

**Liikuntaa opettavien opettajien opetus- ja
arviointimenetelmät etäopetusjakson aikana keväällä
2020**

Kasvatustiede
pro gradu -tutkielma
Turun yliopisto
Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö

Hanna Suonpää

Ohjaaja:
Liikuntakasvatuksen professori Pasi Koski

11.4.2021

Rauma

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Kasvatustieteet

Tekijä: Hanna Suonpää

Otsikko: Liikuntaa opettavien opettajien opetus- ja arviointimenetelmät etäopetusjakson aikana keväällä 2020

Ohjaaja(t): Liikuntakasvatuksen professori Pasi Koski

Sivumäärä: 87 sivua

Päivämäärä: 11.4.2021

TIIVISTELMÄ

Tämä tutkielma toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkielmassa selvitettiin, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat opetustaan ja arvioivat oppilaiden osaamista Suomessa noin kaksi kuukautta kestäneen etäopetusjakson aikana keväällä 2020. Tämän lisäksi selvitettiin liikuntaa opettavien opettajien kokemuksia opetuksesta etäolosuhteissa.

Tutkielman aineistona käytettiin Kosken ym. (2020) keräämää tutkimusaineistoa, joka on osa Distance learning (DisLe) -tutkimusta. Aineisto kerättiin toukokuussa 2020 verkkokyselynä. Aluksi kyselyt kohdennettiin länsisuomalaisiin kouluihin, mutta lopulta muidenkin kuntien opettajien oli mahdollista vastata kyselyyn. Kyselyyn vastasi 1299 oppilasta, 649 opettajaa ja 1401 huoltajaa. Tämän tutkielman tutkimusjoukko koostui kyselyyn vastanneista liikuntaa opettavista opettajista (n=240). Liikuntaa opettavien opettajien opetus- ja arviointimenetelmiä analysoitiin frekvenssianalyysillä. Kiihin neliötestiä käytettiin tutkittaessa eri taustamuuttujien yhteyttä opetus- ja arviointimenetelmiin sekä koettuihin teknisiin haasteisiin. Kruskal-Wallis H-testillä tutkittiin taustamuuttujien yhteyttä henkilökohtaisen palautteen antoon sekä myönteisiin ja kielteisiin väittämiin etäopetuksesta. Näiden lisäksi Kruskal-Wallis testin avulla tutkittiin taustamuuttujien yhteyttä koettuihin etäopetustaitoihin ja niiden kehittymiseen.

Tulosten mukaan liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat etäopetusta yleisimmin videoyhteyden ja pikaviestipalveluiden avulla. Yhteydenpitomenetelminä liikuntaa opettavat opettajat vastasivat käyttäneensä yleisimmin videoyhteyttä, Wilmaa ja tekstiviestejä tai muita vastaavia. Kaikki opettajat olivat pitäneet yhteyttä oppilaisiin jollain tavalla. Oppilaiden tehtäviä opettajat ottivat niin ikään yleisimmin vastaan videoyhteyden avulla, mutta myös digitaalisten oppimisalustojen käyttö oli yleistä. Oppilaiden tehtävät oli yleisimmin pyydetty kuvina, teksteinä ja videoina.

Arviointimenetelmistä yleisimmin opettajat käyttivät arvioitavia tehtäviä, joita oppilaat lisäsivät digitaalisille oppimisalustoille. Myös digikokeet olivat yleisesti käytössä. Tutkielmat ja projektit olivat yleisemmin käytössä luokanopettajilla kuin aineenopettajilla. Havainnointi oli käytössä etäopetuksen aikana selkeästi vähemmän kuin lähiopetuksessa.

Opettajat olivat keskimäärin sitä mieltä, että he olivat onnistuneet laatimaan etäopetukseen monipuolisia tehtäviä ja kyenneet antamaan oppilaille heidän taitotasoonsa soveltuvia tehtäviä. Oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa olisi opettajien mielestä vielä kehittämisen varaa. Opettajat eivät kokeneet etäopetustunteja sähläyksenä vaan oppitunneilla oli opettajien mielestä ollut hyvä työrauha. Etäopetustaidoistaan liikuntaa opettavat opettajat olivat keskimäärin sitä mieltä, että heidän etäopetustaidoissaan olisi parantamisen varaa.

Yli kolmasosa yli 50-vuotiaista opettajista oli sitä mieltä, että heidän etäopetustaitonsa olivat vaatimattomat, kun taas melkein puolet alle 30-vuotiaista opettajista oli sitä mieltä, että heidän etäopetustaitonsa olivat hyvät. Ne opettajat, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa vaatimattomiksi, kokivat etäopetuksen yleisemmin riittämättömäksi opetuksiksi. Haasteeksi etäopetuksessa yleisimmin opettajat mainitsivat uusien ohjelmistojen käytön opettamisen oppilaille. Toisaalta hyvät koetut etäopetustaidot omanneet opettajat eivät kokeneet etäopetuksessa teknisiä haasteita yhtä yleisesti kuin vaatimattomaksi omat etäopetustaidot kokeneet opettajat.

Avainsanat: liikunta, etäopetus, opetusmenetelmä, arviointimenetelmä

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
2	Liikunnan opetus normaalioloissa	6
2.1	Liikunta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa	6
2.2	Liikunnan opettaminen	7
2.2.1	Fyysinen toimintakyky	10
2.2.2	Sosiaalinen toimintakyky	11
2.2.3	Psyykkinen toimintakyky	12
3	Liikunnan arviointi	15
3.1	Arviointimuodot	17
3.2	Arviointimenetelmät	19
4	Etäopetus	23
4.1	Etäopetuksessa käytettävät opetusmenetelmät	25
4.2	Liikunnan etäopetus	27
4.3	Arviointi etäopetuksessa	28
5	Tutkimuskysymykset	31
6	Tutkimuksen toteutus	32
6.1	Aineiston keruu	32
6.2	Aineiston käsittely ja analyysi	33
6.3	Aineiston kuvaus	34
7	Tulokset	37
7.1	Liikuntaa opettavien opettajien opetusmenetelmät etäopetusjakson aikana	37
7.2	Liikuntaa opettavien opettajien arviointimenetelmät etäopetusjakson aikana	42
7.3	Liikuntaa opettavien opettajien kokemuksia opetuksesta etäolosuhteissa	45
8	Pohdinta	51
8.1	Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset	51
8.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökulmat	55
8.3	Jatkotutkimusaiheet	57

Lähteet	59
Liitteet	69
Liite 1. Kyselylomake	69
Liite 2. Liitetaulukot	87

1 Johdanto

Koulut siirtyivät Suomessa valtakunnallisesti etäopetukseen 18.3.2020 koronapandemian takia (Valtioneuvosto 2020a). Etäopetusjakso kesti Suomessa noin kaksi kuukautta, kun koulut taas avattiin 14.5.2020 (Valtioneuvosto 2020b). Siirto etäopetukseen tapahtui nopeasti ja se vaati opettajilta paljon lisätyötä. Opetusalan Ammattijärjestö OAJ:n (2020) teettämän kyselyn mukaan opettajat joutuivat lisäämään työhön käyttämäänsä aikaa ja jopa viidennes kyselyyn vastanneista opettajista koki työssäjaksamisensa huonoksi. Korona ajoi yksittäisiä kouluja etäopetukseen vielä talvella 2021, eikä varsinaista helpottumista ole vielä tätä kirjoittaessa näköpiirissä.

Etäopetus on itsessään jo vanha tapa opettaa. Sen historia ulottuu jo reilun sadan vuoden päähän (Moore & Thompson 1990, 2). Etäopetuksen tekninen kehitys voidaan nähdä kolmivaiheisena, jolloin ensimmäisessä vaiheessa etäopetus toteutettiin yksisuuntaisena, esimerkiksi kirjeenvaihdon tai radion välityksellä. Toisessa kehitysvaiheessa tulivat käyttöön puhelinkokoukset, joita seurasi myöhemmin videokokoukset. Kolmannessa kehitysvaiheessa etäopetuksen tueksi ovat nousseet tietokoneet ja internet. (Anderson & Dron 2011, 81; Garrison 1993, 17; Moore 2015, 41.) Jo ennen koronapandemiaa opetusta on toteutettu verkon välityksellä etäopetuksena erityisesti ylemmillä opintoasteilla. Lapsiin liittyvää tutkimustietoa etäopetuksesta on kuitenkin melko vähän tarjolla. Aikaisemmat tutkimukset aiheesta ovat pääsääntöisesti aikuiskoulutuksen piiristä. (Hilli 2020, 39.)

Kosken ym. (2020) tekemästä etäopetukseen liittyvästä kyselystä kävi ilmi, että opettajat kokivat taito- ja taideaineiden soveltuvan huonosti etäopetukseen. Tämä on tullut esille muissakin tutkimuksissa (Goad ym. 2019; Mohnsen 2012, 43). Tämä pro gradu -tutkielma kohdistuu etäopetuksessa erityisesti liikuntaa opettavien opettajien toteuttamaan etäopetukseen. Tutkielmassa selvitettiin, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat etäopetusta ja millä tavalla he arvioivat oppilaidensa osaamista. Tämän lisäksi saatiin tietoa liikuntaa opettavien opettajien kokemuksista etäopetuksesta.

2 Liikunnan opetus normaalioloissa

2.1 Liikunta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa

Liikunnan opetuksen tarkoituksena on kasvattaa oppilaita liikkumaan sekä kasvattaa heitä liikunnan avulla. Liikkumaan kasvamiseen kuuluu fyysisesti aktiivinen toiminta, motoristen perustaitojen oppiminen ja fyysisten ominaisuuksien harjoittelu.

Liikunnan avulla kasvamiseen kuuluvat sosiaalisten taitojen ja psyykkisen toimintakyvyn kehittäminen, esimerkiksi vuorovaikutustaitojen, tunteiden säätelyn ja minäkäsityksen kehittämisen avulla. (Opetushallitus 2014, 273.) Opetussuunnitelman perusteissa korostetaan siis lajitaitojen sijaan liikunnallisen elämäntavan omaksumista auttavia perustaitoja. Liikunnan opetuksen tarkoituksena on antaa jokaiselle oppilaalle valmiudet huolehtia omasta toimintakyvystään ja päästä nauttimaan liikunnasta omista lähtökohdista käsin. (Hirvensalo, Sääkslahti, Huovinen, Palomäki & Huhtiniemi 2016, 24.)

Liikunnan opetus pohjautuu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin. Perusteissa on eroteltu oppiaineen tehtävät, tavoitteet sekä sisällöt luokille 1–2, 3–6 ja 7–9. (Opetushallitus 2014.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014, 148, 273) todetaan, että liikunnan opetuksen tavoite on tukea oppilaiden fyysistä, psyykkistä ja henkistä hyvinvointia sekä edesauttaa oppilaan myönteistä suhtautumista omaan kehoonsa. Oppiaineen tehtävänä on tuottaa onnistumisen kokemuksia sekä edesauttaa liikunnallisen elämäntavan omaksumista. Liikunta tarjoaa mahdollisuuksia niin keholliseen ilmaisuun kuin sosiaalisuuteen ja leikinomaiseen kisailuun. (Opetushallitus 2014, 148, 273.)

Liikunnan opetuksen pääpaino 1–2-luokilla on havaintomotoristen taitojen ja motoristen perustaitojen oppimisessa, yhdessä tekemisessä sekä sosiaalisten taitojen kehittämisessä. Liikuntatunneilla korostetaan fyysistä aktiivisuutta ja yhteistoiminnallisia työtapoja sekä ohjataan oppilaita muiden kannustamiseen ja positiiviseen vuorovaikutukseen. Vuosiluokilla 3–6 keskitytään motoristen perustaitojen vakiinnuttamiseen, niiden monipuolistamiseen sekä sosiaalisten taitojen vahvistamiseen. Näillä vuosiluokilla oppilaat osallistuvat kehitysvaiheensa mukaisissa rajoissa toiminnan suunnitteluun ja vastuulliseen toteuttamiseen. Liikunnan tehtävänä on myös ohjata oppilaita terveyttä edistävään elämäntapaan. Yläkoulussa (luokat 7–9)

opetuksen pääpaino on perustaitojen soveltamisessa sekä fyysisten ominaisuuksien harjoittamisessa. Fyysisiä ominaisuuksia voidaan harjoittaa eri liikuntamuotojen ja -lajien avulla. (Opetushallitus 2014, 273, 434.)

2.2 Liikunnan opettaminen

Liikunnan opetus koulussa on tavoitteellista toimintaa ja se pohjautuu valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan. Liikuntatuntien sisältöjen on vastattava perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin asetettuja tavoitteita (Sääkslahti & Lauritsalo 2017, 513). Sääkslahti (2017, 279) jakaa yksittäisen liikuntatunnin viiteen osaan: virittäytyminen aiheeseen, alkulämmittely, opetus- ja harjoitteluosa, soveltava osa ja lopuksi loppukoonti. Barney ja Leavitt (2019, 86) taas jakavat oppitunnin neljään osaan, jotka ovat virittäytyminen tuntiin, kuntoiluosuus, taitoharjoittelu ja loppupeli.

Opetus lähtee liikkeelle opetuksen suunnittelusta (Sääkslahti 2017, 276). Mitä paremmin tunti on suunniteltu, sitä tehokkaampi tunti on. Ajan ja välineiden tehokas käyttö johtaa oppilaiden parempiin oppimistuloksiin. (Metzler 2011, 104.) Fisette ja Franck (2012, 25) toteavat, että opettajan pitäisi tehdä oppilaiden osaamisen alkuarviointi jo opetuksen suunnitteluvaiheessa. Tämän avulla hänellä olisi käsitys jokaisen oppilaan osaamisen tasosta ja siitä, mitä ja millaisia harjoituksia oppilaat tarvitsevat, jotta he kehittyvät edelleen. (Fisette & Franck 2012, 25.) Liikuntatunneilla tehdään erilaisia harjoitteita, jotka muodostavat kokonaisuuden. Jokaisella yksittäisellä harjoitteella on oma tavoitteensa. Nämä harjoitteiden tavoitteet yhdessä tukevat tunnin yleistavoitteen saavuttamista. (Sääkslahti 2017, 281.)

Opettajalla on liikuntatunnilla omat tehtävänsä. Varstala (2007, 127) jakaa opettajan toiminnan liikuntatunnilla kolmeen osaan: liikuntasuorituksen selittäminen oppilaille, oppilaan liikuntasuorituksen havainnointi sekä oppilaan liikuntasuorituksen ohjaaminen ja palautteen anto. Nämä vaiheet eivät ole oppitunnilla kuitenkaan näin selvästi erikseen näkyvissä, vaan ne limittyvät toisiinsa eikä mikään vaihe ole opetus-oppimisprosessin kannalta hyödyllinen ilman muita vaiheita. (Varstala 2007, 126.)

Liikuntasuorituksen selittämävaiheessa opettaja usein selittää tehtävän sanallisesti tai esimerkiksi näyttämällä, mitä on tarkoitus harjoitella. Jos oppimisen kohteena on jokin uusi taito, opettaja voi havainnollistaa selitystä näyttämällä suorituksen itse tai vaihtoehtoisesti pyytämällä jonkun oppilaista näyttämään sen muille. (Varstala 2007, 131.) Rink (2010, 70) korostaa oppilaiden hyödyntämistä näyttäjinä aina silloin, kun se

on mahdollista. Tällöin opettajan on mahdollista kohdistaa oppilaiden huomio suorituksen tärkeisiin kohtiin. Myös erilaisten kuvien näyttäminen selittämävaiheessa on mahdollista. (Rink 2010, 69.)

Oppilaan suorituksen havainnoinnissa opettajan tehtävänä on tarkkailla oppilaan tekemää suoritusta ja samalla arvioida, miten oppilas onnistuu suorituksessaan suhteessa tavoitteeseen. Tarkoitus ei ole vain valvoa, että oppilaat tekevät, mitä on pyydetty. Opettajan tulisi samalla tehdä havaintoja, joiden perusteella opettaja antaa oppilaalle palautetta, joka edesauttaa oppilaan kehittymistä kyseessä olevassa suorituksessa. (Varstala 2007, 131.) Opettajalla ei ole yleensä pysyvää materiaalia, kuten videota oppilaiden suorituksista, joita opettaja voi tunnin päätteeksi huolellisesti arvioida. Liikuntatuntien palaute annetaan yleensä heti suoritusta tehdessä tai sen jälkeen. (Rink 2010, 139.)

Palautteen annossa keskitytään oppilaiden onnistumisiin ja oppimisen edistymiseen (Opetushallitus 2014, 48). Palautteella on myös oppilaita motivoiva vaikutus, sillä se ylläpitää oppilaan keskittymistä suorituksen aikana (Rink 2010, 139). Opettajan antama ulkoinen palaute yhdistetään usein virheiden etsimiseen. Toisaalta se nähdään myös oppilaan motivointina. Opettajan on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että isoa luokkaa opettaessa yhden oppilaan virheiden löytäminen ei ole niin tärkeässä roolissa kuin koko luokalle annettu palaute. Tämä luokalle annettava palaute pitää yllä oppilaiden motivaatiota ja keskittymistä tehtävään. (Rink 2010, 29.)

Palautteen saaminen on yksi tärkeimmistä asioista oppimisen kannalta ja se korostuu erityisesti liikuntataitojen oppimisessa (Kangalgil & Özgül 2018, 1235). Opettajan tehtävänä on antaa oppilaille palautetta jokaisesta tavoitteesta, jonka hän on asettanut. (Sääkslahti 2017, 281.) Palaute voi olla suullisen palautteen lisäksi eleillä ja ilmeillä, esimerkiksi nyökkäämällä annettua palautetta (Varstala 2007, 123). Palautteen antamisen tarkoituksena on ohjata oppilasta huomioimaan oma edistyminen ja käyttämään erilaisia strategioita tavoitteisiin yltämiseksi. Palautteen ansiosta oppilas oppii vähitellen luomaan itselleen tavoitteita sekä ohjaamaan omaa oppimistaan. (Opetushallitus 2014, 50; Varstala 2007, 132.) Liukkonen ja Jaakkola (2017, 294) toteavat, että palaute olisi hyvä antaa oppilaalle yksityisesti ja sen perusteella, miten oppilas on esimerkiksi tietyssä taidossa kehittynyt.

Koululiikunnassa on tärkeää oppilaiden positiiviset kokemukset (Opetushallitus 2014, 273). Jotta tämä olisi mahdollista, liikuntatehtävien pitäisi olla monipuolisia ja

vaihtelevia sekä oppilaan osaamistasoon nähden oikean tasoisia. Eriyttämällä opetusta esimerkiksi välineiden ja olosuhteiden valinnaisuudella, mahdollistetaan jokaisen oppilaan onnistumisen kokemukset. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 293.) Onnistumisen kokemukset lisäävät yleensä motivaatiota, kun taas epäonnistumiset vastaavasti vähentävät sitä. Epäonnistumisten yhteydessä myös tehtävään keskittyminen vähenee ja näin ollen myös oppiminen vaikeutuu. (Rink 2010, 28.) Opettajan tapa suunnitella ja esitellä opittava asia vaikuttaa myös siihen, miten hyvin oppilaat motivoituvat osallistumaan liikuntatehtäviin. Opettaminen on helpompaa, jos oppilaat ovat motivoituneita. (Rink 2010, 183.) Opettaja ei kuitenkaan kykene suoraan vaikuttamaan oppilaiden liikuntamotivaatioon, mutta liikuntatuntien ilmapiiriä opettaja pystyy muokkaamaan sellaiseksi, että se edistää oppilaiden sisäisen motivaation syntymistä. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 293). Sisäisellä motivaatiolla viitataan ihmisen haluun tehdä jotain, joka on luontaisesti hänestä kiinnostava tai nautittava asia. Ulkoisella motivaatiolla taas viitataan siihen, että ihminen tekee jotain saavuttaakseen jonkun tietyn lopputuloksen. (Ryan & Deci 2000, 55.)

Opettajan tärkeänä tehtävänä on luoda liikuntatunneille oppimista edistävä motivaatioilmasto (Liukkonen & Jaakkola 2017, 290). Motivaatioilmasto kuvaa yksilön kokemusta ympäristön ilmapiiristä (Jaakkola, Wang, Soini & Liukkonen 2015, 477). Motivaatioilmasto jaetaan usein kahteen ulottuvuuteen: tehtävä- ja minäsuuntautuneeseen motivaatioilmastoon. Tehtäväsuuntautuneessa motivaatioilmastossa opettaja tukee oppilaita oppimaan uutta, yrittämään parhaansa sekä hyväksymään myös virheitä ja jatkamaan virheistä huolimatta. Minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa oppilaat kilpailevat toisiaan vastaan ja omia tuloksia verrataan herkästi toisiin. Yhdessä tekeminen ei ole pääasiassa ja virheiden tekemistä vältetään. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 292.) Kujala (2013, 50) on huolissaan siitä, että jos koululiikuntaa pidetään kilpaurheilumaisena, ne lapset, jotka eivät koe kilpaurheilua omakseen, jättäytyvät myös koululiikunnasta syrjempään. Tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston puolesta puhui myös Liukkosen, Barkoukisin, Wattin ja Jaakkolan (2010) tutkimus, jonka tulosten perusteella minäsuuntautunut motivaatioilmasto oli yhteydessä oppilaiden kokemaan ahdistuneisuuteen liikuntatunneilla.

Oppilaan näkökulmasta hyvä oppimiskokemus liikuntatunnilla koostuu neljästä kriteeristä. Oppilaalla tulee olla mahdollista kehittää omaa suorituskyykyään, opetuksen tulee tarjota riittävästi harjoitteluaikaa, opetuksen pitää olla sopivalla tasolla jokaisen

oppilaan kohdalla sekä sen tulee mahdollistaa fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten tavoitteiden yhdistämisen. (Rink 2010, 19).

