskiarvoja parametrisella testillä, sillä vastaukset olivat normaalijakauman mukaisia (Taulukko 5). Tässä tapauksessa suoritettiin T-testi. Myös fyysistä- (T1-T7) ja psyykkistä (T10) sisältöaluetta käsittelevät testit voitiin suorittaa parametrisella T-testillä. POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteiden koetun tärkeyden sosiaalisen sisältöalueen (T8-T9) summamuuttujaa käsittelevä testi suoritettiin epäparametrisella Mann Whitney U-testillä, sillä vastaukset eivät noudattaneet normaalijakaumaa.

Taulukko 5. POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteiden koettua tärkeyttä mittaavien summamuuttujien perustietoja.

Summa- muuttuja	Osioiden määrä	Korrelaatiot	Keskiarvo	Keski- hajonta	Vinous	Huipuk- kuus	Alpha
Yhteensä (T1-10)	10	-0.05-0.70	4.45	0.39	-0.530	0.109	0.76
Fyysiset tavoitteet (T1- 7)	7	-0.05-0.56	4.33	0.47	-0.536	0.015	0.78
Sosiaaliset tavoitteet (T8- 9)	2	0.70	4.77	0.45	-2.538	8.525	0.82
Psyykkinen tavoite (T10)	1	*	4.59	0.55	-0.930	-0.159	*

*Korrelaatioita eikä alpha-kerrointa voi mitata, koska psyykkisiä tavoitteita on vain yksi.

Jokaisen yksittäisen opetuksen tavoitteen vastausarvoista tarkistettiin, noudattavatko vastaukset normaalijakaumaa POPS 2014 opetuksen tavoitteen koettua tärkeyttä mitatessa. Tavoitteiden T1, T6, T7, T8 ja T9 vastaukset eivät noudattaneet normaalijakaumaa, joten näiden viiden tavoitteen keskiarvoja ryhmien välillä vertailtiin T-testin epäparametrisella vastineella Mann Whitney U -

testillä (Laakkonen ym. 2020, 134). Kaikkia muita yksittäisiä opetuksen tavoitteita vertailtiin T-testillä.

8 TULOKSET

8.1 Sisältötiedolliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia

Ensimmäisessä tutkimusongelmassa haluttiin selvittää, millaiset koetut sisältötiedolliset valmiudet Turun yliopiston liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneilla ja muilla maisterivaiheen opiskelijoilla on toteuttaa oppilasarviointia POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan opetustavoitteiden osalta. Sisältötiedollista valmiutta käsittelevän summamuuttujan kaikkien tavoitteiden (T1-T10) vastauksien keskiarvo oli 3.98 (n = 69), joka tarkoittaa sitä, että maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden sisältötiedolliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia vuosiluokilla 3–6 olivat vahvat (Taulukko 6).

Taulukko 6. Sisältötiedollisten valmiuksien keskiarvojen vertailu liikunnan monialaiset opinnot sekä liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneiden opiskelijoiden välillä.

Summamuuttuja (opetuksen sisältöalue)	Keskiarvo yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opintojen käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku/-luvut T-testi/Mann Whitney U	p-arvo
Kaikki opetuksen tavoitteet (T1-10)	3.98	3.74	4.18	t = -3.88 df = 67	<0.001
Fyysiset opetuksen tavoitteet (T1-7)	3.88	3.56	4.14	t = -4.68 df = 67	<0.001
Sosiaaliset opetuksen tavoitteet (T8-9)	4.32	4.27	4.36	t = -0.59 df = 67	0.56
Psyykinen opetuksen tavoite (T10)	4.01	3.90	4.11	Z = -1.08	0.28

Sisältötiedollisten valmiuksien keskiarvot poikkesivat toisistaan eri opintopistemäärän liikunnan opintoja suorittaneiden ryhmien välillä (Taulukko 6). Liikunnan monialaiset opinnot käyneillä keskiarvo oli 3.74, joka oli matalampi keskiarvo kuin perus- ja aineopinnot käyneillä, joiden keskiarvo oli 4.18. Ryhmien keskiarvojen ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä, $t(67) = -3.88$, $p = < 0.001$. Pelkästään liikunnan monialaiset opintojen keskihajonta oli 0.57, mikä on hieman korkeampi kuin liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden ($kh = 0.39$). Tämä tarkoittaa sitä, että liikunnan perus- ja aineopinnot käyneet ovat vastanneet enemmän samankaltaisesti keskenään verrattuna monialaiset opinnot käyneiden vastauksiin.

Jaettaessa opetuksen tavoitteet fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen sisältöalueeseen POPS 2014 liikunnan fyysisen sisältöalueen sisältötiedollisten oppilasarviointivalmiuksien keskiarvo oli 3.88, mikä oli keskiarvoltaan matalin sisältötiedollisten valmiuksien osalta (Taulukko 6). Sosiaalisen sisältöalueen opetuksen tavoitteiden keskiarvo oli 4.32, mikä on keskiarvoltaan korkein sisältötiedollisten valmiuksien osalta. Psyykkisen sisältöalueen opetuksen tavoitteen keskiarvo oli 4.01.

Sisältötiedollisissa valmiuksissa suurin ero liikunnan monialaiset ja perus- ja aineopinnot käyneiden opiskelijoiden välillä löytyi fyysisten tavoitteiden T1-T7 kohdalla (Taulukko 6). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.56 ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden 4.14. Ero oli myös tilastollisesti erittäin merkitsevä, $t(67) = -4.68$, $p = <0.001$. Pienimmät erot sisältötiedollisissa arviointivalmiuksissa opiskelijaryhmien väliltä löytyi liikunnan sosiaalisten tavoitteiden kohdalla, jossa liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.27 ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden 4.36. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -0.59$, $p = 0.56$.

Seuraavaksi tutkittiin tarkemmin sisältötiedollisia valmiuksia jokaisen POPS:n tavoitteen T1-T10 osalta (Taulukko 7). Parhaimmat sisältötiedolliset valmiudet koettiin kaikkien tutkittavien ($n = 69$) osalta olevan tavoitteessa T7 = Ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla, jonka keskiarvo oli 4.40. Huonoimmat sisältötiedolliset valmiudet tutkittavat kokivat olevan tavoitteessa T6 (= Opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä), jonka keskiarvo on 3.20.

Taulukko 7. Tutkittavien ryhmien sisältötiedollisten valmiuksien keskiarvojen vertailu opetus suunnitelmavoitteittain koko otannan keskiarvojen suuruusjärjestyksessä.