2.2.1 Fyysinen toimintakyky

Liikuntataitojen oppiminen on edellytys liikunnallisesti aktiiviselle elämäntavalle. Riittävät liikuntataidot mahdollistavat oppilaiden tulevaisuuden harrastukset ja arkiliikunnan, mutta takaavat myös omalta osaltaan sen, että oppilas selviytyy normaaleista arkeen liittyvistä fyysistä haasteista. On kuitenkin hyvä huomioida, että pelkästään koulun liikuntatunnit eivät riitä liikuntataitojen oppimiseen eikä fyysisen toimintakyvyn kehittämiseen. (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2017,15.) Tämä johtuu siitä, että koululiikuntatunteja on niukasti, joten kunto- ja taitotekijöiden kehittyminen ei juurikaan ole mahdollista (Kalaja 2017, 175). Koululaisten fyysistä toimintakykyä edistetään koululiikunnassa tutustumalla oman lähiympäristön tarjoamiin liikuntapaikkoihin, kokeilemalla erilaisia liikuntalajeja sekä tarjoamalla iloa ja onnistumisen kokemuksia. Näiden lisäksi oppilaille opetetaan, miten ja miksi toimintakykyä voidaan kehittää harjoittelun avulla. (Kalaja 2017, 175.) Opetukseen tulisi sisältyä paljon fyysisesti aktiivista aikaa ja siihen tulisi valita sellaisia liikuntatehtäviä, jotka harjoittavat oppilaan tasapaino- ja liikkumistaitoja (esimerkiksi erilaiset hyppy, juoksut ja kiipeily) ja välineenkäsittelytaitoja, kuten palloilu sekä liikkuminen vanteiden ja mailojen kanssa. Liikkumisympäristöjen tulisi olla myös monipuoliset ja vuodenaikojä tulisi hyödyntää opetuksessa. (Opetushallitus 2014, 149.)

Jotta oppilas voi oppia jonkin motorisen taidon, hänellä pitää olla siihen edellytykset. Usein tämä tarkoittaa sitä, että oppilas on jo aiemmin oppinut jonkin helpomman samaan taitoon liittyvän taidon, mutta se voi olla myös iän mukana tuoma kyky tehdä jokin asia. Edellytys voi liittyä myös tiettyihin osa-alueisiin, kuten voimaan tai notkeuteen. Opettajan pitää analysoida oppilaiden edellytyksiä ja sen perusteella päättää, millaisia tehtäviä kukin oppilas tekee. Oppimistilanteet, joissa oppilas ei voi menestyä, ei tuota oppimista vaan turhautumista. (Rink 2010, 27.)

Kun oppilaalla on edellytykset oppia uusi taito, hänellä täytyy olla selkeä tieto siitä, mitä hän yrittää oppia seuraavaksi. Suurin osa motoristen taitojen oppimisen ongelmista johtuu siitä, että oppilas yrittää suorittaa tehtävää väärin tietojen varassa. Tämä vaatii opettajalta laadukkaat ohjeet ja taitonäytteiden antamisen. Kolmas taidon oppimisen vaatimus on se, että oppilas on sitoutunut tehtävään, eli motivoitunut oppimaan uuden asian. Tämä vaatii opettajalta suunnittelua, miten hän saa kunkin liikuntatehtävän

tuntumaan oppilaista merkityksellisenä. (Rink 2010, 27.) Jaakkola (2017, 352) on samaa mieltä, mutta samalla nostaa esille, että usein opetus etenee opettajan asettamien tavoitteiden mukaan, jotka eivät selvästi ota huomioon oppilaiden mieltymyksiä tai motivaatiota. Tämän takia opettajan pitäisi miettiä etukäteen, miksi oppilaiden pitäisi osallistua juuri tähän tehtävään ja mikä tekee siitä mielekkään. Pentikäinen, Palomäki ja Heikinaro-Johansson (2016, 104) toteavat tutkimuksensa tulosten perusteella, että liikunnan hyödylliseksi kokeminen oli yhteydessä myönteiseen suhtautumiseen koululiikuntaa kohtaan, joten liikuntatuntien sisältöjä olisi mielekäästä saada yhdistetyksi lasten ja nuorten arkeen.

Kun oppilas on oppinut tavoitellun taidon, hänen pitää harjoitella sitä useaan kertaan, jotta taito automatisoituu (Rink 2010, 28). Liikuntatunnilla tämä näkyy toiminnan määrän maksimoimisena. Isojen ryhmäkokojen ja välineiden puutteiden takia se ei kuitenkaan ole aina helppoa. (Jaakkola 2017, 353.)

2.2.2 Sosiaalinen toimintakyky

Sosiaalinen toimintakyky tarkoittaa ihmisen kykyä toimia vuorovaikutussuhteissa niin yksilöiden kuin yhteisöjen kesken (Tiikkainen & Pynnönen 2018, 1). Koululiikunnan kohdalla sosiaalisen toimintakyvyn kehittäminen kuuluu liikunnan avulla kasvamiseen. Siihen kuuluvat oman toiminnan ja tunneilmaisun säätelyn kehittäminen, vuorovaikutustaitojen kehittäminen, sääntöjen noudattaminen sekä vastuun ottaminen omasta toiminnasta ja yhteisten pelien onnistumisesta. Tämä voidaan ottaa huomioon sisällyttämällä liikuntatunneille sääntöleikkejä ja erilaisia pelejä, joissa oppilaat voivat työskennellä toistensa kanssa. (Opetushallitus 2014, 149.)

Liikunnan opetuksen avulla oppilaat oppivat odottamaan vuoroaan, kunnioittamaan toisia, osoittamaan empatiaa ja oppivat käsittelemään haastavia tilanteita tai ristiriitoja (Opstoel ym. 2019, 809). Tutkimukset ovat osoittaneet, että liikunnan opetuksella on yhteys sosiaalisten taitojen kehittymiseen. Wallheadin, Garnin ja Vidonin (2013) tutkimuksen mukaan, mitä pidempään lukio-opiskelijat saivat liikunnan opetusta, sitä enemmän opiskelijat kokivat, että sosiaaliset suhteet ja vertaisten hyväksyntä kehittyivät. Sohrabi (2019) tutki joukkuepelien yhteyttä viidesluokkalaisten tyttöjen sosiaalisten taitojen kehittymiseen. Viidesluokkalaisten tytöt oli jaettu kahteen ryhmään, joista tutkimusryhmä osallistui 12 viikkoa kestäneeseen joukkuepeliohjelmaan, kun verrokkiryhmä jatkoi normaalin opetussuunnitelman mukaista liikunnan opetusta. Tutkimuksen tulosten mukaan tutkimusryhmän sosiaaliset taidot olivat kehittyneemmät

kuin verrokkiryhmän sosiaaliset taidot tutkimuksen päätyttyä. Välimittauksessa tätä eroa ei vielä ollut, eli tämän perusteella voisi sanoa, että sosiaalisten taitojen kehittyminen vie aikaa. Sohrabi (2019, 1322) päätteli, että sosiaalisten taitojen kehittyminen johtui siitä, että oppilailla oli itsellään aktiivinen rooli ja he oppivat toisiltaan pelien avulla. Pelit luovat näin ollen otollisen ympäristön näiden taitojen oppimiselle. Tsangaridou, Zachopoulou, Liukkonen, Gråsten ja Kokkonen (2014) taas tutkivat esikouluikäisten sosiaalisten taitojen kehitystä pelien ja leikkien avulla. Heidänkin tutkimuksensa tuloksista kävi ilmi, että esikouluikäisten lasten sosiaaliset taidot olivat kehittyneet monella osa-alueella peleihin osallistumisen avulla. (Tsangaridou ym. 2014, 1559.) Liikuntatunnilla toteutetut tunne- ja ihmissuhdetaitojen kehittämisinterventiot voivat olla tukemassa myös oppilaiden positiivista käyttäytymistä liikuntatunnilla, esimerkiksi reilun pelin periaatteiden ja sääntöjen noudattamisen muodossa (Gil-Madrona, Samalot-Rivera & Kozun 2016, 36).

Alakoululaisten kohdalla voitot ja häviöt nostattavat voimakkaita tunteita. Liikuntatunneilla näitä tilanteita tulee usein, joten opettajan tehtävänä on ohjata oppilaita hyväksymään nämä tilanteet ja sietämään häviöitä. Liikuntatunnit soveltuvat siis erittäin hyvin tunteiden säätelyn harjoittelukentäksi. (Sääkslahti & Lauritsalo 2017, 511.) Koululiikunnan avulla oppilaat voivat myös kokea olevansa osa joukkuetta, jakaa vastuuta ja saada huomiota onnistumisista ja näin saavuttaa aseman vertaissuhteissa (Wallhead 2013, 438).

2.2.3 Psyykkinen toimintakyky

Liikunnan opetuksen tavoitteena on tukea oppilaan myönteisen minäkuvan vahvistumista, itseohjautuvuuden ja itsensä monipuolisen ilmaisuuden kehittämistä. Näiden lisäksi liikunnan opetuksen tavoitteena on varmistaa, että oppilas saa koululiikunnan avulla onnistumisen kokemuksia ja rohkaisua kokeilla omia rajojaan. Opettaja valitsee opetukseensa sellaisia tehtäviä ja pelejä, joista oppilaat saavat iloa ja onnistumisen kokemuksia, esimerkiksi pienten kisailujen avulla. (Opetushallitus 2014, 149.)

Psyykkisen hyvinvoinnin ajatellaan edistävän ihmisen arvostusta itseään ja toisia ihmisiä kohtaan sekä edesauttavan ihmisen sovussa olemista itsensä ja ympäristönsä kanssa. (Ojanen & Liukkonen 2017, 215.) Ahn ja Fedewa (2011) tekivät meta-analyysin lasten fyysisen aktiivisuuden ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteydestä. Lisääntynyt fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä vähentyneeseen masennukseen, ahdistuneisuuteen, stressiin ja mielialahäiriöihin. Fyysinen aktiivisuus oli myös yhteydessä lasten

kohonneeseen itsetuntoon. (Ahn & Fedewa 2011, 393.) Myönteisen kehokuvan kehittyminen on tärkeää. Kantanista, Osinski, Borowiec ja Tomczak (2015, 42) totesivat tutkimuksensa tulosten perusteella, että myönteinen kehokuva itsestä oli yhteydessä lisääntyneeseen fyysiseen aktiivisuuteen huolimatta siitä, mikä oli tutkittavien painoindeksi.

Fyysisesti turvallinen oppimisympäristö ei vielä riitä. Opettajan tulee turvata lapsille myös psykologisesti turvallinen liikuntaympäristö, joka tarkoittaa sitä, että kukaan ei joudu kiusatuksi tai syrjityksi (Kokkonen 2017, 191). Tehokas tapa luoda liikuntatunneille myönteinen ilmapiiri on vastuuttaa oppilaita ja ottaa heidän mielipiteensä huomioon. Oppilaita voi käyttää esimerkiksi apuopettajina, heidät voi ottaa mukaan tuntisuunnitteluun sekä osallistaa heitä ratkaisemaan haastavia ristiriitatilanteita. (Rantalainen & Kaski 2017, 337.) Oppilaiden säännöllinen osallistaminen arviointiin esimerkiksi vertaisarvioinnin avulla, kohottaa myös osaltaan oppilaiden pätevyyden tunnetta, joka taas kohottaa itsetuntoa ja itseluottamusta (Fisette & Frank 2012, 26). Minäkäsityksen rakentumisen apuna voidaan käyttää myös sitä tukevia arviointimenetelmiä, kuten ryhmä- ja itsearviointeja, arviointikeskusteluja ja sanallisia arviointeja (Ihme 2009, 94).

Ihmisellä on kolme psyykkistä perustarvetta, jotka ovat autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tunne (Ryan & Deci 2000, 65). Liukkosen ym. (2010) tutkimuksen mukaan näiden perustarpeiden täytyminen oli positiivisesti yhteydessä oppitunnilla viihtymiseen. Autonomian tunnetta voi lisätä liikuntatunnilla esimerkiksi antamalla oppilaiden valita joukkueet ja pelipaikat, missä he haluavat pelata sekä antamalla oppilaille päätäntävaltaa pelin säännöistä ja sen ohjaamisesta (Bessa, Hastie, Araújo & Mesquita 2019, 826). Rink (2010, 184) korostaa, että autonomian tunteen lisääminen oppilaille ei tarkoita kuitenkaan sitä, että kaikki päätäntävalta olisi oppilailla, vaan oppilaille annetaan mahdollisuus valita, esimerkiksi millä tasolla jonkin suorituksen tekee.

Pätevyyden tunteen kehittymistä voi tukea oppilaslähtöisillä opetustavoilla, varmistamalla, että oppilaat saavat onnistumisen kokemuksia sekä antamalla rohkaisevaa palautetta (Opetushallitus 2014, 277). Jaakkola, Yli-Piipari, Watt ja Liukkonen (2016) tekivät pitkittäistutkimuksen koululiikunnan aikana koetun pätevyyden ja autonomian tunteen ja viihtymisen yhteydestä fyysisen aktiivisuuden määrään ja intensiteettiin kuuden vuoden päästä. Heidän tulostensa mukaan koettu pätevyys oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä myöhempään liikunnallisuuteen.

Yhteys ei kuitenkaan ollut kovin vahva. Huomiota herättävää oli myös se, että vaikka pätevyyden tunteet olivat yhteydessä tulevaisuuden fyysiseen aktiivisuuteen, autonomian ja viihtyvyyden tunne ei ollut yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen kuuden vuoden päästä. Tämä tulos ei ollut linjassa aiempien tutkimusten tulosten kanssa, mutta tutkijat pohtivat, että mahdollisesti autonomian ja viihtyvyyden tunteilla ei ole välttämättä niin kauaskantoisia vaikutuksia kuin pätevyyden tunteella. (Jaakkola ym. 2016, 752.)

Kun oppilas oivaltaa oman osaamisensa, hänen sisäinen motivaationsa kasvaa ja jatkossa hän todennäköisesti osallistuu vielä aktiivisemmin erilaisiin liikuntatehtäviin (Rink 2010, 184). Pätevyyden tunnetta voivat heikentää muun muassa huonot testitulokset, liikuntatunneilla pelattavat lajit, joita oppilas ei tunne hallitsevansa sekä liikuntatunnin kilpailuhenkisyys (Heikinaro-Johansson, Palomäki & Kurppa 2011, 253). Tästä syystä on hyvä pitää mielessä, että esimerkiksi Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) seurantatutkimuksen mukaan viidesosa pojista (20 %) ja noin neljäsosa tytöistä (25–30 %) eivät kokeneet omaa osaamistaan liikunnassa hyvänä. Erdvikin, Haugenin, Ivarssonin ja Säfvenbomin (2020, 778) tutkimuksen mukaan ne nuoret, jotka eivät harrastaneet liikuntaa koulun ulkopuolella, kokivat myös vähemmän autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tunteita. Tämän perusteella näillä nuorilla oli huonommat mahdollisuudet kohottaa itsetuntoaan koululiikunnan avulla.

Yhteenkuuluvuuden tunteen tärkeys on tullut esille myös oppilaiden näkökulmasta. Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin tekemän (2011) yläkouluikäisten oppilaiden liikunnan oppimistulosten seuranta-arvioinnin perusteella yläkouluikäisten oppilaiden mielestä mukavinta liikuntatunneissa olivat mieluisan liikuntalajin lisäksi myönteiset oppimiskokemukset ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunne. Kielteisinä asioina oppilaat taas olivat kokeneet epämieluisien liikuntalajien lisäksi negatiiviset kokemukset ja ongelmat liikuntaryhmän kanssa. Ongelmia olivat esimerkiksi omaan ulkonäköön kohdistuneet haukkumiset tai luokkakavereiden pelleily tunneilla. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 79.)

Tutkimuksissa lähdetään usein liikkeelle siitä, että liikunta tuottaa positiivisia vaikutuksia hyvinvoinnin näkökulmasta. Näin ei kuitenkaan aina ole vaan liikunnan toteutus voi olla sellaista, että se aiheuttaa joillekin negatiivisia tunteita. Koululiikunnastakin monilla on kielteisiä kokemuksia. Kielteinen kokemus liikunnasta voi tulla esimerkiksi siitä syystä, että huonokuntoisia oppilaita liikutetaan liian kovalla temmolla. (Ojanen & Liukkonen 2017, 219–220.)

3 Liikunnan arviointi

Liikunnan oppimisen, työskentelyn ja käyttäytymisen arviointi sekä oppilaille annettava palaute tulee perustua opetussuunnitelman perusteissa asetettuihin tavoitteisiin.

Arviointi ei saa kohdistua oppilaan temperamenttiin, persoonaan eikä muihin henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. Oppilaiden suorituksia ei saa myöskään verrata toisiinsa ja arvioida oppilaita sen mukaan. Opettajien on huolehdittava, että oppilaat tietävät, mitä tunnilla tavoitellaan ja millaiset ovat arviointiperusteet. (Opetushallitus 2014, 48.)

Alakoulussa liikunnan arviointi perustuu oppiaineelle laadittuihin tavoitteisiin T1–T11 (taulukko 1). Tavoitteet T1–T7 ovat fyysisen toimintakyvyn kehittymiseen liittyviä tavoitteita, T8–T9 ovat sosiaalisen toimintakyvyn kehittymiseen liittyviä tavoitteita ja T10–T11 ovat psyykkisen toimintakyvyn kehittämiseen liittyviä tavoitteita. Tavoitetta T11 opettaja ei kuitenkaan käytä arvosanan muodostamisessa mukana, vaan sen tarkoitus on ohjata oppilasta arvioimaan omia kokemuksiaan liikuntatunneilla itsearviointin keinoin. (Opetushallitus 2014, 276.)

Arvioinnin avulla opettaja saa tietoa oppilaiden kehitymisestä ja tuen tarpeesta. Arviointi on kuitenkin myös opettajalle työkalu, sillä arvioinnin avulla hän saa tietoa opetuksen tehokkuudesta ja näin ollen se myös helpottaa opetuksen suunnittelua. (Fencel 2014, 21.) Oppilaiden sitouttaminen arviointiprosessiin voi myös edistää oppilaiden kokemusta liikunnan merkityksellisyydestä heille itselleen (Gibbons & Kankkonen 2011, 12; Kniffin & Baert 2015, 9).

Liikunnan oppiaineen arvosanasta puolet (50 %) muodostuu liikunnan taitojen ja tietojen oppimisesta ja puolet (50 %) työskentelytaidoista. Nykyisin fyysisiä testejä (esimerkiksi kuntotestit ja Move!) ei käytetä arvioinnin mittarina. Arviointi on luonteeltaan kannustavaa ja palautteen annossa keskitytään oppilaan onnistumisiin ja edistymiseen suhteessa aikaisempaan osaamiseen. (Hirvensalo ym. 2016, 25.)

Taulukossa 1 on esitelty perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden liikunnan oppiaineen arviointikriteerit kuudennen vuosiluokan päätteeksi hyvää osaamista (arvosanaa kahdeksan (8)) varten.

Taulukko 1. Oppiaineen arviointikriteerit kuudennen vuosiluokan päätteeksi arvosanaa kahdeksan varten (Opetushallitus 2014, 276).

Opetuksen tavoite	Sisältöalueet	Arvioinnin kohteet oppiaineessa	Hyvä osaaminen (arvosana 8)
Fyysinen toimintakyky			
T1	S1	Työskentely ja yrittäminen	Oppilas osallistuu liikuntatuntien toimintaan yleensä aktiivisesti kokeillen ja harjoitellen erilaisia liikuntatehtäviä
T2	S1	Ratkaisujen teko erilaisissa liikuntatilanteissa	Oppilas tekee eri liikuntatilanteissa, kuten leikeissä ja peleissä, useimmiten tarkoituksenmukaisia ratkaisuja.
T3	S1	Motoristen perustaitojen (tasapaino- ja liikkumistaidot) käyttäminen eri liikuntamuodoissa	Oppilas osaa tasapainoilla ja liikkua erilaisissa oppimisympäristöissä.
T4	S1	Motoristen perustaitojen (välineenkäsittelytaidot) käyttäminen eri liikuntamuodoissa	Oppilas osaa käsitellä erilaisia liikuntavälineitä erilaisissa oppimisympäristöissä.
T5	S1	Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen	Oppilas osaa arvioida fyysisiä ominaisuuksiaan ja harjoittaa nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa
T6	S1	Uima- ja pelastautumistaidot	Oppilas on perusuimataitoinen (Osaa uida 50 metriä kahta uintitapaa käyttäen ja sukeltaa 5 metriä pinnan alla).
T7	S1	Toiminta liikuntatunneilla	Oppilas osaa ottaa huomioon mahdolliset vaaratilanteet liikuntatunneilla sekä pyrkii toimimaan turvallisesti ja asiallisesti.
Sosiaalinen toimintakyky			
T8	S2	Vuorovaikutus- ja työskentelytaidot	Oppilas osaa toimia eri liikuntatilanteissa yhteisesti sovitulla tavalla

T9	S2	Toiminta yhteisissä oppimistilanteissa	Oppilas noudattaa reilun pelin periaatteita ja osoittaa pyrkivänsä vastuullisuuteen yhteisissä oppimistilanteissa.
Psyykinen toimintakyky			
T10	S3	Työskentelytaidot	Oppilas osaa yleensä työskennellä vastuullisesti ja itsenäisesti.
T11	S3		Ei vaikuta arvosanan muodostamiseen. Oppilasta ohjataan pohtimaan kokemuksiaan osana itsearviointia

Arviointimenetelmien tulisi olla monipuolisia ja perustua oppilaiden antamiin monipuolisiin näyttöihin oppimisestaan ja työskentelystään (Opetushallitus 2014, 50). Käytännössä monipuoliset arviointimenetelmät voivat olla esimerkiksi havainnointi (Borghouts, Lingerland & Haerens 2017; Metzler 2011, 156; Rink 2010, 248), ryhmätyöt (Ihme 2009, 94; Metzler 2011, 159; Rink 2010, 258), itsearviointi (Ihme 2009, 96; Metzler 2011, 10; Rink 2010, 255), vertaisarviointi (Anttila 2013, 109; Luostarinen & Peltomaa 2016, 176; Metzler 2011, 160; Ouakrim-Soivio 2016, 85), oppimispäiväkirjat ja portfolioit (Anttila 2013, 109; Metzler 2011, 159; Rink 2010, 256), kirjalliset kokeet (Metzler 2011, 157) sekä taitotestaukset (Metzler 2011, 157).

3.1 Arviointimuodot

Kouluarvioinnista puhuttaessa arviointi jaotellaan usein kahteen päämuotoon, jotka ovat formatiivinen arviointi ja summatiivinen arviointi (Ashenafi 2017, 226; Fiset & Frank 2012, 23). Tämänhetkiset tutkimukset nojaavat kuitenkin enemmän formatiivisen arvioinnin tutkimukseen (Marmeleira, Folgado, Martínez Guardado & Batalha 2020, 120). López-Pastor, Kirk, Lorente-Catalán, MacPhail ja Macdonald (2013, 59) käyttävät summatiivisesta ja formatiivisesta arvioinnista käsitteitä perinteinen (traditional) ja vaihtoehtoinen (alternative) arviointi. Rökköläinen (2012, 255) toteaa, että jakoa summatiivisen ja formatiivisen arvioinnin välillä ei pidä nähdä täysin irrallisina toisistaan, koska käytännössä kumpaakaan arviointimuotoa ei käytetä puhtaasti yksinään.

Summatiivista arviointia kutsutaan myös osaamisen arvioinniksi (assessment of learning) (Keurulainen 2013, 38). Se on osaamisen lopputuloksen arviointia, esimerkiksi jakson lopussa. Summatiivisen arvioinnin tarkoituksena on osoittaa, että oppilas on saavuttanut osaamisessaan vaaditun tason (Anttila 2013, 105; Ouakrim-Soivio 2016, 19). Summatiivisen arvioinnin perusteella annetaan usein numeerinen arvo osaamiselle (Borghouts ym. 2017, 475). Strijbos ja Sluijsmans (2010, 265) pitävät summatiivisen arvioinnin heikkouksina arvioinnin erottamista oppimisprosessista sekä sitä, että summatiivista arviointia toteutetaan vain jakson lopussa, jotta oppilaalle saadaan määritettyä arvosana. Ihme (2009, 13) on sitä mieltä, että perinteiset kokeet ja testit ovat toimiva tapa arvioida oppilaita, mutta se vaatii rinnalleen myös oppimisen aikana tapahtuvan formatiivisen arvioinnin.

Formatiivisesta arvioinnista voidaan käyttää myös käsitettä oppimisen arviointi (assessment for learning) (Keurulainen 2013, 38). Sen avulla sekä oppilas että opettaja keräävät tietoa siitä, miten oppilas on edistynyt tavoitteisiin nähden. Formatiivisen arvioinnin tarkoituksena on tukea oppilaan edistymistä sekä antaa palautetta ja ohjata oppilasta oikeaan suuntaan. (Ouakrim-Soivio 201, 18.) Formatiivista arviointia voi tehdä opettaja, oppilas itse itsearviointina sekä oppilaat toisistaan vertaisarviointina (Fisette & Frank 2012, 26). Opettajalle formatiivinen arviointi antaa mahdollisuuden muokata ja eriyttää opetustaan tarvittavaan suuntaan (Chng & Lund 2018, 30; Gibbons & Kankkonen 2011, 6). Formatiivisen arvioinnin avulla opettaja voi myös saada tietoa oppilaiden aikaisemmasta osaamisesta ennen uuden jakson alkua sekä oppilaiden kehittymisestä jakson aikana (Fisette & Frank 2012, 23). On kuitenkin hyvä huomioida, että vaikka opettaja antaa oppilaalle palautetta ja kertoo oppilaalle, että oppilaan on työskenneltävä ahkerammin saadakseen paremman numeron, se ei vielä ole formatiivista arviointia, koska siitä puuttuu opettajan ohjaus siitä, mitä pitää tehdä, jotta suoritus paranisi (William & Thompson 2008). Tämän lisäksi on hyvä pitää mielessä, että vaikka nykyisin korostetaan oppilaiden aktiivista roolia arvioinnissa, oppilaat kokevat, että tärkein palautteen ja arvioinnin antaja on edelleen opettaja (Virtanen, Mäkinen, Klemola, Lauritsalo & Tynjälä 2020, 134).

Fox (2012, 17) on sitä mieltä, että formatiivista arviointia ei voi käyttää ollenkaan numeroarvioinnin tukena. Hän on huolissaan siitä, että jos arvosana annetaan kehityksen mukaan, joku oppilas voi tahallaan aluksi antaa heikon näytön ja myöhemmin parantaa suoritustaan. Tällöin oppilaan kehitys näyttäytyy suurena kasvuna, kun taas oppilas, joka on taitava ja antanut hyvän näytön alkumittauksessa, ei

kykenekään välttämättä enää parantamaan suoritustaan. Näin oppilaat ovat arvioinnin suhteen eriarvoisessa asemassa. Formatiivista arviointia tarvitaan hänen mukaansa opetuksen tueksi, ei arvosanan muodostukseen. Myös Ashenafi (2017, 226) on samoilla linjoilla todetessaan, että formatiivisen arvioinnin on tarkoitus olla oppilaan tukena oppimisessa, ei niinkään arvosanan muodostamisessa.

Arviointimuodot voivat olla yhteydessä myös liikuntatunnin viihtyvyyteen ja oppilaiden suorituskykyyn. Mastagli, Malini, Hainaut, Hoye ja Bolmont (2020) tutkivat summatiivisen ja formatiivisen arvioinnin vaikuttavuuden eroja lukiolaisten ahdistuneisuuteen ja kuulantyyntösuoritukseen liikuntatunnilla. Tutkimus toteutettiin viiden oppitunnin aikana ja seuranta-arviointi neljän kuukauden päästä siitä, kun jakso oli lopetettu. Heidän tulostensa mukaan formatiivinen arviointi vähensi oppilaiden ahdistuneisuutta tutkimusjakson lopussa mitattuna. Toisaalta kuulantyyntösuoritukset kehittivät molemmissa arviointiryhmissä samansuuntaisesti, mutta neljän kuukauden jälkeen summatiivisen arviointiryhmän oppilaiden kuulantyyntösuoritus oli merkittävästi parantunut, kun formatiivisen arviointiryhmän oppilaiden suoritukset olivat pysyneet ennallaan. Formatiivisen arviointiryhmän ahdistuneisuus oli myös kasvanut seurantamittauksessa, kun summatiivisella arviointiryhmällä ahdistuneisuus oli pysynyt samana. Tutkijat tulivat tuloksesta siihen johtopäätökseen, että näitä kahta arviointimuotoa ei pitäisikään pitää toisistaan vastakkaisina vaan käyttää tasapuolisesti molempia. (Mastagli ym. 2020, 2226.) Lau (2016, 253) on tästä samoilla linjoilla todetessaan, että on aika siirtyä eteenpäin summatiivisen ja formatiivisen arvioinnin kahtiajaosta ja huomattava, että molemmilla on paikkansa oppilaiden oppimisen turvaajina.

3.2 Arviointimenetelmät

Oppilaiden osaamisen arviointi on keskeisessä roolissa, kun opettaja määrittelee oppilaiden saavutuksia (Fisette & Franck 2012, 23). Opettajalla on mahdollisuus käyttää monenlaisia arviointimenetelmiä opettaessaan ja arvioidessaan oppilaiden suorituksia liikunnan oppiaineessa (Rink 2010, 248).

Havainnointi on yksi käytetyimmistä ja soveltuvimmista arviointimenetelmistä (Borghouts ym. 2017; Metzler 2011, 156; Rink 2010, 248). Havainnointia voi tehdä opettaja, oppilas itsestään tai oppilaat toisistaan vertaisarvioinnin avulla. Havainnoinnin avulla opettaja voi antaa oppilaille palautetta suorituksen aikana, jonka perusteella oppilas voi kehittää osaamistaan. Tällainen palautteen anto on formatiivista eli

oppilaalla on palautteen avulla mahdollisuus kehittää osaamistaan eteenpäin (Fisette & Franck 2012, 26). Chng ja Lund (2018, 31) huomauttavat kuitenkin, että arvioinnin tulee myös tuottaa jonkinlaista todistusaineistoa. Havainnointi ei siis itsessään ole arviointia, jos opettaja ei tee tuloksista jonkinlaisia muistiinpanoja.

Arviointitapana voidaan käyttää oppimispäiväkirjoja, joihin oppilaat kirjoittavat ylös omia ajatuksiaan ja tunteitaan esimerkiksi liikuntatunnista (Metzler 2011, 159) tai reflektivat omia suorituksiaan kirjoittamalla niistä (Rink 2010, 255).

Oppimispäiväkirjojen avulla opettaja voi yksilöllistää opetustaan (Rink 2010, 255).

Toinen tapa hyödyntää oppimispäiväkirjoja ovat aktiivisuuspäiväkirjat. Oppilaat pitävät kirjaa omasta aktiivisuudestaan, jonka avulla he voivat tehdä havaintoja omasta kunnostaan ja aktiivisuuden tasosta esimerkiksi viikon ajalta (Metzler 2011, 159).

Allen, Pulling, Alpert ja Jackman (2014, 37) ovat samoilla linjoilla ja toteavat, että aktiivisuuspäiväkirjojen avulla oppilaat tekevät jatkuvaa itsearviointia ja asettavat pieniä tavoitteita itselleen. Oppilaat myös huomaavat liikunta-aktiivisuuden tai sen vähäisyyden seuraukset, kun heillä on suorituksista tallessa tietoa. On kuitenkin hyvä muistaa, että Suomessa fyysisten kunto-ominaisuuksien huomioiminen arvioinnissa ei ole sallittua nykyisen opetussuunnitelman perusteiden mukaan (Opetushallitus 2014, 275).

Portfoliot ovat liikunnassa vähemmän käytettyjä arviointimenetelmiä, mutta ne soveltuvat liikunnan arviointiin hyvin. Portfolion avulla niin opettaja kuin oppilas itse voi arvioida kehitystään kohti asetettuja tavoitteita. (Gibbons & Kankkonen 2011, 11.)

Portfolioihin oppilaat keräävät erilaisia osaamisen todisteita. Näitä voivat olla muun muassa kuvat, videot, piirroksot ja sanomalehtiartikkelit. Portfolion keräämisprosessi on yhtä tärkeässä roolissa oppimisen kannalta kuin lopputuloskin. (Metzler 2011, 160.)

Parhaimmassa tapauksessa opettaja antaa oppilaille vain oppimistavoitteen ja oppilaat itse päättävät, mitä he keräävät ja laittavat portfolioon, jotta oppimistavoite voidaan saavuttaa (Rink 2010, 256).

Kirjalliset kokeet ovat yksi tapa arvioida oppilaiden tiedollista osaamista myös liikunnan oppiaineessa. Kirjallisissa kokeissa voi olla kysymyksiä esimerkiksi anatomiasta lihaskuntoon liittyen tai lentopallon säännöistä (Cothran 2016, 48; Rink 2010, 256). Kokeet voivat muodostua muun muassa monivalintakysymyksistä, lyhyitä vastauksia vaativista kysymyksistä tai ongelmista, joihin oppilas kirjoittaa vapaan vastauksen (Metzler 2017, 157). Borghouts ym. (2017) tutkivat Hollannissa käytössä olevia liikunnan arviointimenetelmiä ja heidän tutkimuksensa tulosten mukaan

kirjalliset kokeet eivät kuitenkaan olleet kovin laajasti käytössä liikunnan arvioinnin menetelmänä.

Taitotestaukset kuuluvat perinteisiin liikunnan arviointimenetelmiin. Ne eivät välttämättä ole kelvottomia, mutta on hyvä huomioida, että nämä testit mittaavat vain pientä osaa taidoista, joita tarvitaan esimerkiksi jonkin pelin pelaamista varten. Toinen haaste taitotesteissä on se, että nämä osataidot ovat irrotettu pelitilanteesta, jolloin jää epävarmaksi oppilaan kyky soveltaa taitoa oikeassa pelissä. (Metzler 2011, 157.) Collier (2011, 40) sanoo tällaisen arvioinnin olevan epäautenttista. Arvioinnin tulisi hänen mukaansa perustua autenttisiin näyttöihin, esimerkiksi tennispelin aikana kämmenlyöntien havainnointiin. Kämmenlyöntiä ei siis ole perusteltua arvioida osataitona erikseen vaan arviointi tulisi tapahtua ympäristössä, jossa oppilas soveltaa taitoa. Fox (2012) on samaa mieltä ja toteaa, että taitotestit harvoin mittaavat sitä, mitä pitäisi mitata eivätkä näin ollen ole luotettavia arviointimenetelmiä. Erotettuna yhteydestään osataito kuvastaa taidon soveltamista käytäntöön vain vähän.

Opettaja voi arvioida oppilaiden osaamista myös erilaisten ryhmäprojektien avulla. Ryhmäprojekteissa oppilaat voidaan jakaa ryhmiin ja jokaiselle ryhmälle annetaan jokin tehtävä suoritettavaksi. Tehtävät voidaan esittää toisille esimerkiksi kuvakollaasien, raporttien, näytteiden tai esitysten muodossa. (Metzler 2011, 159.) Tehtävänannot tulee olla huolellisesti suunniteltu ja esitelty, jotta oppilaat ymmärtävät, mitä työltä odotetaan sekä tietävät, mitkä ovat työn arviointikriteerit (Rink 2010, 258).

Osa arvioinnista voidaan toteuttaa oppilaiden itse- ja vertaisarviointina. Chngin ja Lundin (2018) mielestä suurien luokkakokojen takia itse- ja vertaisarviointit soveltuvat hyvin alakoulun luokkien liikunnan arviointiin. Itse- ja vertaisarviointien avulla jokainen oppilas saa varmasti palautetta suorituksistaan. (Chng & Lund 2018, 34.) Bores-García, Hortigüela-Alcalá, González-Calvo ja Barba-Martín (2020) tekivät systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vertaisarvioinnin käytöstä liikunnan opetuksessa. Heidän tulostensa mukaan formatiivinen arviointi oli laajasti käytössä ja siihen sisältyi aineiston mukaan myös jaettava arviointia, johon vertaisarviointikin kuuluu. Kuitenkin vain muutamassa tutkimuksessa oli nimenomaisesti mainittu vertaisarviointi, joten sen käytön laajuudesta on kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella vaikea tehdä johtopäätöksiä. (Bores-García ym. 2020, 9243.)

Itse- ja vertaisarviointia voi toteuttaa siten, että oppilaille opetetaan esimerkiksi jokin tietty taito ja sen onnistumisen havainnointi. Sen jälkeen oppilaat havainnoivat itseään

tai toista oppilasta ja arvioivat hänen suoritustaan juuri opittuun (Fisette & Franck 2012, 26; Metzler 2011, 160.) Itse- ja vertaisarvioinnit eivät ole taitoja, jotka oppilaat osaavat jo kouluun tullessaan vaan niitä pitää harjoitella. Opettajan tehtävän on miettiä tarkasti etukäteen, mitkä ovat ne taidot, joita vertaisarvioinnilla arvioidaan. Ne tulee olla aloittelevien havainnoitsijoiden kannalta selkeästi nähtävillä. (Gibbons & Kankkonen 2011, 11.) Oppilaiden arviot itsestään eivät poista opettajan arviointia, vaan ne antavat opettajalle lisätietoa oppilaiden kehittymisestä ja osaamisesta. Oppilaiden ei siis ole tarkoitus osata antaa itselleen tai luokkakaverille numeroa suorituksistaan. (Kniffin & Baert 2015, 11.)

Alstot (2018) tutki 1–3. luokkalaisten oppilaiden tekemien vertaisarviointien tarkkuutta. Hänen tulostensa mukaan jo pienet oppilaat kykenivät suhteellisen tarkkaan arviointiin luokkakaverin suoritusta arvioidessaan. Kolmasluokkalaiset olivat kuitenkin tarkempia kuin ensimmäistä ja toista vuotta käyvät koululaiset. Tämä viittaisi siihen, että vertaisarviointia voidaan käyttää yhtenä arvioinnin menetelmänä jo alakoulun alusta alkaen.

Ouakrim-Soivion (2016, 85) mukaan oppilailla kehittyy kyky arvioida muiden suorituksia ennen kuin he pystyvät loogisesti arvioimaan omia suorituksiaan. Vertaisarvioinnissa kannattaa lähteä liikkeelle positiivisista huomioista ja pikkuhiljaa yhdessä edeten siirtyä rakentaviin sekä positiivisten että negatiivisten huomioiden antamiseen ja vastaanottamiseen. (Luostarinen & Peltomaa 2016, 176.) Itse- ja vertaisarviointien apuna voidaan käyttää myös videoita. Videoanalyysien tekeminen tunneilla voi mahdollistaa entistä laadukkaamman palautteen ja arvioinninannon (Cothran 2016, 48; Laughlin, Hodges & Irraggi 2019). Opettajien pitää kuitenkin muistaa, että videoanalyysit ovat vain palautteen ja arvioinnin tukena, sen ei ole tarkoitus korvata opettajan antamaa palautetta (Laughlin ym. 2019).

4 Etäopetus

Etäopetuksen käsite on määritelty monella tavalla. Simonson ja Seepersaud (2019) viittaavat kirjassaan Simonsonin (2009) määritelmään etäopetuksesta siten, että se on jonkin instituution alaista virallista opetusta, siinä oppilasryhmä on erillään toisistaan sekä siinä hyödynnetään tietoliikennettä, joka yhdistää oppilaat, opettajat sekä resurssit. Lind ja Stjernström (2015) määrittelevät etäopetuksen (remote teaching) ja etäoppimisen (distance learning) eri menetelmiksi. Etäopetuksessa on heidän mukaansa kyse siitä, että opettaja opettaa oppilaita reaaliaikaisesti, yleensä videoyhteyden avulla. Tämä tarkoittaa sitä, että opettaja ja oppilaat ovat erotettuja tilan, mutta ei ajan suhteen. Etäoppiminen on Lindin ja Stjernströmin (2015) mukaan yksisuuntaista, esimerkiksi sähköpostin tai verkkokurssin välityksellä tapahtuvaa. Tällöin opiskelu on pääsääntöisesti oppilaan tai opiskelijan itsenäistä opiskelua, eli opettaja ja oppilaat ovat erotettuja toisistaan sekä tilan että ajan suhteen. Kim (2020, 147) puhuu online-oppimisesta yhtenä etäopetuksen muotona. Se on opetusta, jota voivat saada niin lapset kuin aikuisetkin, jotka eivät pysty osallistumaan tavalliseen kouluun välimatkan tai jonkin muun syyn takia. Opetus voidaan järjestää myös siten, että osa opetuksesta on etäopetusta, jolloin puhutaan monimuoto-opetuksesta (Nummenmaa 2012, 20).

Etäopetusta toteuttavalla henkilökunnalla oletetaan olevan tietoa ja osaamista etäopetuksen teoreettisista perusteista. Koska keväällä 2020 koronapandemian takia koulut jouduttiin sulkemaan maailmanlaajuisesti nopealla aikataululla, opettajia ei ehditty kouluttaa tähän. Tästä syystä Durak ja Cankaya (2020, 124) puhuvat pandemian aikaisesta etäopetuksesta käsitteellä ”häätäetäopetus” (emergency remote teaching). Myös Hodges, Moore, Lockee, Trust ja Bond (2020, 7) haluavat erottaa häätäetäopetuksen etäopetuksesta. Häätäetäopetuksen tavoitteena ei ole luoda vankkaa etäopetuskoulutusta vaan antaa oppilaille ja opiskelijoille mahdollisuus saada opetusta kriisistä huolimatta. Etäopetus käsitteillä ”online teaching” ja ”distance education” taas on suunniteltu alun perin toteutettavaksi verkossa, jolloin opetuksen etätoteutus on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa. (Hodges ym. 2020, 7.) Trust ja Whalen (2020, 193) toteavat, että jatkossa lähiopetuksessakin opettajien kannattaa käyttää opetuksen tukena enemmän teknologiaa. Toiseksi työnantajien olisi hyvä mahdollistaa opettajien koulutus, jotta he voisivat kehittää osaamistaan myös alakoulukouluikäisten online- ja monimuoto-opetuksessa.

Etäopetusta on pääsääntöisesti tarjottu lähinnä aikuisille (Hilli 2020, 39).

Yhdysvalloissa on kuitenkin ollut nähtävissä verkko-opiskelun kasvua myös lapsien koulunkäynnissä (Toppin & Toppin 2016, 1571). Suomessakin etäopetusta on ollut mahdollista saada myös perusopetuksessa, jos oppilas on esimerkiksi pitkäaikaisesti sairaalahoidossa (Hurme & Laamanen 2014). Aikuisille suunnattu etäopetus pitää sisällään usein verkkokursseja, jotka ovat pääsääntöisesti opettajakeskeisiä ja joissa itsenäinen opiskelu on keskeisessä roolissa. Opiskelun arviointi tapahtuu myös pääasiassa ilman kasvokkaista kontaktia, kirjoitettuna jollakin alustalla. (Hilli 2020, 39.) Jokaisella ihmisellä on oikeus koulutukseen riippumatta asuinpaikastaan- tai maastaan. Etäopetuksen avulla voidaan tarjota koulutuksellista tasa-arvoa sekä mahdollisuus elinikäiseen oppimiseen. (Kaya & Tan 2014, 206.)