Liikunnan opetuksen tavoite (T1-10)	Keskiarvo yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku /-luvut Mann Whitney U/T-testi	p-arvo
T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla.	4.40	4.29	4.48	t = -1.35 df = 67	0.182
T9 ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella sekä kantamaan vastuuta yhteisistä oppimistilanteista.	4.36	4.26	4.45	t = -1.33 df = 67	0.180
T1 kannustaa oppilaita fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntatehtäviä ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.	4.30	4.10	4.47	t = 2.40 df = 67	0.019
T8 ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen.	4.28	4.29	4.26	Z = -0.44	0.661
T10 kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja.	4.01	3.90	4.11	Z = -1.08	0.280
T3 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan tasapaino- ja liikkumistaitojaan että soveltamaan niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina sekä eri tilanteissa.	3.93	3.61	4.18	t = -3.09 df = 67	0.003
T4 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa.	3.84	3.23	4.34	t = -6.09 df = 67	<0.001
T5 kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa.	3.75	3.42	4.03	t = -3.01 df = 67	0.006
T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja.	3.75	3.48	3.97	t = -2.66 df = 67	0.010
T6 opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä.	3.20	2.79	3.53	t = -3.03 df = 67	0.003

Tarkasteltaessa eroja liikunnan monialaisten opinnot (n = 31) ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden (n = 38) välillä voidaan todeta, että suurin ero ryhmien välillä oli tavoitteessa T4 = Ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa (Taulukko 7). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.23 ja liikunnan

perus- ja aineopinnot käyneiden 4.34. Ero oli tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -6.09$, $p = <0.001$. Toiseksi suurin ero tutkittavien ryhmien välillä löytyi tavoitteesta T6 (= Opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä), jossa liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 2.79 ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden 3.53. Ero oli tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -3.03$, $p = 0.003$.

Tarkasteltaessa eroja liikunnan monialaisten opinnot ($n = 31$) ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden ($n = 38$) välillä voidaan todeta, että pienin ero ryhmien välillä on tavoitteessa T8 (= Ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen) (Taulukko 7). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.29 ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden 4.26. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($U = 556.5$, $z = -0.44$, $p = 0.66$). On huomattavaa, että tämä oli ainut tavoite, jossa pelkästään monialaiset opinnot käyneet kokivat, että heillä on paremmat sisältötiedolliset valmiudet tehdä oppilasarviointia, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

8.2 Arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia

Toisessa tutkimusongelmassa haluttiin selvittää, millaiset koetut arviointimetodilliset valmiudet Turun yliopiston liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneilla ja muilla maisterivaiheen opiskelijoilla on toteuttaa oppilasarviointia POPS 2014 vuosiluokkien 3-6 liikunnan osaamistavoitteiden osalta. Arviointimetodillista valmiutta käsittelevän kaikkien tavoitteiden (T1-T10) summamuuttajan vastauksien ($n = 69$) keskiarvo oli 3.87, joka tarkoittaa, että maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia vuosiluokilla 3-6 ovat vahvat (Taulukko 8).

Taulukko 8. Arviointimetodillisten valmiuksien keskiarvojen vertailu liikunnan monialaiset opinnot sekä liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneiden opiskelijoiden välillä.

Summamuuttuja (opetuksen sisältöalue)	Keskiarvo yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku/luvut Mann Whitney U Z	p-arvo
Kaikki opetuksen tavoitteet (T1-10)	3.87	3.63	4.06	-3.93	<0.001
Fyysiset opetuksen tavoitteet (T1-7)	3.78	3.47	4.02	-4.54	<0.001
Sosiaaliset opetuksen tavoitteet (T8-9)	4.12	4.03	4.19	-0.60	0.55
Psyykinen opetuksen tavoite (T10)	3.99	3.90	4.10	-0.95	0.34

Arviointimetodilliset valmiudet poikkesivat toisistaan eri opintopistemäärän liikuntaa opiskelleiden ryhmien välillä. Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.63 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo oli 4.06 (Taulukko 8). Ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($U = 265$, $z = -3.93$, $p = <0.001$). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskihajonta oli 0.58, mikä on korkeampi kuin liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden vastausten keskihajonta ($kh = 0.40$). Täten liikuntaa enemmän opiskelleet olivat vastanneet samankaltaisemmin kuin liikunnan monialaiset opinnot käyneet.

Jaettaessa liikunnan opetuksen tavoitteet fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen, POPS 2014 liikunnan fyysisen sisältöalueen arviointimetodillisten valmiuksien keskiarvo kaikkien vastaajien osalta oli 3.78, mikä oli keskiarvoltaan matalin arviointimetodillisten valmiuksien osalta (Taulukko 8). Sosiaalisen sisältöalueen opetuksen tavoitteiden keskiarvo kaikkien vastaajien osalta oli 4.12, mikä oli keskiarvoltaan korkein arviointimetodillisten valmiuksien osalta. Psyykkisen sisältöalueen opetuksen tavoitteen keskiarvo kaikkien vastaajien osalta oli 3.99.

Arviointimetodillisissa valmiuksissa suurin ero liikunnan monialaiset ja perus- ja/tai aineopinnot käyneiden opiskelijoiden välillä löytyi fyysisten tavoitteiden (T1-T7) kohdalla (Taulukko 8). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.47 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 4.02. Ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($U = 215.5$, $z = -4.54$, $p = <0.001$). Pienimmät erot arviointimetodillisissa valmiuksissa opiskelijaryhmien väliltä löytyi liikunnan sosiaalisten tavoitteiden kohdalla, jossa liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.03

ja liikunnan perus- ja aineopinnot käyneiden 4.19. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ($U = 544$, $z = -0.60$, $p = 0.55$).

Tarkasteltaessa tarkemmin eroja ryhmien välillä POPS 2014 opetuksen tavoitteissa korkein keskiarvo (4.16) arviointimetodillisten valmiuksien osalta oli opetuksen tavoitteella T8 (= ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen) (Taulukko 9). Pienin opetuksen tavoitteen keskiarvo (3.57) arviointimetodillisten valmiuksien osalta oli tavoitteella T2 (= ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja).

Taulukko 9. Tutkittavien ryhmien arviointimetodillisten valmiuksien keskiarvojen vertailu opetussuunnitelmatavoitteittain koko otannan keskiarvojen suuruusjärjestyksessä.