Etäopetusta voidaan järjestää esimerkiksi silloin, kun ei ole mahdollista järjestää perinteistä oppilaiden ja opettajan suoraan kontaktiin perustuvaa opetusta tai silloin, kun tarkoitus on taata mahdollisimman hyvä perusopetus riippumatta siitä, missä oppilas asuu. On myös mahdollista, että jossakin koulussa jonkin tietyn oppiaineen kohdalla on niin vähän oppilaita, että ei ole tarkoituksenmukaista palkata heitä varten omaa opettajaa, vaan tässä tilanteessa opetusta voidaan antaa etänä oppiaineeseen erikoistuneen opettajan toimesta. (Nummenmaa 2012, 21.) Etäopetuksen ajatuksena on, että jos ei pystytä järjestämään tavallista opettajan ja oppilaan suoraan kontaktiin perustuvaa opetusta, järjestetään opetus toiseksi parhaimmalla tavalla (Nummenmaa 2011, 20). Myös pienten koulujen kohdalla etäopetus voi tulla kyseeseen silloin, jos oppilasmäärät ovat kovin pieniä, eikä siitä syystä ole mahdollista saada tarpeeksi opettajia (Hilli 2020, 38). Tässä tutkielmassa etäopetuksella tarkoitetaan tieto- ja viestintätekniiikan avulla annettua opetusta, jossa opettaja ja oppilas ovat fyysisesti eri paikoissa.

Niemi ja Kousa (2020) tutkivat yhden suomalaisen lukion koronapandemian aikaista etäopetusta. He olivat kiinnostuneita opettajien ja opiskelijoiden käsityksistä etäopetukseen liittyen. Heidän tutkimuksensa mukaan opettajien mielestä teknologia tai opiskelijoiden tietotekniset taidot eivät olleet ongelma opetuksessa. Opettajat olivat kuitenkin huolissaan opiskelijoiden osaamisen arvioinnista, koska opiskelijoiden osaamisen kehittymisen seuranta oli hankalampaa. Opiskelijoilla oli sekä positiivisia että negatiivisia ajatuksia etäopetuksesta. Opiskelijat olivat sitä mieltä, että opetus oli toteutettu hyvin. Oppilaat kokivat mukavaksi sen, kun sai opiskella omaan tahtiin. Opiskelijat olivat samaan aikaan kuitenkin myös sitä mieltä, että etäopiskelu vaati

paljon itsekuria ja sosiaalisten suhteiden puute vähensi opiskelumotivaatiota. (Niemi & Kousa 2020, 359.)

4.1 Etäopetuksessa käytettävät opetusmenetelmät

Kommunikaatio on yhtä tärkeässä asemassa etäopetuksessa kuin luokkahuoneessakin. Nykyisin on olemassa paljon erilaisia työkaluja, jotka voivat parantaa etäoppimiskokemusta. Näitä ovat esimerkiksi yhteydenpitoon ja materiaalien jakamiseen liittyvät työkalut. (Darrow 2015, 44.)

Yhteydenpitotyökalut voidaan jakaa samaan aikaan käytettäviin (synchronous communication tools) ja eri aikaan käytettäviin työkaluihin (asynchronous communication tools) (Kim 2020, 147; Nummenmaa 2012, 20). Yhtä aikaa käytettäviä yhteydenpitotyökaluja ovat muun muassa kasvokkain tapahtuvat kokoukset, verkkokokoukset, Google docs, pikaviestimet ja puhelut. Eri aikaan käytettäviä työkaluja taas ovat esimerkiksi sähköposti, blogit, sosiaalisen median palvelut sekä podcastit. (Darrow 2015, 45.) Hillin (2020) tutkimuksessa mukana olleet opettajat käyttivät ClassLive-verkkokokousjärjestelmää, joka opettajien mielestä aiheutti enemmän hankaluuksia kuin hyötyä. He kokivat systeemin rajoittavaksi. Keskustelut oppilaiden kanssa käytiin vain oppituntien aikana, kun yleensä opettaja viettää aikaa oppilaidensa kanssa ruokailun ja välituntien aikana, jotka edesauttavat yhteyden luomista oppilaisiin. Oppilaiden vanhempien kanssa opettajat kommunikoivat lähinnä sähköpostin, tekstiviestien ja blogien avulla. (Hill 2020, 45.)

Nummenmaa (2011) teki selvitystä, miten Suomessa järjestettiin etäopetusta. Selvityksessä oli mukana 36 koulua, jotka olivat olleet mukana etäopetushankkeessa. Tämän selvityksen mukaan eniten käytetty etäopetussovellus oli sähköposti, vaikka sitä käytettiin lähinnä informaation jakamiseen sekä materiaalin välittämiseen, ei siis niinkään opetuskäytössä. Toiseksi eniten käytetty etäopetussovellus oli erilaiset oppimisalustat, kuten Moodle ja Oppimappi. Puolet tutkimukseen vastanneista opettajista kertoi käyttäneensä opetuksessa verkkokokousjärjestelmiä. Neljänneksi eniten käytetty sovellus oli videoneuvottelut ja neuvottelupuhelut. Sosiaalisen median palveluita tai erilaisia chatteja oli vain vähän käytössä. (Nummenmaa 2011, 3.)

Pyykkönen (2020, 24) taas tutki pro gradu -tutkielmassaan koronan aikaista etäopetusta musiikin opetuksen näkökulmasta. Hänen saamien tulosten mukaan musiikkia opettavat opettajat käyttivät opetuksessaan Googlen tarjoamia Google Hangouts ja Google Meet – verkkokokouspalveluita, Microsoft Teamsia sekä Zoomia. Muita käytössä olleita

palveluita olivat Whatsapp, Googlen Classroom, Discord ja Blackboard. (Pyykkönen 2020, 24.)

Turkissa tehdyn tutkimuksen mukaan etäopetusmenetelmät erosivat toisistaan koronakevällä 2020 riippuen siitä, mikä yliopisto oli kyseessä. Joissakin yliopistoissa käytettiin monipuolisia etäopetusvälineitä, kun toisissa käytettiin vain vähän erilaisia välineitä. Kaikissa yliopistoissa ei ollut ollenkaan esimerkiksi liveopetustunteja. Etäopetuksessa olleet opiskelijat, jotka eivät olleet saaneet liveopetusta videoyhteyden avulla, eivät kokeneet opetusta riittävänä. (Durak ja Cankaya 2020, 138.) Toisaalta kemian opiskelleiden yliopisto-opiskelijoiden mielestä keskittyminen videotuntien aikana oli vaikeampaa kuin tavallisessa lähiopetuksessa. Kemian laboratoriotunnit muuttuivat myös etäopetuksessa oleellisesti. Opiskelijat kokivat, etteivät he ymmärtäneet opiskeltavia asioita samalla tavalla kuin ennen, koska opiskelijat eivät päässeet itse kokeilemaan ja toteuttamaan tutkittavia asioita. (Jeffery & Bauer 2020, 2482.)

Sosiaalista mediaa voi hyödyntää etäopetuksen toteuttamisessa. Mnkanla ja Minnaar (2017) tekivät meta-analyysin olemassa olevista tutkimuksista liittyen sosiaalisen median käyttöön etäopetuksessa. Tutkimuksesta kävi ilmi, että sosiaalisen median käytöstä opetuksessa ei ole vielä tarpeeksi empiiristä tutkimusaineistoa. Kuitenkin heidän saamien tulosten mukaan sosiaalista mediaa voidaan hyödyntää etäopetuksessa esimerkiksi ideoiden muodostamiseen ja ongelmanratkaisutehtäviin ylemmällä opetusasteella, esimerkiksi blogien, wikien, Facebookin, Skypen ja Google Hangoutin muodossa. (Mnkanla & Minnaar 2017, 245–246.)

Baytiyehin (2019) mielestä kouluilla tulisi olla oppilaiden puhelinnumerot, jotta heihin saadaan tarvittaessa yhteys nopeasti, esimerkiksi kriisien varalta. Helppoja tapoja ottaa yhteys oppilaisiin tällaisessa tilanteessa ovat muun muassa tekstiviestit ja pikaviestipalvelut, kuten Whatsapp. (Baytiyeh 2019, 4.) Hrastinski ym. (2012) tutkivat pikaviestimien käyttöä epävirallisessa matematiikan opetuksessa. Ohjaajien tulisi tuntea oppilaidensa osaamistaso, jotta he voivat toteuttaa ohjausta kunkin oppilaan kehitystä edistäen. Juuri tämä kehitystä edistävän tason löytäminen pikaviestimiä käyttäen nähtiin tutkimuksen mukaan hankalana. Tutkimuksen tulosten mukaan pikaviestipalveluiden käytössä nähtiin sekä hyviä että huonoja puolia. Iso etu nähtiin siinä, että oppilaisiin oli suora yhteys. Yhdeksi ongelmaksi muodostui kuitenkin se, että oppilaan ymmärrystä opittavasta asiasta oli vaikea nähdä ja väärinymmärrykset olivat yleisiä. (Hrastinski ym. 2012.) Pikaviestipalveluista erityisesti Whatsapp on etäopetuksessakin suosittu sovellus,

koska se on helppokäyttöinen, halpa ja siinä on mahdollisuus kuvien ja videoiden käsittelyyn. WhatsAppissa on myös mahdollista luoda erilaisia ryhmiä, joihin pääsee mukaan vain kutsuttuna. Tämä voi lisätä oppilaiden yhteenkuuluvuuden tunnetta. (Baytiyeh 2018, 81.)

4.2 Liikunnan etäopetus

Liikunnan etäopetus on tärkeää myös karanteenien ja rajoitusten aikana, koska tällöin nuorten aktiivisuus jää ilman liikunnan opetusta melko vähäiseksi (Akalin & Gümüs 2020, 267). Tämä ilmiö oli nähtävillä keväällä 2020 etäopetuksen aikana Suomessakin, sillä suomalaisten lasten fyysinen aktiivisuus askelten lukumäärällä mitattuna laski huomattavasti koronakevään aikana (Vasankari ym. 2020, 15).

UKK-instituutti (2016) suosittelee, että lasten päivittäiseen aktiivisuuteen kuuluisi myös reipasta liikuntaa, jonka aikana hengitys kiihtyy ja sydämensyke kohoaa.

Etäopetuksessa tätä voidaan tukea esimerkiksi terveyspelien avulla (ks. Kooiman, Sheehan, Dwayne, Wesolek & Reategui 2016). Kooiman ym. (2016) tutkivat terveyspelien (exergames) vaikutusta lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja sen tehoon seuraamalla oppilaiden sydämen sykettä. Heidän tulostensa mukaan terveyspelejä pelanneiden oppilaiden fyysinen aktiivisuus sydämen sykkeen perusteella oli kohtuullisesti kuormittavaa. Tämän perusteella he tekivät johtopäätöksen, että terveyspelit soveltuisivat hyvin esimerkiksi osaksi liikunnan etäopetusta. Nämä aktiiviset videopelit ovat pelattavissa internetissä ja antavat mahdollisuuden myös yhteisölliseen ja viihdyttävään liikuntaan etäopetuksessakin. (Kooiman ym. 2016.)

Liikunnan opetuksen soveltuvuudesta etäopetukseen on kuitenkin vain vähän tutkimustietoa saatavilla (Mohnsen 2012, 43). Beltekinin ja Kuyulun (2020, 6) tutkimuksen tulosten mukaan oppilaat, jotka eivät kokeneet etäopetusta soveltuvana opetustapana kokivat, että etäopetus heikensi oppilaiden sosiaalisuutta ja tekniset vaikeudet heikensivät oppimismotivaatiota. Oppilaat eivät myöskään kokeneet yhteenkuuluvuutta koululaitoksen kanssa etäopetuksen takia.

Daumin ja Woodsin (2015, 716) tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että peruskouluikäisten oppilaiden opettajat eivät pitäneet etäopetusta hyvänä vaihtoehtona liikuntaa opettaessa. Ylemmillä luokka-asteilla opettajat suhtautuivat myönteisemmin ajatukseen. Tutkimuksessa oli kuitenkin myös mukana opettajia, joilla oli alun perin negatiivinen näkemys etäliikunnasta, mutta kurssin jälkeen se muuttui, koska

etäopetuksella oli ollut mahdollista tavoittaa sellaisetkin oppijat, joita ei normaalissa opetuksessa saada tavoitetuksi. (Daum & Woods 2015, 720–721.)

Liikunnan opetus etäopetuksena on saanut osakseen epäilyksiä, koska toimivien ohjeiden antaminen ja arviointi on verkko-opetuksena vaikeaa (Goad ym. 2019). Mohnsen (2012) tutki liikunnan opettajaopiskelijoita kouluttavien opettajien näkemyksiä liikunnan etäopetuksesta. Tuloksista kävi ilmi, että tutkittavien mielestä etäopetus ei sovi alaluokkien oppilaille. Heidän mielestään motoristen perustaitojen oppiminen vaatii lähiopetusta eivätkä pienet oppilaat ole niin itseohjautuvia kuin vanhemmat oppilaat, joten etäopetus olisi pienille oppilaille vaikeampaa. Myös teknologiset valmiudet voivat tutkittavien mukaan luoda haasteita. (Mohnsen 2012, 46.)

Akalin ja Gümüs (2020) tutkivat yläkoulu- ja lukioikäisten nuorten osallistumista liikunnan etäopetukseen koronapandemian aikana. Heidän tulosten mukaan suuri osa oppilaista, jotka eivät ennen pandemiaa harrastaneet liikuntaa, eivät myöskään osallistuneet liikunnan etäopetukseen. Huomionarvoista on kuitenkin myös se, että saman tutkimuksen tulosten mukaan melkein puolet niistä oppilaista, jotka olivat harrastaneet säännöllisesti liikuntaa, eivät osallistuneet liikunnan etätunneille. Oppilaat ilmoittivat syyksi osallistumattomuuteen, että osallistuminen ei kuulunut tapoihin, tunnit olivat liian aikaisin aamulla tai he eivät pitäneet niitä tärkeinä. Liikuntatunneille osallistuttiin taito- ja taideaineista vähiten, mikä jättää pohtimisen varaa, koska liikunta on yksi suosituimmista oppiaineista normaalissa lähiopetuksessa. (Akalin & Gümüs 2020, 271.)

Daum (2020, 44) toteaa artikkelissaan, että liikunnan etäopetuksen laadukas järjestäminen ja oppilaiden arviointi on kuitenkin vain opettajan mielikuvituksesta kiinni. Hän toisaalta myöntää, että aikaa vievää ja vaikeaa se voi olla. Mohnsenin (2012, 46) mukaan opettajat voivat kokea esimerkiksi oppilaiden lähettämien liikuntatuntivideoiden katselun aikaa vievänä. Samalla hän kuitenkin muistuttaa, että opettajan ei tarvitse katsoa koko harjoitussessiota videolta läpi, vaan hän voi kohtalaisen nopeasti siirtyä videossa siihen kohtaan, jossa esimerkiksi itse motorisen taidon harjoittelu näkyy. (Mohnsen 2012, 46.)

4.3 Arviointi etäopetuksessa

Arviointi on tärkeä osa oppimisprosessia (Chaudhary & Dey 2013, 207). Goertlerin ja Gacsin (2018, 170) mukaan parhaimmat tavat arvioida oppilaiden osaamista

etäopetuksessa on käyttää säännöllisesti sekä muodollista että epävirallisempaa arviointia monipuolisia välineitä käyttäen ja palautetta antaen. Myös etäopetuksessa on syytä käyttää sekä summatiivisia että formatiivisia arviointimenetelmiä (Kaya & Tan 2014, 211).

Osa arvioinnista voi olla oppilaiden sähköisesti tekemää itse- ja vertaisarviointia. Oppilaat voivat esimerkiksi lähettää omia töitään esiteltäväksi erilaisiin alustoihin, joissa luokkakaverit vertaisarvioivat oppilaan tekemiä töitä. Itsearviointia on mahdollista tehdä sähköisillä itsearviointilomakkeilla tai vaikka videota, kuvaa tai tekstiä yhdistelemällä. (Nieminen 2019.) Toisena arviointitapana opettaja voi käyttää erilaisia portfolioita, joissa oppilas kokoaa oppimisprosessin aikana tärkeitä kokemuksia ja tuotoksiaan sähköiseen portfolioon. Oppimisprosessin lopuksi siihen voidaan liittää vielä laadukkaimmat näytteet omasta oppimisestaan. (Chaudhary & Dey 2014, 215; Nieminen 2019.) Tämän lisäksi opettaja voi hyödyntää arvioinnissaan oppilaiden yhteistyössä tehtäviä projekteja (Goertler & Gacs 2018, 165). Portfolioissa ja projekteissa on kuitenkin se vaara, että oppilaat kopioivat internetistä suoraan löytämäänsä tietoa tai jopa käyttävät toistensa töitä omalla nimellä (Yilmaz 2017, 46). Strandin, Fox-Youngin, Longin ja Bogossianin (2013, 257) tutkimuksen mukaan erilaisten näyttöjen videointi toimi mahdollisena ja arvokkaana tapana mahdollistaa etäarviointia, mutta videoinnin toteuttaminen nähtiin hankalana.

Päätyylikin etäopetuksenkin arvioinnissa ovat formatiivinen ja summatiivinen arviointi. Formatiivista testausta voidaan järjestää esimerkiksi monivalintatehtävillä sähköisesti, jolloin nopean palautteen antaminen oikeasta ja väärästä vastauksesta on mahdollista. Summatiivisia kokeita voidaan myös pitää sähköisenä ja ne voivat olla joko yhtä aikaa pidettäviä tai omaan tahtiin tehtäviä kokeita. (Kaya & Tan 2014.) Yilmazin (2017, 47) tutkimuksessa opettajien eniten käyttämä arviointimenetelmä etäopetuksessa oli kokeet. Formatiivista ja summatiivista arviointia voi yhdistää esimerkiksi siten, että oppilaille tai opiskelijoille annetaan kaksi mahdollisuutta tehdä koe. Ensinnä oppilas opiskelee jaksoon liittyvät asiat ja tekee kokeen. Kokeen tulosten ja sen antaman palautteen avulla hän voi opiskella ne asiat vielä uudestaan, jotka eivät onnistuneet ensimmäisellä koekerralla. (Baleni 2015, 233.)

Daumin ja Woodsin (2015, 721) tutkimuksessa liikunnan opettajakouluttajat olivat huolissaan liikunnan etäopetuksen arvioinnista. He pohtivat sitä, miten liikkumistaitoja voidaan arvioida etänä. Toiseksi he pohtivat palautteen annon ajankohdan vaikutusta sen tehokkuuteen. Mohnsenin (2012, 46) ratkaisu tähän olisi se, että oppilaat arvioidaan

oppilaiden lähettämien videoiden avulla. Opettaja arvioi ja antaa videosta palautteen. Tämä ei kuitenkaan poista sitä, että oppilaat eivät välttämättä saa palautetta reaaliajassa. Yamanin (2009, 73) tutkimuksessa nimittäin liikuntaa opiskelevat opiskelijat olivat huolissaan siitä, että tunneilla, joissa tehdään itse käytännössä asioita, oppilas ei saa mahdollisesta epäonnistumisesta heti palautetta. Etänä toteutetussa arvioinnissa haastetta luo myös se, että opettajan tulee tietää oppilaidensa tietotekniset valmiudet, jotta arvioidessaan opettaja arvioi vain oppilaan oppiaineen osaamista eikä sitä, miten oppilas on osannut käyttää tiettyä sähköistä alustaa lähettääkseen oman suorituksensa (Goertler & Gacs 2018, 157). Etänä toteutettujen tiedollisten kokeiden kohdalla ongelmaksi voi muodostua myös se, että opettajat eivät voi koskaan olla varmoja siitä, onko oppilas tehnyt itse kokeen vai onko sen tehnyt joku hänen puolestaan (Mohnsen 2012, 46; Yilmaz 2017, 46). Kokeet kannattaa tehdä videoneuvottelun aikana, jolloin huijaaminen on ainakin vaikeampaa (Kaya & Tan 2016, 213).

Daum ja Woods (2015, 721) ovat sitä mieltä, että palaute olisi parempi antaa tiettyä taitoa harjoitellessa tai liikettä tehdessä, ei sen jälkeen. Yksi apukeino tähän voi olla aktiivisuusmittarit. Aktiivisuusmittareita voidaan käyttää etäopetuksessa oppilaiden aktiivisuuden mittaamiseen esimerkiksi liikuntatunnin aikana (Goad ym. 2019). Nämä mittarit antavat monipuolista tietoa, muun muassa kuljetusta matkasta, unesta, sykkeestä ja yleisestä liikkumisesta (Mosier 2014, 46). Aktiivisuusmittareista on liikunnan etäopetuksessa se hyöty, että se antaa oppilaalle välittömän palautteen taulukoiden ja kuvioiden avulla. Aktiivisuusmittareiden avulla opettaja voi myös olla varma, että oppilas on osallistunut liikuntatuntiin. (Mohnsen 2012, 46.)

Nummenmaan (2011) tutkimuksessa etäopetuksesta Suomessa kävi ilmi, että opettajat kokivat ongelmia vuorovaikutuksessa, oppilaiden arvioinnissa ja oppilaiden motivoinnissa. Opettajat kokivat palautteen antamisen työlääksi sekä työskentelyn seuraamisen ja ohjaamisen vaikeammaksi kuin perinteissä opetuksessa. Hillin (2020, 49) tutkimuksessa opettajat kokivat hankalaksi sen, että opettajilla ei ollut opetustilanteissa juuri mitään kontrollia: oppilaat saattoivat tehdä ruudun takana mitä tahansa tai jopa sulkea mikrofonit ja videokuvan niin halutessaan.