Liikunnan opetuksen tavoite (T1-10)	Keskiarvo yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku/-luvut Mann Whitney U/T-testi	p-arvo
T8 ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätämään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen.	4.16	4.06	4.24	Z = -0.71	0.480
T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla.	4.12	3.90	4.29	Z = -2.20	0.028
T9 ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella sekä kantamaan vastuuta yhteisistä oppimistilanteista.	4.09	4.00	4.16	Z = -0.74	0.458
T10 kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja.	3.99	3.90	4.05	Z = -0.95	0.340
T1 kannustaa oppilaita fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntatehtäviä ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.	3.88	3.65	4.08	t = -2.32 df = 67	0.031
T3 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan tasapaino- ja liikkumistaitojaan että soveltamaan niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina sekä eri tilanteissa.	3.77	3.42	4.05	t = -3.66 df = 67	<0.001
T4 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa.	3.75	3.42	4.02	t = -3.36 df = 67	0.002
T5 kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa.	3.74	3.48	3.94	t = -2.52 df = 67	0.017
T6 opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä.	3.62	3.26	3.91	t = -3.38 df = 67	0.001
T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja.	3.57	3.19	3.87	t = -3.40 df = 67	0.001

Suurin ero liikunnan monialaiset opinnot sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä löytyi tavoitteesta T2, jossa liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.19 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 3.87 (Taulukko 9). Ero oli tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -3.40$, $p = 0.001$. Toiseksi suurin ero oli tavoitteesta T6 (= opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä), jossa liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 3.26 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 3.91. Ero oli tilastollisesti

merkitsevä, $t(67) = -3.38$, $p = 0.001$. Tarkastellessa eroja liikunnan monialaiset opinnot käyneiden sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä pienin ero löytyi tavoitteesta T8 (= ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätämään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.06 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 4.24. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($U = 540.5$, $z = -0.71$, $p = 0.480$).

8.3 Liikunnan opetuksen tavoitteiden koettu tärkeys

Kolmannessa tutkimusongelmassa haluttiin selvittää, miten tärkeiksi Turun yliopiston liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneet ja muut maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokivat POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan eri osaamistavoitteet T1-T10 oppilasarviointissa. Kaikkien vastausten keskiarvo koettua tärkeyttä mitatessa oli 4.45, joka tarkoittaa sitä, että maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat POPS 2014 opetuksen tavoitteet tärkeiksi (Taulukko 10).

Taulukko 10. POPS 2014 vuosiluokkien 3-6 liikunnan opetuksen tavoitteiden koetun tärkeyden keskiarvojen vertailu liikunnan monialaiset opinnot sekä liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneiden opiskelijoiden välillä.

Summamuuttuja (opetuksen sisältöalue)	Keskiarvo yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku/-luvut T-testi/Mann Whitney U	p-arvo
Kaikki opetuksen tavoitteet (T1-10)	4.45	4.41	4.48	t = -0.76 df = 67	0.66
Fyysiset opetuksen tavoitteet (T1-7)	4.33	4.23	4.39	t = -1.05 df = 67	0.30
Sosiaaliset opetuksen tavoitteet (T8-9)	4.77	4.84	4.70	Z = - 1.420	0.16
Psyykinen opetuksen tavoite (T10)	4.59	4.52	4.66	t = 1.06 df = 67	0.29

Opetuksen tavoitteiden koettu tärkeys ei juurikaan poikennut eri opintopistemäärän liikuntaa opiskelleiden ryhmien välillä (Taulukko 10). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.41 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo oli 4.48. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -0.76$, $p = 0.66$. Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden vastausten keskihajonta oli 0.37, mikä on pienempi kuin liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden

vastausten keskihajonta ($kh = 0.40$). Täten liikuntaa vähemmän opiskelleet ovat vastanneet samankaltaisemmin kuin liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneet opiskelijat. Tarkasteltaessa opetuksen tavoitteita fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen sisältöalueen kautta, sosiaaliset opetuksen tavoitteet (T8-T9) koettiin tärkeimmiksi ($ka = 4.77$) (Taulukko 10). Vähiten tärkeiksi tavoitteiksi koettiin fyysiset opetuksen tavoitteet (T1-T7) ($ka = 4.33$). Psyykkisen tavoitteen (T10) keskiarvo oli 4.59.

Koetussa opetuksen tavoitteen tärkeydessä suurin ero liikunnan monialaiset sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden opiskelijoiden välillä löytyi fyysisten opetustavoitteiden (T1-T7) sisältöalueella (Taulukko 10). Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo oli 4.23 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 4.39. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -1.05$, $p = 0.30$. Liikunnan monialaiset opinnot käyneet kokivat sosiaaliset tavoitteet (T8-T9) hieman tärkeämmiksi ($ka = 4.84$) kuin liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneet opiskelijat ($ka = 4.70$). Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($U = 495$, $z = -1.42$, $p = 0.16$). Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneet opiskelijat kokivat psyykkisen opetuksen tavoitteen hieman tärkeämmäksi ($ka = 4.66$) kuin liikunnan monialaiset opinnot käyneet ($ka = 4.52$). Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -1.06$, $p = 0.29$. Koettua opetuksen tavoitteen tärkeyttä mitatessa sosiaalisten tavoitteiden osalta löytyi eniten eroja keskihajonnassa. Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskihajonta oli 0.35, mikä on pienempi kuin liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskihajonta ($kh = 0.51$).

Tutkittaessa yksittäisiä (T1-T10) opetussuunnitelman liikunnan opetuksen tavoitteita voidaan todeta, että maisterivaiheen opiskelijat kokivat suurimman osan POPS 2014 opetuksen tavoitteista (T7, T8, T1, T9, T6, T10) erittäin tärkeiksi ($ka > 4.59$). Loput tavoitteet (T3, T2, T5 ja T4) koettiin tärkeiksi ($ka > 3.75$) (Taulukko 11). Tavoite neljä (T4 = ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa) oli ainut, jonka keskiarvo jäi alle vastausarvon neljä ($ka = 3.75$). Tärkeimmäksi opetuksen tavoitteeksi maisterivaiheen opiskelijat kokivat tavoitteen seitsemän (T7 = ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla) ($ka = 4.81$).

Taulukko 11. Tutkittavien ryhmien POPS 2014 vuosiluokkien 3-6 liikunnan opetuksen tavoitteiden koetun tärkeyden keskiarvojen vertailu opetussuunnitelmataavoitteittain koko otannan keskiarvojen suuruusjärjestyksessä.