5 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat etäopetusta sekä arvioivat oppilaiden osaamista 18.3-14.5.2020 välisenä aikana, kun oppilaat olivat etäkoulussa. Tavoitteena oli selvittää käytössä olleet opetus- ja arviointimenetelmät liikuntaa opettavien opettajien näkökulmasta. Näiden lisäksi tutkielma antaa tietoa liikuntaa opettavien opettajien kokemuksista opetuksesta etäolosuhteissa.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millä tavoin liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat opetustaan etäopetuksen aikana?
2. Miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat oppimisen arviointia etäopetuksen aikana?
3. Millaisia kokemuksia liikuntaa opettavilla opettajilla oli opetuksesta etäolosuhteissa?

6 Tutkimuksen toteutus

Tämä tutkielma toteutettiin kvantitatiivisella eli tilastollisella tutkimusotteella.

Kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on päästä yleistämään tutkimusaineistosta johdetut tulokset suurempaan joukkoon tilastollisen päättelyn keinoin. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla pystytään yleensä kartoittamaan nykytilanne, mutta asioiden syitä sen avulla ei kuitenkaan pystytä riittävästi selvittämään. (ks. Heikkilä 2014, 15.)

Kvantitatiivisen tutkimukseen tarvittavan aineiston voi kerätä itse tai tutkija voi mahdollisuuksien mukaan käyttää jo aiemmin kerättyä aineistoa (Heikkilä 2014, 16). Jos valmista aineistoa on käytettävissä, sitä kannattaa hyödyntää (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2014, 21). Tätä tutkielmaa varten päädyttiin käyttämään Kosken ym. (2020) keräämää aineistoa, koska se soveltui hyvin tutkimusongelmien vastaamiseen.

6.1 Aineiston keruu

Tässä pro gradu -tutkielmassa hyödynnettiin Kosken ym. (2020) keräämää tutkimusaineistoa, joka on osa Distance learning (DisLe) -tutkimusta. DisLe-tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää oppilaiden, opettajien ja huoltajien kokemuksia noin kahden kuukauden mittaisesta etäopetusjaksosta Suomessa vuoden 2020 keväällä. Aineiston keruu toteutettiin verkkokyselyillä. Kyselyt kohdennettiin pääasiassa länsisuomalaisiin kouluihin, mutta myös muiden kuntien oppilailla, opettajilla ja huoltajilla oli mahdollisuus vastata kyselyyn. Aineisto kerättiin 12.–31.8.2020 välisenä aikana. Tutkimukseen osallistui 1299 oppilasta, 649 opettajaa ja 1401 huoltajaa. (Koski ym. 2020.) Koska tässä tutkielmassa on tutkittu vain liikuntaa opettavien opettajien kokemuksia etäopetusjaksosta, aineistosta on hyödynnetty vain heidän antamat vastaukset (n=240).

Kyselytutkimuksen etuna voidaan pitää sitä, että sen avulla voidaan saavuttaa laaja tutkimusaineisto. Kysely voi sisältää paljon kysymyksiä ja se voi saavuttaa paljon henkilöitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.) Vastajan näkökulmasta kyselytutkimus vie vähemmän aikaa kuin esimerkiksi haastattelu. Kyselylomakkeen eduksi voidaan laskea myös se, että tutkija ei vaikuta vastauksiin omalla olemuksellaan tai läsnäolollaan, vaan tutkittava saa vastata kysymyksiin omassa rauhassaan. Erityisesti verkkokyselyiden etuna on niiden nopeus sekä kuluttomuus. Verkkokyselyyn voi lähettää minne vain eli maantieteellisiä rajojakaan ei ole. (Valli 2015, 44.)

Opettajille suunnattu kyselylomake koostui 39 kysymyksestä, joista kysymyksien 1, 3–7, 9–10, 17, 23–26, 28, 30, 31, 36–38 vastauksia hyödynnettiin tässä tutkielmassa (Liite 1). Ensimmäiset kymmenen kysymystä koskivat taustamuuttujia. Tässä tutkielmassa huomioitiin taustamuuttujista sukupuoli, kouluaste, koulun koko, syntymävuosi, opetuskokemus ja ammattinimike (taulukko 2). Myös koettuja etäopetustaitoja (kysymys 30) käytettiin vertailuissa taustamuuttujan tavoin. Ryhmävertailuissa taustamuuttujista käytettiin opettajan ammattinimikettä, koulun kokoa, koettuja etäopetustaitoja, opetuskokemusta ja opettajien ikää. Koulun koko -muuttuja luokiteltiin kolmeen ryhmään siten, että kyläkoulu ja pieni koulu yhdistettiin, jolloin muuttujan arvoiksi tuli ”pieni koulu”, ”keskisuuri koulu” ja ”suuri koulu”. Ne vastaukset, joissa ilmoitettiin, että opettaja opetti useassa koulussa, jätettiin tämän muuttujan vertailuissa analyysien ulkopuolelle. Opetuskokemusta kysyttiin monivalintakysymyksellä vuoden tarkkuudella. Tämä muuttuja luokiteltiin kolmeen ryhmään: ”alle 5 vuotta”, ”6–15-vuotta” ja ”yli 16-vuotta”. Ammattinimikettä kysyttiin seuraavilla vaihtoehdoilla: luokanopettaja, aineenopettaja, opettajaopiskelija, jokin muu. Verrattaessa ammattinimikkeen yhteyttä muihin muuttujiin, analyysissä otettiin huomioon ainoastaan ne, jotka vastasivat joko ”luokanopettaja” tai ”aineenopettaja”. Oppiaineista ainoastaan liikuntaa opettavat opettajat otettiin analyysiin mukaan (n=240).

Opettajien opetus- ja arviointimenetelmiä selvitettiin strukturoiduilla kysymyksillä, joihin oli annettu valmiit vastausvaihtoehdot. Opettajien kokemuksia etäopetuksesta kysyttiin erilaisilla väittämillä 7-portaisen asteikon avulla (1=täysin eri mieltä, 7=täysin samaa mieltä). Lisäksi oli mahdollista valita vaihtoehto ”en osaa sanoa”.

Analyysivaiheessa ”en osaa sanoa” -vastaukset jätettiin analyysien ulkopuolelle.

Etäopetustaidoista kysyttiin valmiiden vastausvaihtoehtojen avulla. Koetut etäopetustaidot -muuttuja luokiteltiin kolmeen ryhmään siten, että hyvät ja erinomaiset taidot yhdistettiin, jolloin muuttujan arvoiksi tulivat ”vaatimattomat”, ”kohtalaiset” ja ”hyvät”. Henkilökohtaisen palautteen annosta kysyttiin myös valmiiden vastausvaihtoehtojen avulla. Tämäkin muuttuja luokiteltiin kolmeen ryhmään: ”vähemmän”, ”yhtä paljon” ja ”enemmän”.

6.2 Aineiston käsittely ja analyysi

Tämän tutkimuksen aineisto (n=240) käsiteltiin ja analysoitiin IBM SPSS Statistics -ohjelmiston versiolla 27. Ennen varsinaisten tulosten analysointia aineistoa on kuvailtu yleisesti, jotta aineistosta johdetut tulkinnat olisivat mahdollisimman läpinäkyvät.

Aineistossa olleita puuttuvia arvoja ei korvattu, koska puuttuvien arvojen määrä oli niin vähäinen, eikä niillä näin ollen ollut suurta vaikutusta lopputulokseen.

Tuloksien analysoinnissa käytettiin frekvenssianalyysiä ja kahta erilaista tilastollista testiä. Frekvenssianalyysin avulla tutkittiin liikuntaa opettavien opettajien käyttämiä opetus- ja arviointimenetelmiä. Khiin neliötesti ei vaadi parametrien laskettavuutta, esimerkiksi keskiarvojen tai keskihajontojen muodossa, joten se sopii luokitteluasteikollisten muuttujien analysointiin (Valli 2015, 104). Tässä tutkielmassa Khiin neliötestillä tutkittiin ammattinimikkeen yhteyttä ohjelmistojen ja arviointimenetelmien käyttöön, koulun koon yhteyttä yhteydenpitomenetelmiin sekä koettujen etäopetustaitojen yhteyttä tehtävien vastaanottotapoihin ja teknisiin haasteisiin. Khiin neliötestin käytölle on kuitenkin myös oletuksia. Ristiintaulukoinnissa yksikään ruutu ei saa olla tyhjä, odotettujen frekvenssien tulee olla alle viisi ja pieniä luokkia tai soluja saa olla enimmillään vain 20 prosenttia (Valli 2015, 105). Jos jokin näistä oletuksista ei toteutunut, Khiin neliötestin sijaan käytettiin Fisherin tarkkaa testiä.

Kruskal-Wallis H-testi on varianssianalyysin parametrin vastine ja sitä käytetään silloin, kun halutaan vertailla useampaa kuin kahta ryhmää, mutta muuttujat eivät noudata normaalijakaumaa, eivätkä muuttujat ole vähintään välimatka-asteikollisia (Metsämuuronen 2004, 194). Koska tässä tutkielmassa ryhmävertailuissa vertailtavia luokkia oli enemmän kuin kaksi, muuttujat eivät noudattaneet normaalijakaumaa ja ne eivät olleet vähintään välimatka-asteikollisia, analyysitavaksi valikoitui Kruskal-Wallis H-testi. Kruskal-Wallis testin avulla tutkittiin työkokemuksen ja koettujen etäopetustaitoryhmien välisten erojen yhteyttä henkilökohtaisen palautteen antoon ja arviointiperusteiden kertomisen useuteen. Tämän lisäksi Kruskal-Wallis H-testiä käytettiin tutkittaessa koulun koon erojen yhteyttä myönteisiin ja kielteisiin etäopetusväittämiin sekä liikuntaa opettavien opettajien ikäryhmäerojen yhteyttä koettuihin etäopetustaitoihin. Vertailut eri ryhmien välillä valikoitui sen perusteella, että jokaisessa ryhmässä oli tarpeeksi vastaajia, jotta tuloksista tulisi mahdollisimman luotettavat. Kaikkia vertailuja ei ole siis tehty kaikille muuttujille.

6.3 Aineiston kuvaus

Tutkielmassa käytetyn aineiston avulla kartoitettiin oppilaiden, opettajien ja huoltajien kokemuksia ja näkemyksiä maaliskuun 18. päivästä toukokuun 14. päivään kestäneestä etäopetusjaksosta Suomessa. Aineisto kerättiin 12.–31.8.2020 aikana sähköisellä kyselyllä. Omassa tutkielmassani käytin aineistosta liikuntaa opettavien opettajien

näkemyksiä etäopetuksesta (n=240). Liikuntaa opettavista opettajista kuitenkin suuri osa on opettanut myös muita oppiaineita kuin liikuntaa.

Kyselylomakkeen ensimmäisessä osassa kysyttiin vastaajien taustatietoja. Kyselyyn vastanneista liikuntaa opettavista opettajista 201 oli naisia ja 35 miehiä (taulukko 2). Kaksi vastaajaa ei halunnut kertoa sukupuoltaan ja toiset kaksi jätti vastaamatta tähän kysymykseen. Ikäjakaumaltaan vastaajista yli puolet (57,4 %) oli 30–49-vuotta. Alle 30-vuotiaita vastanneista oli vähiten (9,7 %). Kolme vastaajaa ei vastannut syntymävuosikysymykseen.

Vastaajista 202 opetti liikuntaa alakoulussa, 42 yläkoulussa ja 16 lukiossa. Osa opettajista opetti useammalla kouluasteella. Luokanopettajia oli vastaajista 185 (77,1 %). Näistä luokanopettajista 34 vastaajaa (14,2 %) ilmoitti olevansa myös aineenopettaja. Aineenopettajia oli tutkimusjoukosta yhteensä 63 (26,3 %). Aineenopettajista jo edellä mainittu 34 (14,2 %) ilmoitti olevansa myös luokanopettaja. Yksi kyselyyn vastanneista oli opettajaopiskelija. Kyselyyn vastanneista 34 (14,2 %) ilmoitti ammattinimikkeensä olevan jokin muu. Verrattaessa luokanopettajien ja aineenopettajien vastauksia toisiinsa analyysivaiheessa luokanopettajina käytettiin vain niitä, jotka olivat vastanneet olevansa vain luokanopettajia (n=151) ja vastaavasti aineenopettajista niitä, jotka olivat vastanneet olevansa vain aineenopettaja (n=29).

Vastaajista suurin osa opetti keskisuudessa koulussa (44,9 %) tai suuressa koulussa (39,3 %). Vastaajista melkein puolella (45,7 %) oli työkokemusta yli 16 vuotta, kun taas noin viidesosalla (23,1 %) työkokemusta oli vasta 1–5 vuotta. Kuusi vastaajaa jätti vastaamatta tähän kysymykseen.

Taulukko 2. Vastaajien jakaumat eri ryhmissä taustamuuttujien perusteella (n=234–237).

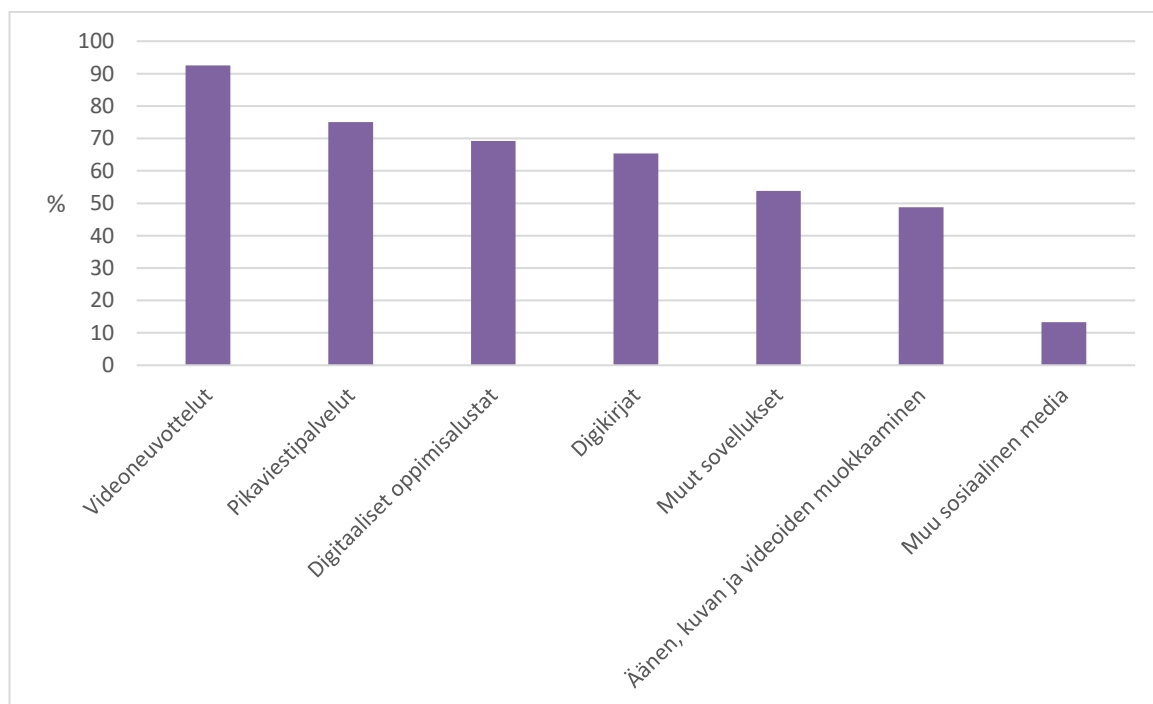
Taustamuuttuja	n	%
Sukupuoli		
Nainen	201	85,2
Mies	35	14,8
Yhteensä	236	100
Ikäryhmät		
alle 30 v.	23	9,7
30–49 v.	136	57,4
yli 50 v.	78	32,9
Yhteensä	237	100
Koulutustaso		
Luokanopettaja	185	77,1
Aineenopettaja	63	26,3
Luokanopettajaopiskelija	1	0,4
Jokin muu	34	14,2
Opettajakokemus		
1–5 v.	54	23,1
6–15 v.	73	31,2
Yli 16 v.	107	45,7
Yhteensä	234	100
Koulun koko		
Pieni koulu	37	15,8
Keskisuuri koulu	105	44,9
Suuri koulu	92	39,3
Yhteensä	234	100

7 Tulokset

7.1 Liikuntaa opettavien opettajien opetusmenetelmät etäopetusjakson aikana

Kyselylomakkeen toisessa osiossa opettajilta kysyttiin opiskeluun ja oppimiseen liittyvistä asioista. Kysymyksiä ei ollut täsmennetty eri oppiaineiden tasolle, joten opettajat ovat vastanneet kysymyksiin kaikkien opettamiensa aineiden pohjalta.

Opetuksen toteuttamisesta opettajilta kysyttiin, mitä ohjelmistoja he käyttivät etäopetuksensa aikana. Vastausvaihtoehtoina olivat videoneuvottelut, digitaaliset kirjat, digitaaliset oppimisolustat, kuten Google Classroom tai Moodle, pikaviestipalvelut, muu sosiaalinen media, muut sovellukset, simulaatiot ja pelit sekä äänen, kuvan ja videoiden muokkaaminen (kuvio 1). Vastaajilla oli mahdollista valita useampi vaihtoehto. Suurin osa vastaajista kertoi käyttäneensä videoneuvotteluja (92,5 %) ja pikaviestipalveluja (75 %). Pienin osa vastaajista kertoi käyttäneensä muun sosiaalisen median palveluita (13,3 %).

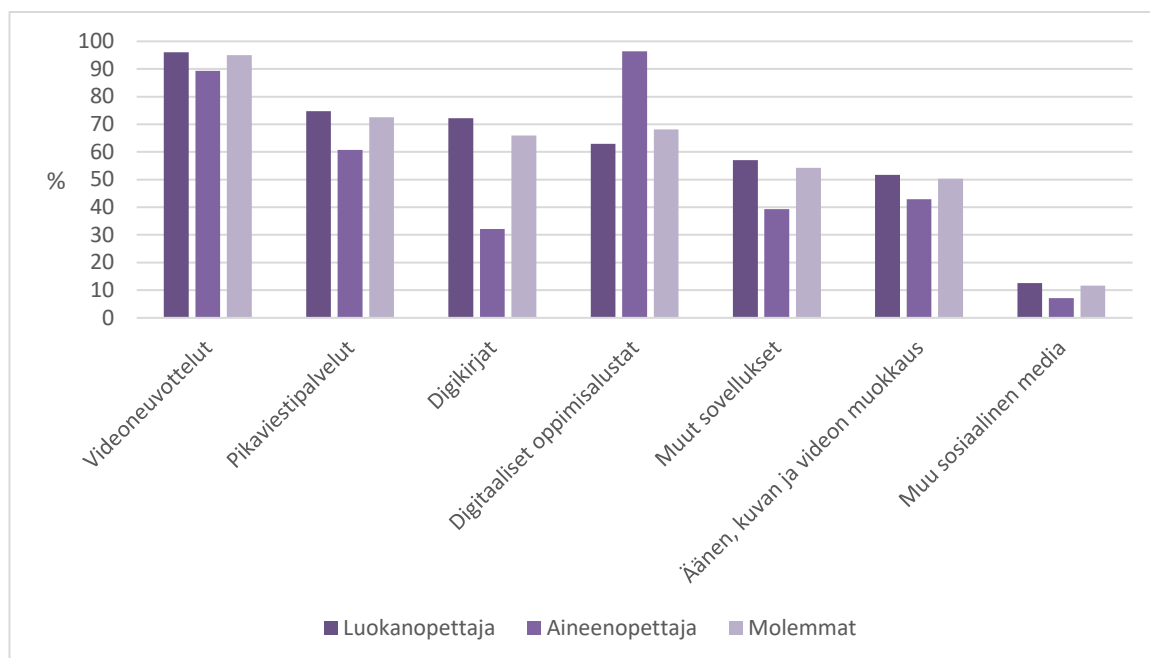


Kuvio 1. Liikuntaa opettavien opettajien käyttämät ohjelmistot etäopetuksessa (n=239).

Luokan- ja aineenopettajien käyttämiä ohjelmistoja verrattiin keskenään ristiintaulukoinnin ja Khiin neliötestin avulla. Lähes kaikki luokanopettajat (96 %) käyttivät opetuksessaan videoneuvotteluja. Aineenopettajat käyttivät videoneuvotteluja lähes yhtä yleisesti (89,3 %). Aineenopettajat käyttivät yleisemmin digitaalisia

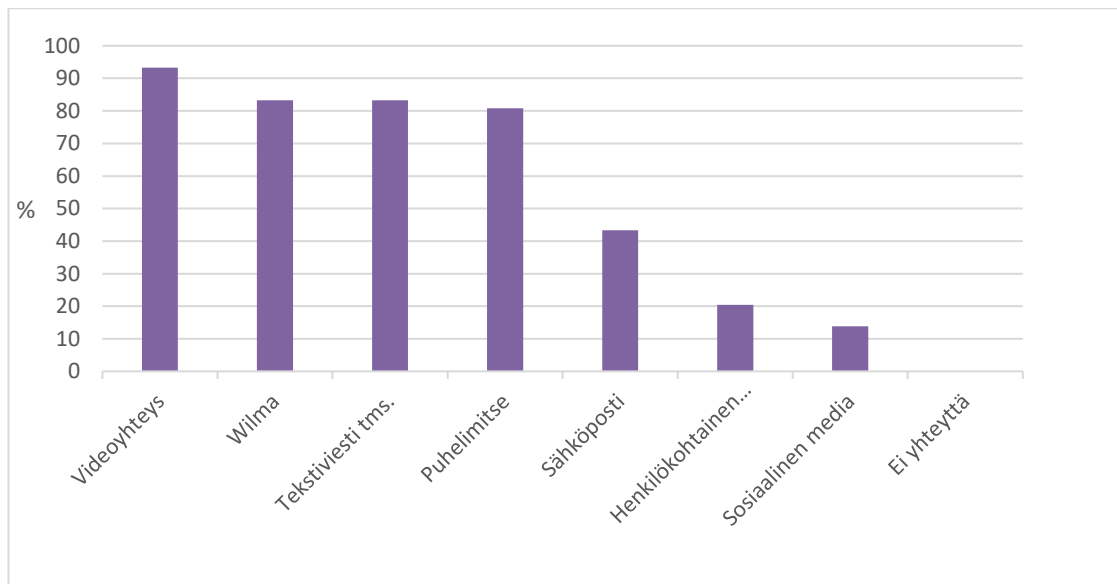
oppimisalustoja (96,4 %) kuin luokanopettajat (62,9 %) (kuvio 2). Ero luokan- ja aineenopettajien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(1) = 12,224$, $p < 0,001$).

Digikirjoja kertoi käyttäneensä 72,2 prosenttia luokanopettajista, kun aineenopettajista vain kolmannes (32,1 %) kertoi käyttäneensä digikirjoja. Ero oli myös tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(1) = 16,859$, $p < 0,001$).



Kuvio 2. Liikuntaa opettavien luokan- ja aineenopettajien käyttämät ohjelmistot etäopetusjakson aikana (n=179).

Yhteydenpitoa koskevassa kysymyksessä opettajat saivat valita yhden tai useamman yhteydenpitomenetelmän, jota he käyttivät etäopetuksen aikana. Vaihtoehdot olivat annettu valmiina. Liikuntaa opettavat opettajat pitivät oppilaisiinsa yhteyttä Wilman ja videoneuvotteluiden avulla, puhelimitse, tekstiviestein, sosiaalisen median, sähköpostin ja henkilökohtaisten tapaamisten muodossa (kuvio 3). Yleisimmin valittu vaihtoehto ottaa yhteys oppilaisiin oli videoyhteys (93,3 %). Vähiten yhteydenottomenetelmänä käytettiin sosiaalisen median palveluita. Yksikään opettajista ei vastannut, että oppilaisiin ei oltu ollenkaan yhteydessä.



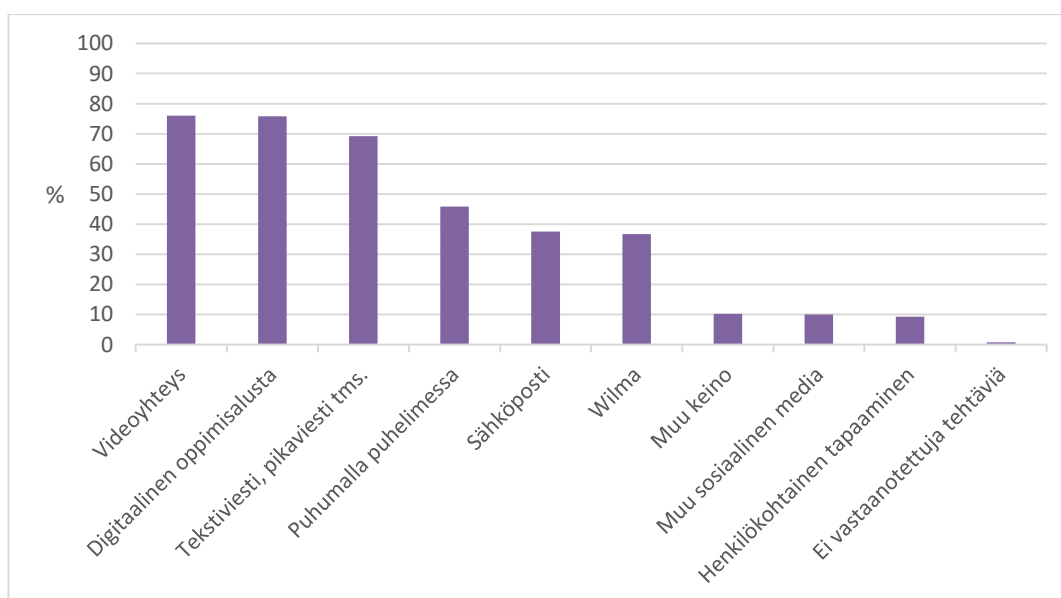
Kuvio 3. Liikuntaa opettavien opettajien yhteydenpitotavat oppilaisiin etäopetusjakson aikana (n=240).

Koulun koon yhteyttä yhteydenpitotapoihin tutkittiin ristiintaulukoinnin ja Khiin neliötestin avulla. Taulukossa 3 on esitelty näiden muuttujien prosenttijakaumat ja p-arvot. Koulukoosta riippumatta vastaajat kertoivat käyttäneensä yleisimmin yhteydenpitoon videoyhteyttä. Wilmaa ilmoitti käyttäneensä yleisimmin suuren koulun opettajat (89,1 %), kun pienen koulun opettajista 64,9 prosenttia ilmoitti käyttäneensä Wilmaa. Keski-suuren koulun opettajista 83,8 prosenttia ilmoitti käyttäneensä Wilmaa yhteydenpitovälineenä. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2(2)=11,073$, $p=0,004$). Yleisimmin tekstiviestejä tai muita vastaavia yhteydenpitovälineenä käytti pienen koulun opettajat (91,9 %). Suuren koulun opettajista selvästi vähemmän (76,1 %) ilmoitti käyttäneensä tekstiviestejä tai muita vastaavia yhteydenpitovälineenä. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(2)=6,270$, $p=0,044$). Muiden yhteydenpitomenetelmien ja koulukoon välillä ei ollut tilastollisia eroja.

Taulukko 3. Liikuntaa opettavien opettajien käyttämät yhteydenpitotavat oppilaisiin koulun koon mukaan tarkasteltuna (n=234).

Käytetty yhteydenpitomenetelmä	Pieni koulu % (n)	Keskisuuri koulu % (n)	Suuri koulu % (n)	χ^2	p-arvo
Wilma	64,9 (24)	83,8 (88)	89,1 (82)	11,07	0,004
Videoyhteys	97,3 (36)	93,3 (98)	92,4 (85)	1,08	0,583
Puhelimitse	83,8 (31)	84,8 (89)	76,1 (70)	2,61	0,271
Tekstiviesti tms.	91,9 (34)	86,7 (91)	76,1 (70)	6,27	0,044
Sosiaalinen media	18,9 (7)	15,2 (16)	9,8 (9)	2,26	0,323
Sähköposti	43,2 (16)	44,4 (47)	39,1 (36)	0,65	0,721
Henkilökohtainen tapaaminen	10,8 (4)	23,8 (25)	20,7 (19)	2,84	0,242

Opettajilta kysyttiin myös sitä, miten he ottivat tehtäviä vastaan tai tarkistivat oppilailta saatuja tehtäviä (kuvio 4). Yleisimmin liikuntaa opettavat opettajat ottivat tehtäväpalautuksia vastaan videoyhteyden aikana (76,7 %), digitaalisten oppimisympäristöjen (75,8 %) ja tekstiviestien, pikaviestien tai muiden vastaavien (69,2 %) kautta. Vähiten vastaajia ilmoitti käyttäneensä henkilökohtaisia tapaamisia tehtävien vastaanottamiseen. Kaksi vastaajaa (0,8 %) vastasi, että ei ottanut tehtäväpalautuksia vastaan ollenkaan.



Kuvio 4. Liikuntaa opettavien opettajien tehtävien vastaanottamiseen ja tarkistamiseen käytetyt tavat (n=240).

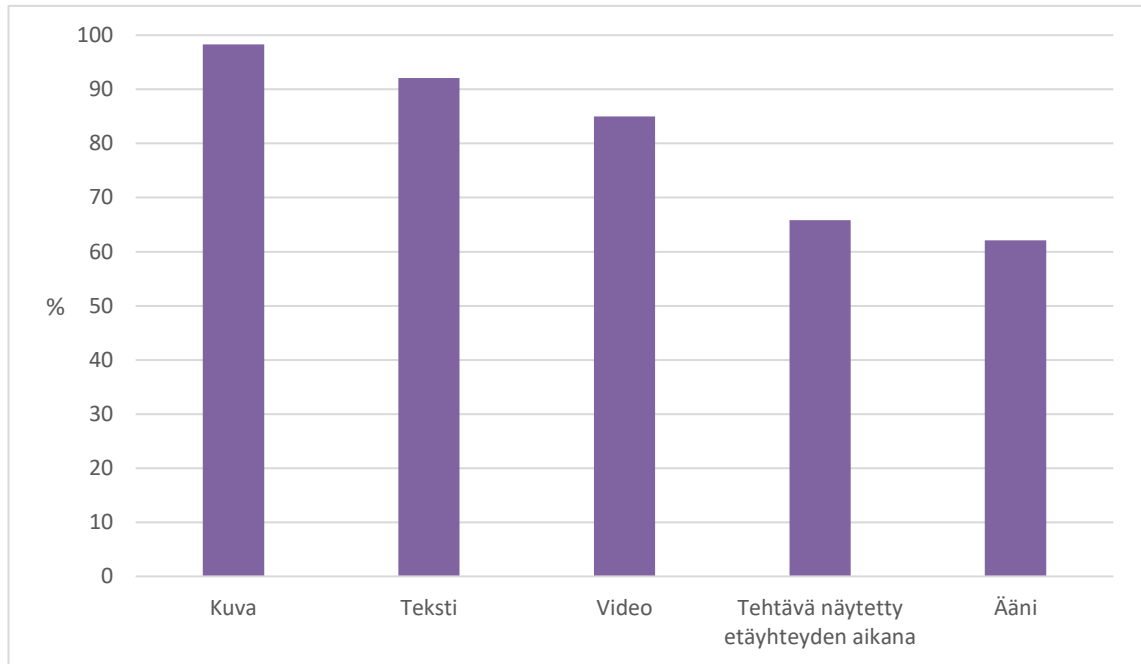
Tehtävien vastaanottamistapoja verrattiin ristiintaulukoinnin avulla opettajien kokemiin etäopetustaitoihin (taulukko 4). Melkein puolet (49,1 %) niistä vastaajista, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa vaatimattomiksi, käytti tehtävien vastaanottamiseen Wilmaa, kun taas etäopetustaitonsa hyväksi kokeneista opettajista vain 26,1 prosenttia ilmoitti käyttäneensä Wilmaa tähän tarkoitukseen. Erot koettujen etäopetustaitoryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2(2)=8,02$, $p=0,018$). Muilla tehtävien vastaanottamistavoilla ja opettajan kokemilla etäopetustaidoilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Koettujen etäopetustaitojen yhteyttä siihen, että opettaja ei ollut vastaanottanut tehtäviä ollenkaan, ei voitu Khiin neliötestillä luotettavasti laskea, koska odotetut frekvenssit jäivät kaikkien ryhmien osalta liian mataliksi (50 % < 5). Näin ollen tämä muuttuja analysoitiin käyttäen Fisherin tarkkaa testiä. Hyviksi etäopetustaitonsa kokeneista vastaajista 2,3 prosenttia ilmoitti, ettei ottanut tehtäviä vastaan ollenkaan. Yksikään vaatimattomiksi tai kohtalaisiksi etäopetustaitonsa kokeneista ei ilmoittanut, että olisi jättänyt tehtävät vastaanottamatta. Ero ryhmien välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä (Fisher=2,35, $p=0,187$).

Taulukko 4. Tehtävien vastaanottomenetelmät koettujen etäopetustaitojen mukaan tarkasteltuna (n=239).

Tehtävien vastaanottomenetelmä	Vaatimattomat % (n)	Kohtalaiset % (n)	Hyvät % (n)	χ^2	p-arvo
Videoyhteys	72,7 (42)	74 (71)	81,8 (72)	2,17	0,338
Digitaalinen oppimisolusta	69,1 (38)	75 (72)	81,8 (72)	3,14	0,208
Tekstiviesti tms.	65,5 (36)	74 (71)	65,9 (58)	1,82	0,402
Puhumalla puhelimesta	50,9 (28)	50 (48)	37,5 (33)	3,70	0,157
Sähköposti	38,2 (21)	36,5 (35)	37,5 (33)	0,49	0,976
Wilma	49,1 (27)	38,5 (37)	26,1 (23)	8,02	0,018
Sosiaalinen media	10,9 (6)	6,3 (6)	12,5 (11)	2,20	0,333
Henkilökohtainen tapaaminen	7,3 (4)	10,4 (10)	9,1 (8)	0,42	0,812
Muu keino	7,3 (4)	12,5 (12)	11,4 (10)	1,02	0,601

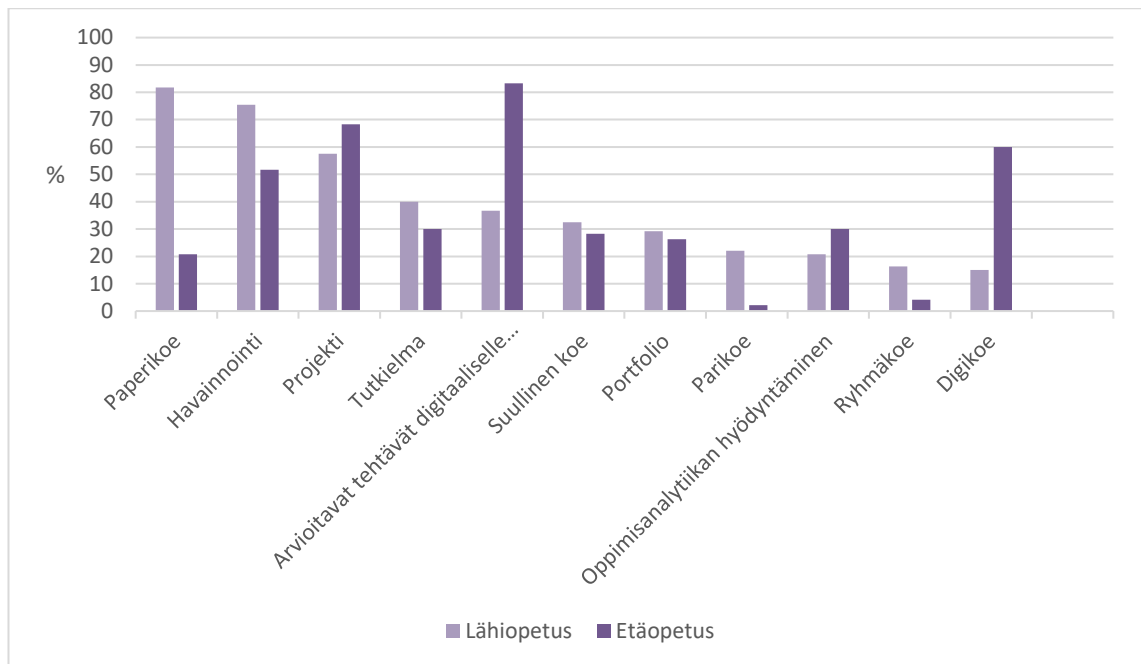
Opettajilta kysyttiin myös, millaisia tehtäväpalautuksia he olivat pyytäneet oppilailta. Yleisimmin opettajat olivat pyytäneet oppilaita palauttamaan tehtävän kuvana (98,3 %), tekstinä (92,1 %) tai videona (85 %) (kuvio 5). Vähiten vastaajat kertoivat käyttäneensä palautusmuotona ääntä, mutta sitäkin oli käyttänyt reilusti yli puolet vastaajista (62,1 %).



Kuvio 5. Liikuntaa opettavien opettajien käyttämät tehtävien palautusmuodot (n=240).

7.2 Liikuntaa opettavien opettajien arviointimenetelmät etäopetusjakson aikana

Kyselyn kolmannessa osiossa kysyttiin opettajilta arviointiin ja palautteen antamiseen liittyvistä asioista. Kyselylomakkeessa oli valmiit vaihtoehdot, joista vastaaja sai valita ne tavat, joita hän oli käyttänyt arvioidessaan oppilaiden osaamista ennen etäopetusta sekä etäopetusjakson aikana. Valittavat arviointimenetelmät olivat paperinen koe, digikoe, arvioitavat tehtävät digitaaliselle oppimisalustalle, portfolio, projekti, suullinen koe, tutkielma, parikoe, ryhmäkoee, oppimisanalytiikan hyödyntäminen ja oppimistilanteen havainnointi (kuvio 6). Ennen etäopetusta eli lähiopetuksessa yleisimmin käytetty arviointimenetelmä oli paperiset kokeet (81,7 %) ja työskentelyn aikainen havainnointi (75,4 %). Vähiten lähiopetuksessa oli käytetty digikokeita (15 %). Etäopetuksessa suurin osa vastaajista (83,3 %) kertoi käyttäneensä arviointimenetelmänä erilaisia arvioitavia tehtäviä digitaalisille oppimisalustoille. Projektit mainittiin myös usean vastaajan vastauksissa (68,3 %).



Kuvio 6. Liikuntaa opettavien opettajien käyttämät arviointimenetelmät lähiopetuksessa sekä etäopetusjakson aikana (n=238).

Vertailtaessa luokanopettajien ja aineenopettajien käyttämiä arviointimenetelmiä etäopetuksessa huomattiin, että molemmilla opettajaryhmillä yleisimmin vastattu arviointimenetelmä oli arvioitavat tehtävät digitaalisella oppimisalustalla (taulukko 5). Luokanopettajista 83,2 prosenttia ja aineenopettajista 86,2 prosenttia ilmoitti käyttäneensä tätä arviointimenetelmää. Projektitöitä käytti etäopetuksessa yleisemmin luokanopettajat (70,5 %), kun noin puolet aineenopettajista (51,7 %) ilmoitti käyttäneensä arviointimenetelmänä projekteja. Ero luokan- ja aineenopettajien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(3) = 12,09$, $p = 0,007$).

Tutkielmat olivat käytössä yleisemmin luokanopettajilla kuin aineenopettajilla. Noin kolmannes (33,6 %) luokanopettajista ilmoitti käyttäneensä tutkielmia etäopetuksessa arviointimenetelmänä, kun aineenopettajista tutkielmia arviointimenetelminä käytti vain reilu kymmenes aineenopettajista (13,8 prosenttia). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(3) = 8,22$, $p = 0,042$). Havainnointia arviointimenetelmänä ilmoitti käyttäneensä yli puolet (54,4 %) luokanopettajista ja noin kolmannes (31 %) aineenopettajista. Havainnoinnin ja opettajan ammattinimikkeen välillä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($\chi^2(3) = 5,80$, $p = 0,122$). Pari- ja ryhmäarviointeja valittiin arviointimenetelmiksi niin vähän, että niitä ei otettu mukaan analyysiin.

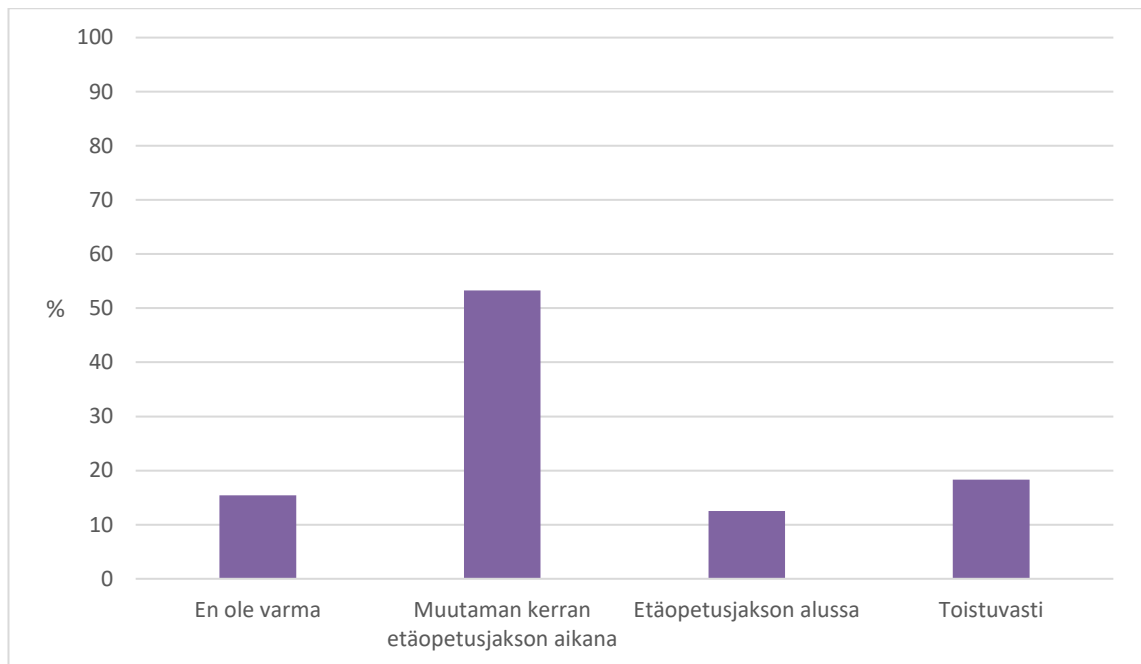
Taulukko 5. Etäopetuksessa käytetyt arviointimenetelmät opettajan ammattinimikkeen mukaan vertailtuna (n=178).

Etäopetuksessa käytetty arviointimenetelmä	Luokanopettaja % (n)	Aineenopettaja % (n)	χ^2	p-arvo
Paperikoe	22,1 (33)	6,9 (2)	3,574	0,217
Havainnointi	54,4 (81)	31 (9)	5,285	0,122
Projekti	70,5 (105)	51,7 (15)	3,883	0,007
Tutkielma	45,3 (50)	13,8 (4)	4,487	0,042
Arvioitavat tehtävät digitaalisella oppimisalustalla	83,2 (124)	86,2 (25)	0,159	0,894
Suullinen koe	42,8 (47)	13,8 (4)	3,742	0,184
Portfolio	26,2 (39)	34,5 (10)	0,840	0,756
Oppimisanalytiikan hyödyntäminen	33,6 (50)	13,8 (4)	4,487	0,202

Opettajilta kysyttiin myös sitä, kuinka paljon oppilaat saivat etäopetusjakson aikana henkilökohtaista palautetta verrattuna lähiopetukseen. Vastausvaihtoehtoja oli viisi: vähemmän, jonkin verran vähemmän, yhtä paljon, jonkin verran enemmän ja enemmän. Melkein 60 prosenttia vastaajista (57,5 %) oli sitä mieltä, että oppilaat saivat henkilökohtaista palautetta etäopetuksessa enemmän kuin lähiopetuksessa. Vastaajista 22,1 prosenttia oli sitä mieltä, että oppilaat saivat etäopetuksessa vähemmän henkilökohtaista palautetta kuin lähiopetuksessa.