Liikunnan opetuksen tavoite (T1-10)	Yhteensä (n = 69)	Liikunnan monialaiset opinnot käyneiden keskiarvo (n = 31)	Liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden keskiarvo (n = 38)	Tunnusluku/-luvut Mann Whitney U/T-testi	p-arvo
T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla.	4.81	4.84	4.78	Z = -0.73	0.462
T8 ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätämään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen.	4.78	4.81	4.76	Z = -0.23	0.882
T1 kannustaa oppilaita fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntatehtäviä ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.	4.75	4.84	4.68	Z = -1.35	0.179
T9 ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella sekä kantamaan vastuuta yhteisistä oppimistilanteista.	4.75	4.87	4.65	Z = -1.81	0.071
T6 opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä.	4.61	4.61	4.61	Z = -0.22	0.829
T10 kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja.	4.59	4.52	4.66	t = -1.06 df = 67	0.291
T3 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan tasapaino- ja liikkumistaitojaan että soveltamaan niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina sekä eri tilanteissa.	4.19	4.06	4.29	t = -1.15 df = 67	0.254
T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja.	4.16	4.10	4.21	t = -0.69 df = 67	0.492
T5 kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa.	4.06	3.87	4.21	t = -1.60 df = 67	0.115
T4 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa.	3.75	3.55	3.92	t = -1.85 df = 67	0.069

Suurimmat erot liikunnan monialaiset opinnot käyneiden ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden ryhmien välillä löytyi tavoitteista T4 ja T5 (= kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa) (Taulukko 11). Molemmat ovat opetussuunnitelman fyysisen sisältöalueen tavoitteita ja ne koettiin vähiten tärkeiksi kaikkien vastaajien osalta. Tavoitteessa T4 liikunnan monialaiset opinnot käyneiden vastausten keskiarvo oli 3.92 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 3.55. Ero

ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -1.85$, $p = 0.069$. Tavoitteessa T5 liikunnan monialaiset opinnot käyneiden vastausten keskiarvo oli 3.87 ja liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneiden 4.21. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $t(67) = -1.6$, $p = 0.115$. Pienin ero tutkittavien ryhmien välillä löytyi tavoitteesta T6 = opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä, joiden vastausten keskiarvoissa ei ilmennyt eroa lainkaan.

9 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden koettuja sisältötiedollisia sekä arviointimetodillisia valmiuksia toteuttaa liikunnan oppilasarviointia POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan opetuksen tavoitteiden suunnassa. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, kuinka tärkeiksi Turun yliopiston maisterivaiheen opiskelijat kokevat POPS 2014 vuosiluokkien 3–6 liikunnan eri opetustavoitteet (T1-T10) oppilasarvioinnissa. Kaikkien tutkimusongelmien kohdalla tarkasteltiin eroja liikuntaa sivuaineena opiskelleiden sekä vain liikunnan pakolliset monialaiset opinnot suorittaneiden välillä.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden koetut sisältötiedolliset valmiudet ja arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia vuosiluokilla 3–6 ovat vahvat. Tämä on linjassa aikaisemman tutkimustuloksen kanssa, jonka mukaan luokanopettajaopiskelijat saavat koulutuksessaan hyvät valmiudet toteuttaa oppilasarviointia (Kinnunen 2020, 47–48). Tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen sivuaineina tarjoamat liikunnan perus- ja aineopinnot ovat tukeneet valmiuksia toteuttaa liikunnan oppilasarviointia. Sivuaineina liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneiden keskiarvot olivat sekä sisältötiedollisissa- että arviointimetodillisissa valmiuksissa korkeammat kuin liikunnan monialaiset opinnot suorittaneiden keskiarvot. Kaikki tutkimukseen osallistuneet Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokivat POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet vähintään tärkeiksi opetuksen tavoitteiksi.

9.1 Erot liikunnan oppilasarviointivalmiuksissa monialaiset opinnot käyneiden sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä liikunnan opetuksen sisältöalueittain

Jokaisen tutkimusongelman kohdalla tarkasteltiin eroja eri opintopistemäärän liikuntaa opiskelleiden ryhmien välillä jakamalla POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteet sisältöalueittain. Liikunnan opetuksen sisältöalueita vuosiluokille 3–6 ovat fyysinen (T1-T7), sosiaalinen (T8-T9) ja psyykinen (T10) (Opetushallitus 2014, 274).

Vahvimmat sisältötiedolliset- ja arviointimetodilliset valmiudet toteuttaa liikunnan oppilasarviointia olivat sosiaalisen sisältöalueen tavoitteilla (T8-T9) ja vähiten vahvat fyysisen sisältöalueen tavoitteilla (T1-T7). Eri määrän liikunnan opintoja käyneiden ryhmien välillä suurin

sisältötiedollisten sekä arviointimetodillisten valmiuksien ero todettiin fyysisissä opetuksen tavoitteissa. On johdonmukaista, että enemmän liikunnan opintoja käyneet kokivat valmiutensa paremmiksi fyysisten tavoitteiden oppilasarvioinnissa, sillä liikunnan perus- sekä aineopinnoissa opiskellaan liikunnan fyysisen osa-alueen sisältötietoa ja arviointimetojeja (Turun yliopisto 2022–2024b; Turun yliopisto 2022–2024c).

Pienimmät erot ryhmien välillä sisältötiedollisissa- ja arviointimetodillisissa valmiuksissa löytyivät sosiaalisen sisältöalueen opetuksen tavoitteissa. Luokanopettajankoulutuksessa yleisesti käsitellään paljon sosiaalisuuteen, vuorovaikutukseen ja oppilaan työskentelyyn liittyviä sisältöjä, jonka vuoksi sosiaalisen sisältöalueen opetuksen tavoitteiden arviointivalmiudet voivat näyttäytyä vahvimpina kaikilla luokanopettajaopiskelijoilla myös liikunnassa (Turun yliopisto 2022–2024). Arvioitavia psyykkisiä tavoitteita oli vain yksi (T10) ja sen osalta huomattiin, että luokanopettajaopiskelijoilla oli hyvät valmiudet toteuttaa psyykkisen osa-alueen opetustavoitteen oppilasarviointia sekä sisältötiedollisesti että arviointimetodillisesti. Kehittyminen liikunnan oppilasarvioinnissa on ollut siis tavoitteiden mukaista, sillä Turun yliopiston liikunnan perus- ja aineopintojen opinto-oppaassa tavoitteeksi mainitaan muun muassa, että opiskelija oppii toteuttamaan ja arvioimaan alakoulun liikunnanopetusta (Turun yliopisto 2022–2024b; Turun yliopisto 2022–2024c).

9.2 Erot liikunnan oppilasarviointivalmiuksissa monialaiset opinnot sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä liikunnan opetustavoitteittain

Seuraavaksi tutkimuksessa tarkasteltiin arviointivalmiuksia tarkemmin opetustavoitteittain. Liikunnan opetuksen tavoitteita on yhteensä yksitoista vuosiluokilla 3–6, mutta tässä tutkimuksessa otettiin huomioon vain tavoitteet T1–T10. Tavoitetta T11 ei otettu huomioon, sillä se ei vaikuta arvosanan muodostumiseen ks. (Opetushallitus 2014, 276).

Kaikkien tutkittavien keskuudessa vahvin sisältötiedollinen valmius oppilasarvioinnin toteuttamiseen koettiin opetuksen tavoitteen T7 (= ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla) kohdalla. Arviointimetodillisten valmiuksien osalta T7 koettiin toiseksi vahvimmaksi ja T8 vahvimmaksi (T8 = ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen). Kuten edellisessä luvussa mainittiin, vahvat sosiaalisten tavoitteiden arviointivalmiudet voivat johtua opettajankoulutuksen muista sisällöistä. Opettajan tulee työssään jatkuvasti arvioida tavoitteen T7

kaltaisia tilanteita muuallakin kuin liikuntatunneilla, esimerkiksi onko toiminta muilla oppitunneilla tai välitunneilla turvallista ja asiallista.

Heikoimmat sisältötiedolliset sekä arviointimetodilliset valmiudet yksittäisten opetuksen tavoitteiden osalta ilmenivät tavoitteissa T6 (= opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä) ja T2 (= ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja). Tavoitteen T6 kohdalla on merkittävää se, että se on ainoa yksittäinen liikuntamuoto, joka liikunnan opetussuunnitelman opetuksen tavoitteissa mainitaan pakollisena opetettavana (Opetushallitus 2014, 274).

Arviointi ei ole mielivaltaista päättelyä, joten opettajan tulee kerätä informaatiota ja dokumentoida arvioinnin kohteelta tietoa, jota hyödyntämällä arviointia suoritetaan (Atjonen ym. 2019, 29).

Tavoitetta T2 voidaan pitää haastavampana tavoitteena informaation ja arviointitiedon keräämisen kannalta, jonka takia siinä koetaan vähiten vahvat arviointimetodilliset valmiudet. Uimataidon opetuksen tavoitteen (T6) heikoimmat arviointivalmiudet voivat johtua siitä, että sitä opetetaan budjettisyydestä melko vähän, kouluilla ei ole olosuhteita uimiseen ja uintitunteja on vähän, jolloin epävarmuutta lajin sisältötiedollisista valmiuksista voi ilmetä (Huisman 2004, 101; Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 102). Vähiten vahvat arviointivalmiudet tavoitteissa T2 ja T6 voivat johtua aikaisempaan tutkimukseen viitaten myös siitä, että kaikki opettajat eivät pidä nykyisiä opetussuunnitelman kriteereitä riittävän konkreettisina (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83).

Oppiaineiden arviointikriteerit ovat opetuksen tavoitteitakin tarkemmat, sillä niissä on määritelty arvosanoille vaadittava osaaminen. Toisaalta uimataidon opetuksen tavoite (T6) on ainoa tavoite, jossa on mahdollisuus mitattavaan arviointidataan (Opetushallitus 2014, 276).

Tarkasteltaessa eroja monialaiset opinnot käyneiden sekä perus- ja/tai aineopinnot käyneiden välillä, suurin ero sisältötiedollisissa valmiuksissa löytyi tavoitteesta T4 (= välineenkäsittelytaidot), jossa liikunnan perus- ja/tai aineopinnot käyneet pitivät sitä keskiarvoltaan selkeästi kuin vähemmän liikuntaa opiskelleet. Myös uimataidon opetuksen tavoitteessa oli samansuuntainen ero. Erot näissä fyysisen sisältöalueen opetuksen tavoitteiden valmiuksissa voivat johtua siitä, että liikunnan sivuaineopinnoissa käsitellään erilaisia liikuntalajeja ja opintoihin todennäköisesti myös hakeutuu eri liikuntalajeja harrastavia opiskelijoita. Ero välineenkäsittelytaitojen oppilasarvioinnin valmiuksissa voi johtua juuri siitä, että kokemusta eri lajien välineistä ja niiden käsittelystä on

enemmän. Sivuaineopintojen sisällöissä on myös vesiliikuntaa, jonka vuoksi oppilasarviointivalmiuksien ero uimataidon tavoitteessa T6 on myös johdonmukainen.

9.3 Liikunnan opetuksen tavoitteiden koettu tärkeys oppilasarvioinnissa maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoilla

Kolmannessa tutkimusongelmassa selvitettiin, kuinka tärkeiksi Turun yliopiston liikunnan perus- ja/tai aineopinnot suorittaneet ja liikunnan monialaiset opinnot suorittaneet maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat POPS 2014 opetuksen tavoitteet oppilasarvioinnissa. Kaikki opiskelijat kokivat opetuksen tavoitteet vähintään tärkeiksi, mikä voi kuvastaa POPS 2014 liikunnan opetuksen tavoitteiden asettelun onnistuvuutta. Tämä on osaltaan ristiriidassa aikaisempien tuloksien kanssa, sillä opettajat eivät ole pitäneet liikunnan opetussuunnitelman tavoitteita omia arvoja vastaavina (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83).

Kaikki tutkittavat kokivat liikunnan opetuksen sosiaalisen ja psyykkisen sisältöalueen tavoitteet erittäin tärkeiksi ja fyysisen sisältöalueen opetuksen tavoitteet vähintään tärkeiksi. Yli 90 prosenttia opettajista on aikaisemman tutkimuksen mukaan kokenut työskentelytaitojen eli sosiaalisen sisältöalueen vaikuttavan paljon oppilaan arvosanaan. Täten voisi olettaa, että nämä opettajat pitävät opetuksen sosiaalista sisältöaluetta myös tärkeänä, kuten tässä tutkimuksessa ilmenikin ks. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83). Liikunnanopetuksen yksi päätavoitteista on, että oppilas oppii liikkumaan, joten tässä tutkimuksessa fyysisen sisältöalueen vähiten tärkeänä pitäminen kolmesta sisältöalueesta on mielenkiintoinen tulos (OPH 2014, 306).

Liikuntaa enemmän opiskelleet kokivat fyysisen sisältöalueen opetustavoitteet tärkeämmiksi kuin liikuntaa vähemmän opiskelleet. Ne vastaajat, jotka eivät opiskelleet liikuntaa sivuaineena, kokivat sosiaaliset tavoitteet tärkeämmiksi kuin liikuntaa enemmän opiskelleet. Huomattavaa on, että tämä sosiaalisen sisältöalueen tärkeämpänä pitäminen liikunnan tavoitteissa oli ainoa tulos, jossa liikuntaa vähemmän opiskelleet vastasivat keskiarvoltaan korkeammin. Tästä voi herättää keskustelua sen puolesta, että opiskellaanko liikunnan perus- ja aineopinnoissa tarpeeksi liikunnan sosiaalisesta puolesta vai viekö fyysinen sisältöalue tarvitsemaansa suuremman osan. Liikuntaa vähemmän opiskelleet eivät välttämättä näe fyysisiä tavoitteita yhtä tärkeiksi, koska he eivät ole opiskelleet tai kuulleet niin paljon fyysisen harjoittelun hyvistä puolista. Kaikki vastaajat kokivat myös liikunnan psyykkisen sisältöalueen opetuksen tavoitteen T10 (= kannustaa oppilasta ottamaan

vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja) tärkeäksi, mikä voi johtua siitä, että tavoite on sellainen, jota oppilaat koulussa ylipäättään tavoittelevat.