Henkilökohtaisen palautteen antoa tarkasteltiin opettajan työkokemuksen sekä koettujen etäopetustaitojen mukaan Kruskal-Wallis testillä. Kruskal-Wallis valikoitui testimuodoksi, koska muuttujat eivät noudattaneet normaalijakaumaa missään ryhmässä. Testin tulosten mukaan opettajan työkokemus ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä henkilökohtaisen palautteen annon eroihin ($\chi^2(2)=0,26$, $p=0,880$).

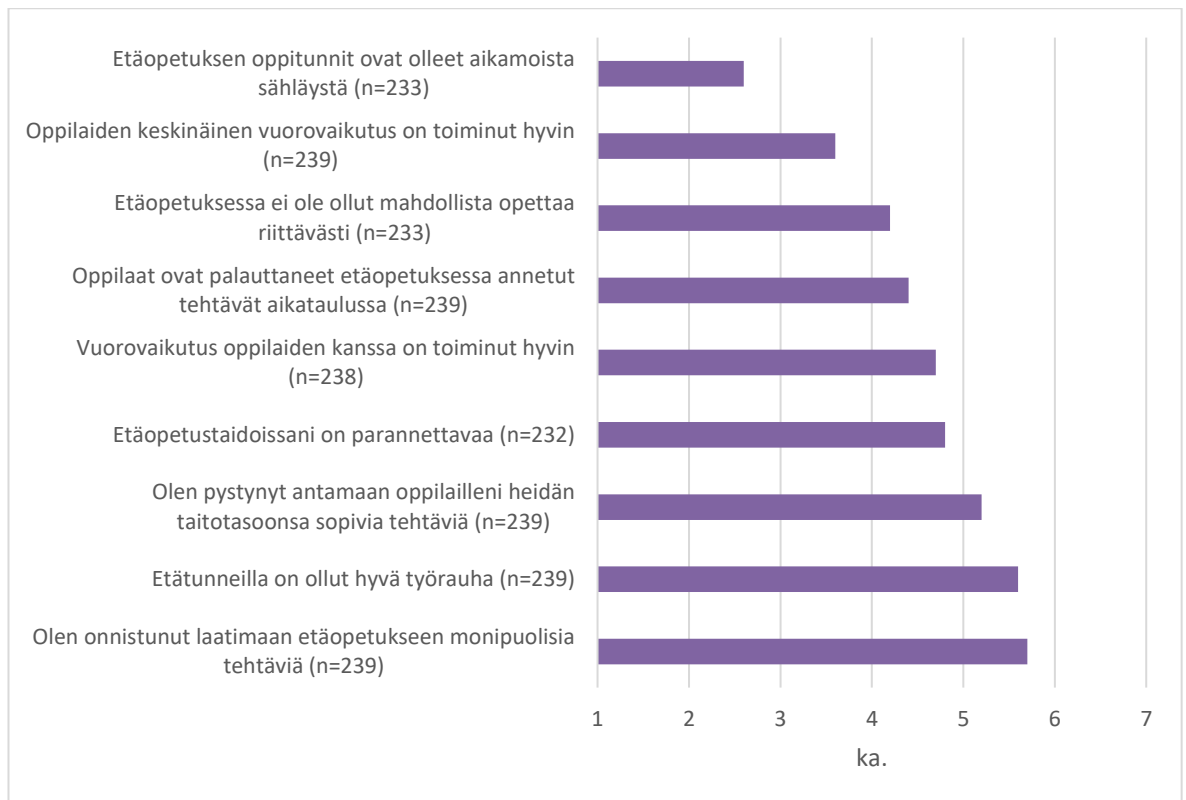
Arviointiperusteiden kertomisesta oppilaille kysyttiin neljällä vastausvaihtoehdolla: ”en ole varma”, ”muutaman kerran etäopetusjakson aikana”, ”kävimme arviointiperusteet läpi etäopetusjakson alussa” sekä ”toistuvasti” (kuvio 7). Yli puolet vastaajista (53,3 %) ilmoitti kertoneensa arviointiperusteet oppilaille muutaman kerran etäopetusjakson aikana. Melkein viidesosa (18,3 %) ilmoitti kertoneensa arviointiperusteet oppilaille toistuvasti etäopetusjakson aikana. Yli kymmenesosa vastaajista (12,5 %) ei ollut varma oliko kertonut arviointiperusteista oppilaille etäopetusjakson aikana ollenkaan.



Kuvio 7. Liikuntaa opettavien opettajien arviointiperusteiden kertomisen useus oppilaille etäopetusjakson aikana (n=239).

7.3 Liikuntaa opettavien opettajien kokemuksia opetuksesta etäolosuhteissa

Opettajilta kysyttiin etäopetukseen yleisesti liittyvistä asioista erilaisilla väittämillä seitsemän portaisen vastausasteikon avulla. Vastausvaihtoehdot olivat 1= täysin eri mieltä, 2= eri mieltä, 3= jonkin verran eri mieltä, 4= en samaa enkä eri mieltä, 5=jonkin verran samaa mieltä, 6= samaa mieltä, 7=täysin samaa mieltä. Vastaajien oli lisäksi mahdollista valita ”en osaa sanoa”. Vastaukset ”en osaa sanoa” poistettiin ennen analyysin tekoa. Kuviossa 8 on esitetty liikuntaa opettavien opettajien vastausten keskiarvot etäopetukseen liittyvistä väittämistä. Keskimäärin opettajat olivat samaa mieltä siitä, että he olivat kyenneet laatimaan etäopetuksessa monipuolisia tehtäviä (ka. 5,7) ja pystyneet antamaan oppilaille heidän taitatasoonsa nähden sopivia tehtäviä (ka. 5.2). Oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa olisi opettajien kokemuksen mukaan vielä kehittämisen varaa (ka. 3,6). Opettajat olivat keskimäärin jonkin verran samaa mieltä siitä, että omissa etäopetustaidoissa on parannettavaa (ka. 4,8). Etäopetuksen riittävydestä opettajien vastausten keskiarvo jäi arvojen keskivaiheille (ka. 4,1). Eri mieltä opettajat olivat väitteestä, että etäopetustunnit olisivat olleet sähläystä (ka. 2,6). Myönteisten ja kielteisten väittämien vastausten keskiarvoja tarkasteltiin myös koulun koon mukaan. Erot keskiarvoissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (Liite 2).



Kuvio 8. Opettajien vastausten keskiarvot etäopetusta koskeviin väittämiin (n=238–239) (1=täysin eri mieltä, 2=jonkin verran eri mieltä, 3=eri mieltä, 4=ei eri eikä samaa mieltä, 5=jonkin verran samaa mieltä, 6= samaa mieltä, 7= täysin samaa mieltä)

Koettuja etäopetustaitoja ikäryhmittäin tarkasteltaessa havaittiin, että yli kolmasosa (35,9 %) yli 50-vuotiaista vastaajista oli sitä mieltä, että heidän etäopetustaitonsa olivat vaatimattomat (taulukko 6). Vastaajista, joiden ikä oli 30–49 vuotta noin kaksi viidesosaa (42,2 %) olivat sitä mieltä, että heidän etäopetustaitonsa olivat kohtalaiset. Melkein puolet alle 30-vuotiaista vastaajista (47,8 %) taas kokivat etäopetustaitonsa hyväksi. Ikäryhmien välillä koettujen etäopetustaitojen erot olivat tilastollisesti merkitsevät ($\chi^2(4)=11,66$, $p=0,02$).

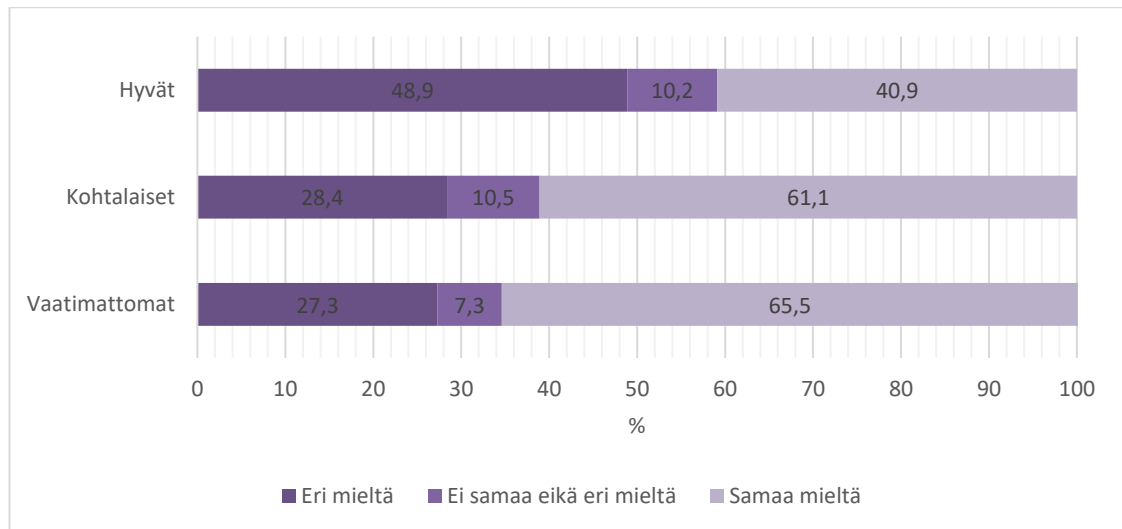
Taulukko 6. Liikuntaa opettavien opettajien koettujen etäopetustaitojen vastausten prosenttiosuudet ikäryhmittäin tarkasteltuna (n=236).

Etäopetustaidot	Alle 30 v. % (n)	30–49 v. % (n)	yli 50 v. % (n)
Vaativattomat	5,4 (2)	18,5 (25)	35,9 (28)
Kohtalaiset	34,5 (10)	25,2 (57)	34,6 (27)
Hyvät	47,8 (11)	39,3 (53)	29,5 (23)
Yhteensä	100 (23)	100 (135)	100 (78)

Liikuntaa opettavien opettajien kokemuksia etäopetuksen riittävydestä tutkittiin koettujen etäopetustaitojen mukaan. Kuviossa 9 on esitelty vastaajien vastausprosentit

väitteeseen ”Etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi”.

Vaativuudelle omat etäopetustaitonsa kokeneista opettajista yli 65 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi, kun taas hyviksi omat etäopetustaitonsa kokeneista opettajista melkein puolet (48,9 %) oli väittämästä eri mieltä. Ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti merkitsevät ($\chi^2(2)=8,02$, $p=0,018$) (taulukko 7).



Kuvio 9. Liikuntaa opettavien opettajien vastaus väitteeseen ”Etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi” koettujen etäopetustaitojen mukaan (n=238).

Taulukko 7. Kruskal-Wallis testin tulos koettujen etäopetustaitojen yhteydestä väitteeseen ”Etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi” (n=238).

	Vaativuudelle (n=55)	Kohtalaiset (n=95)	Hyvät (n=88)	χ^2	p-arvo
Järjestyslukujen keskiarvo	128,67	129,16	103,34	8,02	0,018

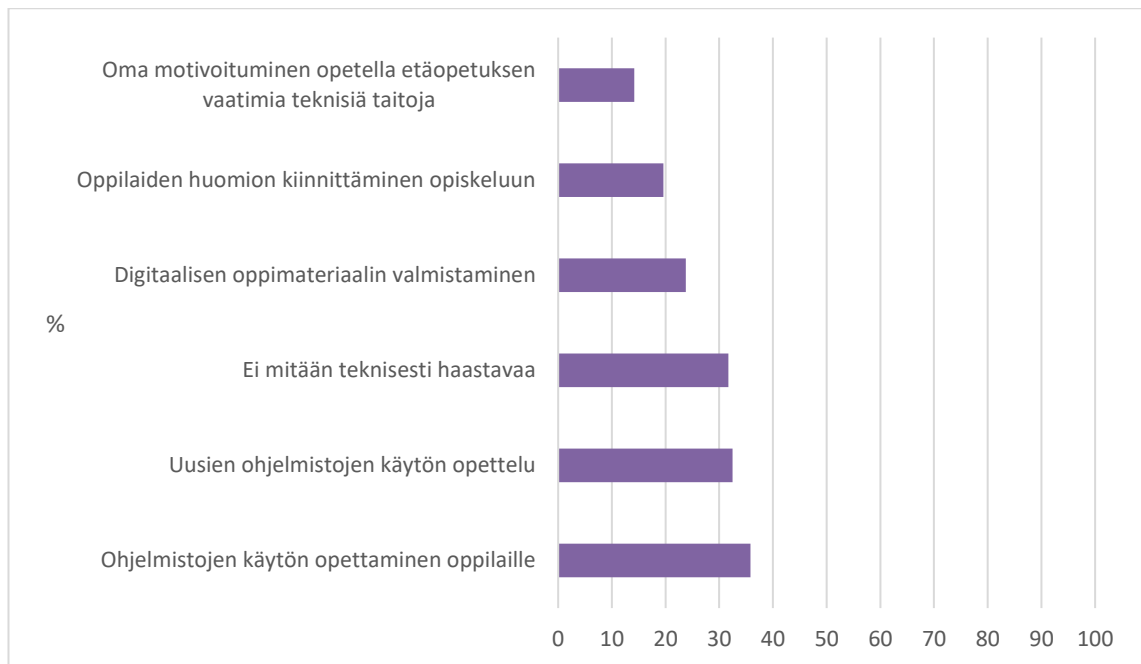
Parittaisvertailun mukaan (taulukko 8) vaativuudelle ja hyviksi omat etäopetustaitonsa kokevien opettajien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero siihen, miten he kokivat etäopetuksen riittävyden ($\chi^2(2)=25,33$, $p=0,029$). Lisäksi hyviksi ja kohtalaisiksi omat etäopetustaitonsa kokevien opettajien välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(2)=25,82$, $p=0,010$).

Taulukko 8. Kruskal-Wallis- testin parittaisvertailun arvot etäopetustaitoryhmien mukaan väitteeseen ”Etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi” (n=238).

Koetut etäopetustaitoryhmät	Testiarvo	Keskivirhe	Standardoitu testiarvo	p-arvo
Hyvät-vaatimattomat	25,332	11,588	2,186	0,029
Hyvät-kohtalaiset	25,817	9,975	2,588	0,010
Vaatimattomat – kohtalaiset	-0,485	11,423	-0,042	0,966

Tarkasteltaessa koettujen etäopetustaitojen yhteyttä etäopetustaitojen kehittymiseen havaittiin, että ne opettajat, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa kohtalaisiksi, kokivat taitojensa kehittyneen eniten (38,5 %). Vaatimattomiksi omat taitonsa kokeneista vastaajista lähes saman verran koki taitojen kehittyneen paljon (38,3 %). Sen sijaan hyväksi etäopetustaitonsa kokeneista vastaajista vain 19,3 prosenttia oli sitä mieltä, että heidän taitonsa olisivat kehittyneet paljon. Melkein puolet (46,6 %) vastaajista, jotka kokivat etäopetustaitonsa hyväksi, oli sitä mieltä, että heidän taitonsa kehittyivät vain vähän tai ei ollenkaan. Koetut etäopetustaidot ja koettujen etäopetustaitojen kehittyminen olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa ($\chi^2(4)=26,48$, $p<0,001$).

Liikuntaa opettavilta opettajilta kysyttiin myös tekijöistä, jotka aiheuttivat etäopetuksessa haasteita. Vastausvaihtoehdot olivat ”uusien ohjelmistojen käytön opetteleminen lyhyessä ajassa”, ”digitaalisen oppimateriaalien valmistaminen”, ”oppilaiden huomion kiinnittäminen opiskeluun”, ”ohjelmistojen käytön opettaminen oppilaille”, ”oma motivoituminen opetella etäopetuksen vaatimia teknisiä aitoja” sekä ”ei mitään teknisesti haastavaa”. Vastaajat saivat valita useamman kuin yhden vaihtoehdon. Kuviossa 10 on esitelty väitteet ja niiden vastausprosentit. Yli kolmannes (35,8 %) opettajista oli sitä mieltä, että haastavinta etäopetuksessa oli uusien ohjelmistojen opettaminen oppilaille. Toiseksi eniten opettajat vastasivat (32,5 %), että haasteellista oli uusien ohjelmistojen opettelu itse. Vähiten haastavaksi opettajat kokivat oman motivoitumisen etäopetukseen (14,2 %).

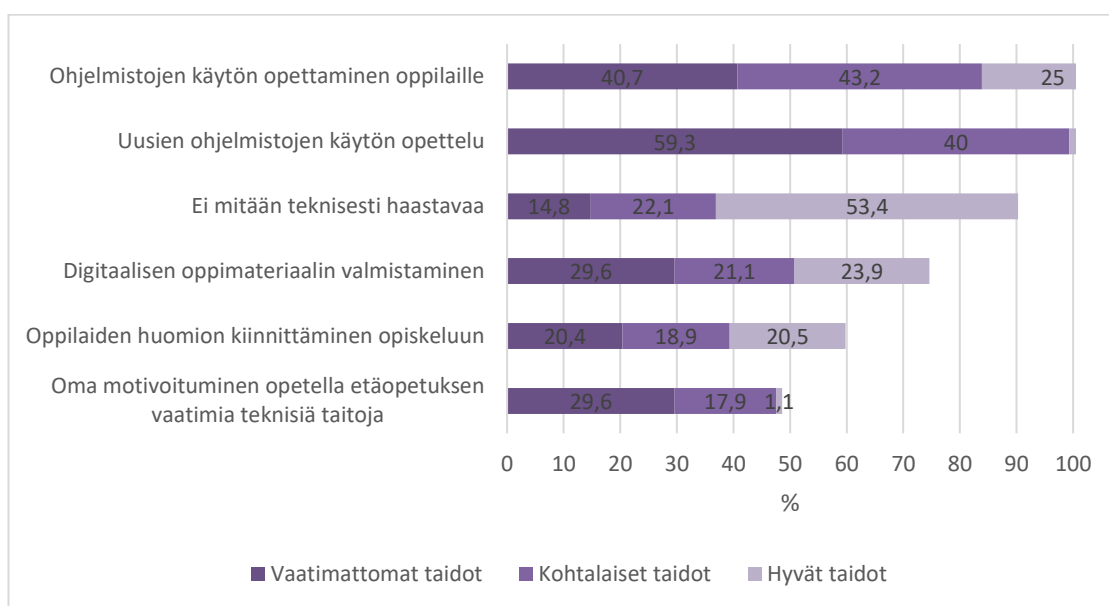


Kuvio 10. Liikuntaa opettavien opettajien kokemat tekniset haasteet etäopetusjakson aikana (n=238).

Koettujen etäopetustaitojen yhteyttä koettuihin teknisiin haasteisiin tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja Khiin neliötestin avulla (kuvio 11). Melkein kolmannes vastaajista, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa vaatimattomiksi (29,6 %), olivat sitä mieltä, että oma motivoituminen opetella etäopetuksessa vaadittavia teknisiä taitoja oli tekijä, joka teki etäopetuksesta haastavaa. Vain 1,1 prosenttia niistä vastaajista, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa hyviksi, oli samaa mieltä väitteestä. Ero etäopetustaitoryhmien motivoitumisessa opetella etäopetuksessa vaadittavia teknisiä taitoja oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(2)=23,74$, $p<0,001$). Yli puolet vastaajista, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa hyviksi (53,4 %), olivat sitä mieltä, että etäopetuksessa ei ollut mitään teknisesti haastavaa, kun taas vain 14,8 prosenttia vaatimattomaksi etäopetustaitojaan kuvailleiden vastaajien kokivat, että etäopetuksessa ei ollut mitään teknisesti haastavaa. Ero etäopetustaitoryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(2)=30,11$, $p<0,001$).

Yleisimmin ohjelmistojen käytön opettamisen oppilaille haasteena kokivat ne vastaavat, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa kohtalaisiksi (43,2 %). Hyviksi etäopetustaitonsa kokeneista vastaajista vain neljännes (25 %) oli sitä mieltä, että ohjelmistojen käytön opettaminen oppilaille oli haastavaa. Vaatimattomiksi etäopetustaitonsa kokeneista vastaajista 40,2 prosenttia oli sitä mieltä, että ohjelmistojen käytön opettaminen oppilaille oli etäopetuksessa haasteellista. Erot etäopetustaitoryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevät ($\chi^2(2)=7,27$, $p=0,026$).

Uuden ohjelmiston käytön opettelu oli haasteellista yleisimmin niille vastaajille, jotka kokivat taitonsa vaatimattomiksi (60 %). Harvimmoin uusien ohjelmistojen opettelu oli haasteellista niille opettajille, jotka kokivat omat etäopetustaitonsa hyväksi (9,1 %). Kohtalaisina etäopetustaitojaan pitäneistä vastaajista 40 prosenttia koki uusien ohjelmistojen opettelu haasteellisena. Erot etäopetusryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitsevät ($\chi^2(2)=41,76$, $p<0,001$). Etäopetustaitoryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa digimateriaalien valmistamisen kohdalla eikä oppilaiden huomion kiinnittämisessä opiskeluun.



Kuvio 11. Liikuntaa opettavien opettajien koettujen etäopetustaitojen yhteys koettuihin teknisiin haasteisiin etäopetusjakson aikana (n=237).