Opetuksen välineenkäsittelytaitoihin liittyvä tavoite (T4) koettiin vähiten tärkeänä kaikkien opiskelijoiden toimesta. Tavoite T7, jossa tavoitteena on ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla, koettiin tärkeimmäksi koko otannan osalta. Uintiin liittyvä opetustavoite T6 oli koetussa tärkeydessä korkeammalla keskiarvovertailussa kuin koetuissa arviointivalmiuksissa. On siis mahdollista, että uintia pidetään tärkeänä, mutta siihen ei ole niin hyviä valmiuksia kuin ehkä haluttaisiin olevan.

9.4 Tulosten luotettavuus

Tutkimuksen otos koostuu pelkästään Turun yliopiston maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoista, jonka takia otoskoko on melko pieni. Laajemmalla otoskoollla sekä muihinkin yliopistoihin laajentuneen tutkimuksen kautta saisi enemmän luotettavuutta ja tutkimuksen tulosta voisi mahdollisesti yleistää paremmin perusjoukkoon (Laakkonen ym. 38). Luotettavuuteen voi vaikuttaa opettajaopiskelijoiden arviointikokemuksen määrä. Vaikka kaikki tutkimukseen osallistuneet ovat opiskelijoita, heillä on silti eri määrä kokemusta liikunnan opettamisesta ja mahdollisesti myös oppilasarviointista. Tarkasteltaessa koko otosjoukon arviointivalmiuksia tulosten luotettavuuteen voi vaikuttaa osallistujien mahdollinen liikuntaorientoituneisuus, sillä yli puolet ($n = 38$) vastaajista olivat opiskelleet liikuntaa sivuaineenaan.

Tutkimuksessa käytetty mittari on itse luotu, joten siitä ei ole aikaisempaa luotettavaa näyttöä. Reliabiliteettianalyysin mukaan sen käyttö todettiin kuitenkin tässä tutkimuksessa luotettavaksi. Skaalana mittarissa käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa. Skaala olisi voinut olla tarkempi eli sisältää laajemman vastauskaalan, jotta tuloksissa olisi ilmennyt pienemmätkin erot selkeämmin. Nyt tutkittavien vastaukset osoittivat pääosin asettuvan vastausarvon 4 kohdalle. Luotettavuutta arviointivalmiuksien mittaamisessa voi heikentää se, että tässä tarkasteltiin koettuja subjektiivisia oppilasarviointivalmiuksia. Oppilasarviointivalmiuksien objektiivisen mittaamisen kautta luotettavuutta todellisten arviointivalmiuksien selvittämiseen voi lisätä.

9.5 Tulosten hyödyntämismahdollisuudet ja jatkotutkimusehdotukset

Liikunnan oppilasarvioinnin sisältötiedollisia ja arviointimetodillisia valmiuksia on syytä pohtia opettajankoulutuksen opetussuunnitelmatyötä kehitettäessä. Peruskoulun opetussuunnitelmassakin sanotaan, että opetuksen järjestäjällä on velvollisuus arvioida antamaansa koulutusta sekä kehittää paikallista opetussuunnitelmaa ja opettajankoulutuksen kannalta on samalla tavalla kannattavaa pohtia omaa opetussuunnitelmaa (Opetushallitus 2014, 11). Luokanopettajat ovat ja tulevat olemaan tärkeä osa koulutuksen kehittämistyötä omalla asiantuntijuudellaan. Luokanopettajaopiskelijoiden näkemyksiä liikunnan oppiaineen arvioinnista on tärkeää tutkia myös siksi, että suomalaiselta tutkimuskentältä on puuttunut kattavaa tietoa siitä, miten arviointiprosesseja toteutetaan ja mitä oppijat ja opettajat ajattelevat arvioinnista omien kokemustensa perusteella (Atjonen ym. 2019, 20). Tämän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijat kokevat liikunnan oppilasarviointivalmiutensa hyviksi ja opetuksen tavoitteet tärkeiksi. Tutkimuksesta saadun tiedon perusteella voidaan pohtia, voidaanko vain pakolliset liikunnan opinnot käyneiden luokanopettajaopiskelijoiden liikunnan fyysisen sisältöalueen opetuksen tavoitteiden arviointivalmiuksia vielä kehittää. Nyt suurimmassa osassa fyysisen sisältöalueen opetuksen tavoitteissa he kokivat arviointivalmiutensa “ei heikoiksi eikä hyviksi”.

Virinkosken (2022, 13) mukaan opettajien työpäivien sisällöstä vähintään yksi kolmasosa tai jopa puolet koostuu erilaisesta arvioinnista, joten aihe on erittäin tärkeä tutkittavaksi myös opettajan työn näkökulmasta. Aiemmin on suositeltu, että opettajien perus- ja täydennyskoulutuksissa tulisi lisätä arvioinnin opetusta (Atjonen ym. 2019, 5). Arviointiin liittyviin haasteisiin tulisi puuttua tarjoamalla opettajille koulutusta oppilasarviointiin liittyen sekä edistää vuorovaikutusta kentällä työskentelevien opettajien sekä opetussuunnitelmatyötä tekevien ihmisten välillä (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83). Maisterivaiheen luokanopettajaopiskelijoiden kokemia valmiuksia toteuttaa liikunnan oppilasarviointia on vielä syytä tutkia, sillä opettajat osallistuvat valmistuttuaan arviointia käsitteleviin täydennyskoulutuksiin erittäin vähän (Atjonen ym. 2019, 5). Aikaisemmissa tutkimuksissa on saatu tuloksia siitä, että arviointi on koettu haastavaksi (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83; López-Pastor ym. 2013, 57), mutta silti opiskelijat kokevat valmiutensa vahvoiksi tämän tutkimuksen mukaan. Vertailun vuoksi tulisi tutkia myös työssäkäyviä opettajia. Koetut arviointimetodilliset valmiudet ovat tämän tutkimuksen perusteella hyvät, mutta jatkossa voisi tutkia, mitä arviointimetoja opettajat opetuksessaan käyttävät ja onko arviointi monipuolista.

Liikunnan opetussuunnitelmassa on arviointikriteerit vuosiluokille kuusi ja yhdeksän, joissa liikunnan arvosanan antamiselle on luotu tarkempi sanallinen selitys, mitä arvioidaan (ks. Opetushallitus 2014, 308–310). Pohdinnan arvoista on se, että pitäisikö tällaisia kriteereitä luoda jokaiselle luokka-asteelle, jotta arviointi olisi yhdenmukaisempaa ja helpompaa opettajille. Esimerkiksi juuri uinnin opetukselle on selkeämmät ja tarkemmat kriteerit päättöarviointikriteereissä kuin opetuksen tavoitteissa (OPH 2014, 306–310). Aikaisemman tuloksen mukaan liikunnan arviointi onkin nähty melko tulkinnanvaraisena (Kinnunen 2020, 47–48). Pitää myös pohtia, onko arviointi oikeanlaista tai tarpeeksi kriittistä, sillä oppilaat ovat saaneet liikunnasta hyviä arvosanoja (Lyyra & Palomäki 2023, 66), mutta silti lapset ja nuoret liikkuvat liian vähän (Martin ym. 2023, 28). Antaako numeerinen arvosana tarpeeksi kannustusta ja ohjeita liikkumiseen vapaa-ajalla vai pitäisikö arvioinnissa keskittyä enemmän numeerisen arvioinnin sijasta ohjaavaan ja sanalliseen arviointiin? Tärkeää on ymmärtää, että arviointikeinojen yksipuolisuus voi jättää varjoonsa oppilaan muita tärkeitä lahjakkuuden osa-alueita tai se voi korostaa yksittäisiä oppimisvaikeuksia (Atjonen 2007, 42).

LÄHTEET

- Aarto-Pesonen, L. 2013. Opettajan ammatillinen kasvu saa voimaa tunteista. *Aikuiskasvatus*, 33(3).
- Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Helsinki. Tammi.
- Atjonen, P. 2015. Kehittävä arviointi kasvatusalalla. Joensuu. Kirjokansi.
- 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 arviointikeskuksen julkaisuja 7.
- Atjonen, P. 2021. Opettajien arviointiosaamisen tietoperusta, arviointikäsitteet ja arviointikäytänteitä haastavat kompromissit. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehden julkaisuja* 31(2), 4–21.
- Atjonen, P. 2023. Formatiivinen arviointi perusopetuksessa. Itä-Suomen yliopisto. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/29078/urn_isbn_978-952-61-4784-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y (viitattu 25.4.2024).
- Hirvensalo, M., Sääkslahti, A., Huovinen, T., Palomäki, S. & Huhtiniemi, M. 2016. Liikunnan arviointi perusopetuksen opetussuunnitelmassa. *Liito: Liikunnan ja terveystiedon opettaja* 1, 24–47.
- Huisman, T. 2004. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003. Yhdeksäsluokkalaisten kunto, liikunta-aktiivisuus ja koululiikuntaan asennoituminen. *Oppimistulosten arviointi* 1. Helsinki: Opetushallitus.
- Jaakkola, T., Soini, M. & Liukkonen, J. 2006. Liikuntanumeron yhteys yläasteikäisten oppilaiden liikuntamotivaatioon. *Liikunta & Tiede* 43 (6), 18–25.
- Jaakkola, T. 2012. Liikunta ja koulumenestys. Teoksessa T. Kujala, C. M. Krause, N. Sajaniemi, M. Silven, T. Jaakkola & K. Nyssölä (toim.). *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti. Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma. Tilannekatsaus tammikuu* 1. Opetushallitus, 53–63.
- Kinnunen, J. 2020. Opettajaksi opiskelevien näkemyksiä ja kokemuksia liikunnan oppilasarvioinnista. *Liikuntatieteellinen tiedekunta. Liikuntapedagogiikan pro-gradu –tutkielma*. Jyväskylän yliopisto.

- Kinnunen, J., Siljamäki, M. & Hirvensalo, M. 2021. Mitä opettajaopiskelijat ajattelevat liikunnan arvioinnista?. Liito: Liikunnan ja terveystiedon opettaja 3, 26–29.
- Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoof, S. K. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Koski, P. & Hirvensalo, M. 2023. Lasten ja nuorten liikunnan merkitykset ja esteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-Tutkimuksen Tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 1, 48–57.
- Kukkonen, H., Tapani, A., Ilola, H., Joensuu, M. & Ropo, E. 2022. Opettajaidentiteetin rakentuminen ammatillisessa opettajankoulutuksessa. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 16(2), 28–48.
- Laakso, L. 2007. Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. (2.uud. P.). Helsinki: WSOY, 16–24.
- López-Pastor, V. M., Kirk, D., Lorente-Catalán, E., MacPhail, A. & Macdonald, D. 2013. Alternative assessment in physical education: a review of international literature. *Sport, Education and Society* 18 (1), 57-76.
- Lorente-Catalán, E. & Kirk, D. 2016. Student teachers' understanding and application of assessment for learning during a physical education teacher education course. *European Physical Education Review* 22 (1), 65–81.
- Lyyra, N. & Palomäki, S. 2023. Liikunnanopetuksen tuntimäärät ja oppilaiden arvosanat. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-Tutkimuksen tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 1, 65–68.
- Lyyra, N. & Palomäki, S. 2023. Lasten ja nuorten käsityksiä koululiikunnasta. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-Tutkimuksen tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 1, 69–71.
- Martin, L., Kokko, S., Villberg, J., Suomi, K. & Ng, K. 2023. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, liikuntatilanteet, liikkumisympäristöt ja liikkumisen seurantalaitteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten Ja Nuorten Liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-Tutkimuksen Tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja, 1, 15–29.

Mäkipää, T., Hilden, R., & Huhta, A. 2023. Oppimista tukeva arviointi kieltenopetuksessa. Teoksessa T. Mäkipää, R. Hilden, & A. Huhta (toim.) Kielenoppimista tukeva arviointi. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys ry. AFinLA-teema 15, 5–18.

Norppa, T., Palomäki, S. & Sääkslahti, A. 2023. Arviointi edistämään oppimista : formatiivinen arviointi liikunnanopetuksessa. Teoksessa M. Hiltunen, L. Knif & A. Manninen (toim.) Taiteen ja taidon taitajiksi. Suomen ainedidaktinen tutkimusseura. Ainedidaktisia tutkimuksia 24, 65–89.

Opetushallitus. 2020. Oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 muutokset. Opetushallitus. Haettu osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-arviointiluku-10-2-2020_2.pdf (Viitattu 21.2.2024).

Opetushallitus. 2020. Perusopetuksen päättöarvioinnin kriteerit. Opetushallituksen määräys OPH-5042-2020.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 1998. Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 1998/986. Annettu Helsingissä 14.12.1998.

Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Koulutuksen seurantaraportit 4. Opetushallitus.

Palomäki, S. & Hirvensalo, M. 2022. Mistä liikunnan arvosanat muodostuvat?: liikunnanopettajien käsityksiä arvioinnin kriteereistä ja haasteista perusopetuksessa. *Liikunta ja tiede* 59 (2), 83–90.

Pitkänen, P. 2021. Luokanopettajien ammatillinen kehittyminen nuorista vasta-alkajista kokeneiksi ammattilaisiksi. *Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta. Akateeminen väitöskirja* 463. Jyväskylän yliopisto.

Rink, J., Jones, L., Kirby, K., Mitchell, M. & Douthett, P. 2007. Teacher perceptions of a physical education statewide assessment program. *Research quarterly for exercise and sport* 78 (3), 204-215.

Syvöja, S., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhälä, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus - lokakuu 2012. Muistiot 5. Opetushallitus.

Tammelin, T. 2003. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age of 31. Cross-sectional and longitudinal analyses of the Northern Finland birth cohort of 1966. *Lääketieteellinen tiedekunta. Akateeminen väitöskirja* D 771. Oulun yliopisto

Turun yliopisto. 2022–2024. Luokanopettajan tutkinto-ohjelma, Turku, kasvatustieteen kandidaatti ja kasvatustieteen maisteri (3 v + 2 v). Haettu osoitteesta <https://opas.peppi.utu.fi/fi/perustutkintokoulutus/kasvatustieteiden-tiedekunta/14002/13352?period=2022-2024> (viitattu 21.4.2024).

Turun yliopisto. 2022-2024a. LUOT0004 Liikunta, Turku. Haettu osoitteesta <https://opas.peppi.utu.fi/fi/opintojakso/LUOT0004/18250> (viitattu 23.4.2023).

Turun yliopisto. 2022-2024b. LUOT3135-1002 Liikunnan perusopinnot, Turku. Haettu osoitteesta <https://opas.peppi.utu.fi/fi/opintokokonaisuus/LUOT3135/10889> (viitattu 23.4.2023).

Turun yliopisto. 2022–2024c. ROKL0326-1002 Liikunnan aineopinnot, Rauma ja Turku. Haettu osoitteesta <https://opas.peppi.utu.fi/fi/opintokokonaisuus/ROKL0326-1001/15402> (viitattu 23.4.2023).

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C:20. Turun yliopisto.

Virinkoski, R. 2022. Opettajien arviointimenetelmät ja arviointiosaaminen akateemisten taitojen arvioinnissa alakoulussa. Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti 32 (3), 11–16.

Virtanen, A., Mäkinen, T., Klemola, U., Lauritsalo, K. & Tynjälä, P. 2020. Arviointi ja palaute oppimista tukemassa. Teoksessa M. Tarnanen & E. Kostianen (toim.) *Ilmiömäistä!: ilmiölähtöinen lähestymistapa uudistamassa opettajuutta ja oppimista*. Jyväskylän yliopisto. 123-140.

Vitikka, E. 2019. Arviointi perusopetuksessa. Opetushallitus. Helsinki. Haettu osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/arviointi-perusopetuksessa_-vitikka.pdf (viitattu 20.10.2023).

WHO=World Health Organization. 2022. Physical activity. Haettu osoitteesta <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (viitattu 24.1.23).

Xu, Y. & Brown, G. T. 2016. Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. *Teaching and Teacher Education* 58, 149–162.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

GRADU

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Moi,

kiitos, että olet päättänyt vastata kyselyymme. Olemme kaksi 4. vuosikurssin luokanopettajaopiskelijaa ja teemme pro gradu - tutkielmaa liittyen koettuihin valmiuksiin toteuttaa liikunnan oppilasarviointia sekä liikunnan opetussuunnitelmaperusteiden opetustavoitteiden koettuun tärkeyteen oppilasarvioinnissa.

Kyselyyn vastaamisessa menee noin 10 minuuttia ja se sisältää vain monivalintakysymyksiä.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu anonymisti. Vastauksia hyödynnetään pro gradu - tutkielmassa ja vastaukset hävitetään tietoturvaa kunnioittaen viiden vuoden päästä tutkimusprosessin päättymisestä. Tietoturvasta lisää tietosuojailmoituksessa.

Linkki tietosuojailmoitukseen: [Tietosuojailmoitus](#)

Kiitos vastaamisesta toivottavat tutkimuksen toteuttajat:

Joni Lehto Sauli Juslin
jopetl@utu.fi sejusl@utu.fi

1. Tutkimukseen osallistuminen *

- Osallistun tutkimukseen vapaaehtoisesti.
- Tiedän, että vastaukseni ovat luottamuksellisia eikä henkilöllisyyteni paljastu tutkimuksen aikana.

2. Valitse seuraavista itseäsi koskeva vaihtoehto. *

- Olen luokanopettajaopiskelija ja **olen** suorittanut liikunnan perusopinnot, mutta en liikunnan aineopintoja.
- Olen luokanopettajaopiskelija ja **en ole** suorittanut liikunnan perusopintoja.
- Olen luokanopettajaopiskelija ja **olen** suorittanut liikunnan aineopinnot.

3. Valitse seuraavista itseäsi koskeva vaihtoehto. *

- Opiskelen** Turun yliopistossa.
- En opiskele** Turun yliopistossa.

Liite 2. Tietosuojalomake.

1. Rekisterin nimi	Luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä liikunnan oppiaineen arvioinnista
2. Rekisterinpitäjä	Sauli Juslin, sejusl@utu.fi Joni Lehto, jopetl@utu.fi Turun yliopisto, kasvatustieteiden laitos, Assistentinkatu 5, 20500 Turku
3. Vastuuhenkilön yhteystiedot	Joni Lehto, 0443434705, jopetl@utu.fi
4. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste	Tutkimuksessa kerätään määrällisiä, anonyymeja vastauksia, joissa selvitetään Turun yliopiston luokanopettajaopiskelijoiden käsityksiä liikunnan oppiaineen oppilasarvioinnista. Kyselylomakkeessa selvitetään opiskelijoiden valmiuksia liikunnan oppiaineen sisältötiedon ja arviointimetodien osalta. Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperusteena on <input checked="" type="checkbox"/> käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta) <input type="checkbox"/> rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojen käsittelyyn (suostumus 6 art. 1 e-kohta) <input type="checkbox"/> muu mikä _____
5. Käsiteltävät henkilötietoryhmät	Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja: tutkinto-ohjelma, opiskeluvuosien määrä, käsityksiä liikunnan oppiaineen oppilasarvioinnista.
6. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät.	Tietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.
7. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin	Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.
8. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit	Tietoja säilytetään enintään opintojen päättymiseen asti, jonka jälkeen aineisto hävitetään tietoturvallisesti.
9. Rekisteröidyn oikeudet	Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti. Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti.

	Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.
10. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu	Tutkittavien sähköpostiosoitteet saadaan Turun yliopiston ryhmäsähköpostilistalta. Tiedot kerätään suoraan kyselytutkimukseen osallistuvilta anonyymisti.
11. Tiedot automaattisen päätöksenteon ml. profiloinnin olemassaolosta	Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloinnin tekemiseen.