8 Pohdinta

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat etäopetusta sekä arvioivat oppilaiden osaamista 18.3–14.5.2020 välisenä aikana, kun koulut olivat maanlaajuisesti etäopetuksessa. Aineiston avulla saatiin myös tietoa siitä, miten liikuntaa opettavat opettajat kokivat etäopetuksen ja millaisia haasteita he kokivat sen sisältäneen.

8.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Ensimmäinen tutkimuskysymys koski sitä, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat opetustaan etäopetusjakson aikana. Johtopäätöksiä tehdessä on hyvä muistaa, että aineistossa ei ollut eroteltu eri oppiaineita keskenään, joten tulokset kertovat sen, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat opetustaan kaikkien opettamiensa oppiaineiden näkökulmasta.

Tulosten perusteella liikuntaa opettavat opettajat käyttivät yleisimmin etäopetusohjelmistona videoyhteyksiä ja pikaviestipalveluita. Videoyhteyden suosio ei yllätä, koska se on kuitenkin lähimpänä tavallista kasvokkain tapahtuvaa opetusta. Vähiten opettajia ilmoitti käyttäneensä etäopetusohjelmistona sosiaalisen median palveluita. Sosiaalisen median palveluiden käytön vähäisyys on samassa linjassa esimerkiksi Nummenmaan (2011) tutkimustulosten kanssa. Mdkandla ja Minnaar (2017) tutkivat sosiaalisen median käyttöä opetuksessa ja he tulivat siihen johtopäätökseen, että empiiristä tutkimusaineistoa on vielä liian vähän saatavilla. He olivat kuitenkin sitä mieltä, että sosiaalisen median käyttö voisi olla hyödyllistä vanhempien oppilaiden kanssa. Tässä tutkielmassa suurin osa opettajista opetti peruskoulussa, joten se voisi selittää osaltaan sosiaalisen median käytön vähäisyyttä opetuksessa. Luokan- ja aineenopettajia tutkittaessa erikseen huomattiin, että aineenopettajat käyttivät yleisemmin digitaalisia oppimisalustoja kuin luokanopettajat. Tämä voisi mahdollisesti selittyä sillä, että aineenopettajat opettavat vanhempia oppilaita, jotka eivät välttämättä tarvitse yhtä paljon opettajan läsnäoloa kuin nuoremmat oppilaat.

Yhteydenpitotyökalut voidaan jakaa samaan aikaan käytettäviin (synchronous communication tools) ja eri aikaan käytettäviin työkaluihin (asynchronous communication tools) (Kim 2020, 147; Nummenmaa 2012, 20). Tämän tutkielman tulosten perusteella liikuntaa opettavilla opettajilla oli käytössään molempia

yhteydenpitomenetelmiä. Samaan aikaan käytettävistä työkaluista yleisimmin käytössä oli videoneuvottelut, tekstiviestit ja pikaviestipalvelut sekä puhelimitse käydyt keskustelut. Pikaviestipalveluiden suosio ei ole yllättävä, sillä esimerkiksi WhatsAppin käyttö etäopetuksessa on tullut esille aiemmissakin tutkimuksissa (Baytiyeh 2018, 81; Hrastinki 2012). Eri aikaan käytettävistä yhteydenpitomenetelmistä Wilma oli liikuntaa opettavilla opettajilla yleisimmin käytössä. Koulun koon mukaan yhteydenpitotapoja tarkasteltuna Wilma oli selkeästi yleisimmin käytössä suuren koulun opettajilla kuin pienen koulun opettajilla. Tämä voisi selittyä sillä, että suuren koulun opettajilla on mahdollisesti suuremmat oppilasmäärät hallittavanaan kuin pienemmän koulun opettajilla, jolloin Wilman kautta lähetetyn viestin saa helposti useammalle oppilaalle.

Sähköposti ja sosiaalisen median palvelut olivat eri aikaan käytettävistä yhteydenpitotavoista käytössä harvimmoin. Nummenmaan (2011) tutkimuksessa sähköposti oli vielä käytetyin tapa etäopetuksessa, joten muutosta näyttäisi sen suhteen tapahtuneen. Tämä voisi johtua esimerkiksi siitä, että teknologia on kehittynyt noin kymmenen vuoden aikana ja uusia tapoja pitää oppilaisiin yhteyttä on kehitetty.

Liikuntaa opettavat opettajat ottivat tehtäviä yleisimmin vastaan videoyhteyden, digitaalisten oppimisalustojen ja tekstiviestien tai muiden vastaavien kautta. Tehtävien vastaanottotavat olivat samassa linjassa käytettyjen ohjelmistojen kanssa.

Henkilökohtaiset tapaamiset oli vähiten valittu tapa ottaa vastaan oppilaiden tehtäviä. Tämä ei ole yllättävää, koska pääsääntöisesti oppilaat ja opettajat olivat fyysisesti eri paikoissa etäopetuksen aikana. Koettujen etäopetustaitojen mukaan tarkasteltuna tehtävien tarkastamiseen käytetyissä tavoissa ei ollut juurikaan eroja. Ainoastaan Wilman käyttö oli yleisempää opettajilla, jotka kokivat omat taitonsa vaatimattomiksi kuin opettajilla, jotka kokivat taitonsa kohtalaisiksi tai hyviksi. Ero etäopetustaitoryhmien välillä oli myös tilastollisesti merkitsevä.

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitettiin, miten liikuntaa opettavat opettajat toteuttivat osaamisen arviointia etäopetusjakson aikana. Suurin osa opettajista kertoi käyttäneensä arviointimenetelmänä erilaisia arvioitavia tehtäviä digitaalisissa oppimisalustoissa. Vähiten valitut arviointitavat etäopetuksen aikana olivat pari- ja ryhmäarvioinnit, mikä voi selittyä esimerkiksi sillä, että lähikontaktit oli tarkoitus minimoida etäopetuksen aikana. Lähiopetuksessa yleisimmin käytössä ollut arviointimenetelmä oli paperiset kokeet. Tämä viittaa mahdollisesti muihin oppiaineisiin kuin liikunnan arviointiin.

Havainnointi on nähty yhtenä käytetyimmistä ja soveltuvimmista arviointimenetelmistä liikunnan oppiaineessa (Borghouts ym. 2017; Metzler 2011, 156; Rink 2010, 248).

Tämän tutkielman tulosten mukaan havainnointi ei ollut käytetyin arviointimenetelmä vaan vain hieman yli puolet vastaajista kertoi käyttäneensä havainnointia etäopetuksen arvioinnin tukena. Tämä voi mahdollisesti liittyä siihen, että oppilaiden palauttamat tehtävät olivat pääasiassa kuvina ja teksteinä, jolloin suorituksen havainnointi ei ole ollut mahdollista. Toki videotkin olivat yleisesti käytössä. Toinen selitys voisi olla se, että liikuntaa opettavat opettajat pohtivat vastatessaan muiden oppiaineiden arviointia enemmän kuin liikuntaa ja valitsivat vaihtoehdoista muissa oppiaineissa käytetyimmät tavat.

Portfoliot eivät ole aikaisemmin olleet liikunnan oppiaineessa yleisessä käytössä olleita arviointimenetelmiä (Gibbons & Kankkonen 2011, 11). Tämän tutkielman tulosten mukaan melkein kolmannes liikuntaa opettavista opettajista (26,3 %) käytti portfolioita etäopetuksen aikana osaamisen arviointimenetelmänä. Tämä voi selittyä esimerkiksi sillä, että portfolioita käytettiin muiden kuin liikunnan oppiaineen arvioinnissa tai sitten se vain koettiin hyväksi vaihtoehdoksi etäopetuksen aikaisessa opetuksessa.

Luokanopettajat käyttivät arviointimenetelminä yleisemmin tutkielmia ja projekteja kuin aineenopettajat. Tämä voisi mahdollisesti selittyä sillä, että luokanopettajilla on enemmän mahdollista käyttää myös muiden oppiaineiden oppitunteja liikuntaan integroiden kuin aineenopettajilla. Tällöin oppitunteja on käytettävissä enemmän projektien ja tutkielmien näkökulmasta. Toinen mahdollinen selittäjä arviointimenetelmille on se, että luokanopettajat opettavat myös muita aineita selkeästi enemmän kuin aineenopettajat, jolloin arviointimenetelmissäkin voi olla enemmän hajontaa. On myös mahdollista, että projektit ja tutkielmat eivät ole olleet liikunnan arvioinnissa mukana vaan niitä on voitu käyttää jonkin muun oppiaineen arvioinnissa.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on nostettu esiin huoli liikunnan etäopetuksen arvioinnin vaikeudesta ja palautteen annon tärkeydestä (Daum & Woods 2015, 721; Yaman 2009, 73). Mohnsenin (2012, 46) ratkaisu tähän olisi se, että oppilaat lähettäisivät liikuntasuorituksensa opettajille videona, joiden avulla opettaja voisi antaa palautetta ja hyödyntää sitä muutenkin arvioinnin tukena. Rink (2010, 139) nosti esiin myös sen, että lähiopetuksessa opettajalla ei ole yleensä pysyvää materiaalia, kuten videota oppilaiden suorituksista, joita opettaja voisi tunnin päätteeksi huolellisesti arvioida. Liikunnan etäopetuksessa videoiden käytön voisi siis nähdä positiivisena vaihtoehtona, koska oppilaan suorituksen arvioinnin voisi tehdä huolellisesti ja opettaja voisi katsoa

suorituksen useamman kerran, mikä ei livetilanteessa ole mahdollista. Tästä huolimatta tämän tutkielman tulosten perusteella kuvat ja tekstit olivat eniten käytetty tehtävien palautusmuoto etäopetuksessa, videot olivat vasta kolmanneksi käytetyin tapa. Jos tutkielmassa olisi tutkittu pelkästään liikunnan oppiaineen arviointia, tulokset voisivat olla eri suuntaiset. Toisaalta videoidenkaan kanssa ei silti välttämättä päästä autenttiseen arviointiin, joka esimerkiksi Collierin (2011, 40) mielestä olisi liikunnan opetuksessa tärkeää.

Palautteen antaminen oli tämän tutkielman tulosten mukaan onnistunut kohtalaisen hyvin. Melkein 60 prosenttia liikuntaa opettavista opettajista oli sitä mieltä, että oppilaat saivat etäopetuksen aikana jopa enemmän henkilökohtaista palautetta kuin lähiopetuksen aikana. Noin viidennes vastaajista (22,3 %) oli sitä mieltä, että oppilaat saivat vähemmän henkilökohtaista palautetta kuin lähiopetuksessa. Palautteen saaminen onkin nähty yhtenä tärkeimmistä asioista oppimisen kannalta (Kangalgil & Özgül 2018, 1235). Tältä osin näyttäisi siltä, että etäopetuksessa oppilaiden henkilökohtainen ohjaus on onnistunut varsin hyvin ainakin liikuntaa opettavien opettajien näkökulmasta.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet vaativat, että opettajat huolehtivat siitä, että oppilaat tietävät, mitkä ovat osaamisen arviointiperusteet (Opetushallitus 2014, 48). Tutkielman tulosten mukaan yli puolet opettajista oli kertonut oppilailleen muutaman kerran jakson aikana arviointiperusteet. Kuitenkin huomionarvoista on se, että yli 15 prosenttia vastaajista ei ollut varma oliko kertonut arviointiperusteista oppilaille ollenkaan.

Opetus- ja arviointimenetelmien lisäksi saatiin tietoa liikuntaa opettavien opettajien etäopetuskokemuksista. Opettajien ja oppilaiden välisen vuorovaikutuksen onnistumisesta opettajat olivat keskimäärin sitä mieltä, että se oli onnistunutta. Oppilaiden välisestä vuorovaikutuksesta opettajat olivat kuitenkin keskimäärin sitä mieltä, että siinä olisi parantamisen varaa. Tämä tulos on linjassa aiempienkin tutkimusten kanssa, joiden mukaan oppilaatkin olivat sitä mieltä, että vertaisryhmän tuki ja yhteistyö olivat selkeästi vähempää kuin lähiopetuksessa (Beltekin & Kuyulu 2020, 6; Jeffery & Bauer 2020, 2482). Myös Nummenmaan (2011) tutkimuksessa opettajat olivat kokeneet vuorovaikutuksen ongelmalliseksi. Tämä on huomioon otettava asia, koska Opetushallituksen (2014, 273) mukaan esimerkiksi liikunnan oppiaineessa liikunnan avulla kasvamiseen kuuluvat sosiaalisten taitojen ja psyykkisen toimintakyvyn kehittäminen, esimerkiksi vuorovaikutustaitojen, tunteiden säätelyn ja minäkäsityksen kehittämisen avulla. Tämän tutkielman tulosten perusteella

vuorovaikutustaitojen kehittäminen etäopetusjakson aikana on ollut vähintäänkin haastavaa.

Opettajien koetut etäopetustaidot luokiteltiin kolmeen ryhmään: vaatimattomat, kohtalaiset ja hyvät. Ikäryhmittäin tarkasteltuna yli kolmannes yli 50-vuotiaista opettajista koki etäopetustaitonsa vaatimattomiksi. Koetut etäopetustaidot olivat yhteydessä myös moniin haasteisiin, joita liikuntaa opettavat opettajat kokivat etäopetuksen aikana. Esimerkiksi melkein 60 prosenttia vastaajista, jotka kokivat omat taitonsa vaatimattomiksi, kokivat haasteeksi uusien ohjelmistojen opettelemisen. Myös oma motivaatio opetella etäopetuksessa vaadittavia teknisiä taitoja tuntui yleisimmin haasteelliselta niistä vastaajista, jotka kokivat omat taitonsa vaatimattomiksi. Vastaajat, jotka kuvasivat omat etäopetustaitonsa hyväksi, olivat sitä mieltä, ettei teknisiä haasteita ollut ja oma motivaatio ei myöskään ollut haasteena etäopetuksessa. Koetut etäopetustaidot olivat tulosten mukaan yhteydessä myös siihen, miten opettajat kokivat etäopetuksen riittävyden. Ne opettajat, jotka kokivat omat etäopetustaidot vaatimattomiksi, olivat sitä mieltä, että etäopetuksessa ei ollut mahdollista opettaa riittävästi. Toisaalta vaatimattomaksi omat etäopetustaitonsa kokeneista opettajista melkein puolet kokivat taitojensa parantuneen paljon etäopetusjakson aikana, kun jo valmiiksi hyvät taidot omanneista opettajista hieman alle viidennes oli sitä mieltä, että taidot olisivat parantuneet paljon etäopetuksen aikana. Teknologiseen osaamiseen liittyvät tulokset eivät siis olleet täysin linjassa Niemen ja Kousan (2020) koronapandemian aikaisen tutkimuksen kanssa, sillä heidän tulosten mukaan opettajat eivät kokeneet teknologian olleen ongelma etäopetuksessa.

Tämän tutkielman tulosten perusteella on helppo olla samaa mieltä Trustin ja Whalenin (2020, 193) kanssa siitä, että tulevaisuutta ajatellen työnantajien olisi hyvä mahdollistaa opettajien lisäkoulutus, jotta he voisivat kehittää omaa osaamistaan verkossa tapahtuvassa opetuksessa. Tämän lisäksi teknologian käytön lisääminen olisi varmasti hyvä ajatus, vaikka lähiopetusta saisikin normaalisti jatkaa. Vain käyttämällä teknologiaa, voi oppia käyttämään sitä.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökulmat

Tutkimuksissa pyritään välttämään virheiden syntyminen, mutta silti eri tutkimusten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Tästä syystä jokaisen tutkimuksen kohdalla pyritään arvioimaan sen luotettavuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231.) Tutkimuksensa luotettavuutta arvioidessa, tulee tarkastella tutkimuksen validiteettia eli

pätevyyttä ja reliabiliteettia eli toistettavuutta. Tutkimuksen validiteetti perustuu siihen, että mittaako tutkimuksessa käytetyt kysymykset juuri sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Esimerkiksi kyselytutkimuksissa vastaajat ovat saattaneet ymmärtää kysymykset eri tavoin kuin tutkija on ne ajatellut. Jos tutkija käsittelee tuloksia edelleen omien ajatusmalliensä pohjalta, mittari itsessään aiheuttaa tuloksiin virhettä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 232; Metsämuuronen 2009, 74.) Tämä on asia, mikä tulee ottaa huomioon tämänkin tutkielman tuloksia arvioitaessa. Reliabiliteetti tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli toisin sanoen sen kykyä antaa tuloksia, jotka eivät johdu sattumasta. Tämän voi todeta esimerkiksi siten, että kaksi arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen tai siten, että samoja tutkittavia tutkitaan eri tutkimuskerroilla, mutta silti saadaan samat tulokset. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231.) Vaikka tämän tutkielman on toteuttanut vain yksi henkilö, toteutus on pyritty kirjoittamaan niin selkeästi, että se olisi helposti jonkun toisen henkilön toistettavissa.

Kyselytutkimuksen yleisinä heikkouksina voidaan pitää mahdollisesti suurta katoa, sitä että tutkija ei voi olla täysin varma siitä, kuinka tosissaan vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen ja kuinka totuudenmukaisesti he ovat vastanneet kysymyksiin. Tutkija ei voi myöskään varmistua siitä, miten hyvin annetut vastausvaihtoehdot ovat soveltuneet yksittäisille vastaajille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.) Mittarin luotettavuutta lisää kuitenkin se, että jokainen tutkittava on vastannut täysin samaan kyselyyn, joten jokainen kysymys on kysytty kaikilta samalla tavalla (Valli 2015, 44). Hyvän kyselyn laatiminen vaatii myös tutkijalta paljon osaamista ja aikaa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.) Tämän tutkielman aineistona käytettiin valmiiksi kerättyä aineistoa. Tämän voi katsoa lisänneen tutkielman luotettavuutta, koska mittareiden tekijät ovat kokeneita tutkijoita.

Tämän tutkielman tuloksien luotettavuutta on lisännyt se, että tilastolliset testit on suoritettu vain siinä tapauksessa, jos se on muuttujien kannalta ollut soveltuva. Analyysimenetelmien valinnat ovat perusteltu tekstissä. Johtopäätöksiin johtaneet tulokset on myös kirjoitettu mahdollisimman tarkasti, jotta ne ovat lukijankin mahdollista tulkita. Tässä tutkielmassa luokan- ja aineenopettajien etäopetustapoja ja arviointimenetelmiä verrattiin toisiinsa. Luokanopettajia oli aineistossa selkeästi enemmän kuin aineenopettajia, joten se on voinut vaikuttaa tulosten luotettavuuteen heikentävästi. Jos aineenopettajien vastauksia olisi ollut enemmän, tulokset olisivat saattaneet olla erilaiset. Toisaalta Tilastokeskuksen (2019, 8–9) mukaan aineiston otos edustaa kohtalaisen hyvin liikuntaa opettavien opettajien joukkoa. Vuonna 2019

opettajia oli Suomen peruskouluissa yhteensä 40895, joista luokanopettajia oli noin 49 prosenttia. Liikunnan aineenopettajia tilaston mukaan oli noin viisi prosenttia.

Tutkielman tulosten luotettavuutta voi heikentää myös se, että suuri osa liikuntaa opettavista opettajista opetti muitakin aineita kuin liikuntaa, jolloin ei voida suoraan tehdä johtopäätöksiä siitä, miten liikuntaa toteutettiin etäopetuksen aikana. Tämä on huomionarvoinen asia, koska liikuntaa toteutetaan lähiopetuksessakin hyvin eri tavalla kuin esimerkiksi lukuaineiden opetusta. Tästä syystä suoria yleistyksiä liikunnan opetukseen ei voi tämän tutkielman tuloksista tehdä.

Tutkimusta tehdessä tutkijalla on velvollisuus noudattaa hyvään tieteelliseen käytäntöön perustuvia ohjeita. Tutkijaa ohjaavat yleiset eettiset periaatteet, joita ovat tutkittavan itsemääräämisoikeuden ja kulttuuriperinnön kunnioittaminen sekä vahingon välttäminen. (Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta 2019, 7.) Tässä tutkielmassa käytetyn aineiston keruu on toteutettu siten, että vastaajat ovat halutessaan saaneet osallistua tutkimukseen. Osallistuminen on siis ollut vapaaehtoista.

Edellisten lisäksi tutkijan tulee ottaa huomioon tutkimukseen osallistuvien henkilöiden tieto- ja yksityisyyden suoja (Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta 2019, 11). Tätä tutkielmaa varten saatu aineisto oli syötetty valmiiksi SPSS-ohjelmaan eli vastaajien tiedot olivat numerokoodattu jo tutkielman tekijän saadessa aineiston. Tämän tutkielman tekijä ei tiennyt missään vaiheessa tutkittavien henkilötietoja, eivätkä tutkittavat ole tutkielman perusteella tunnistettavissa. Aineiston säilyttäminen on toteutettu turvallisesti monen lukon ja salasanan takana.

Tieteen avoimuuden kannalta jo kerätyn aineiston tallentaminen muita tutkijoita varten on hyödyllistä ja se vähentää tarvetta samankaltaisten aineistojen keräämiseen (Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta 2019, 13). Tämä tukee tässäkin tutkielmassa käytetyn valmiiksi kerätyn aineiston valintaa.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Tämä tutkielma keskittyi koronapandemian aikaisen etäopetuksen kohdalla ainoastaan liikuntaa opettavien opettajien toteuttamaan opetukseen, joten kenttää on vielä tutkittavaksi. Etäopetuksesta on myös enemmän tutkimustuloksia aikuisten ja korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta (Hilli 2020, 39), joten tutkimustuloksia tarvittaisiin myös peruskouluikäisten etäoppimisesta kokonaisuudessaan. Liikunnan etäopetuksesta ei myöskään ole vielä paljon tutkimustietoa saatavilla (Mohnsen 2012,

43), joten esimerkiksi oppilaiden näkökulma liikunnan ja muidenkin taito- ja taideaineiden oppimiseen etäolosuhteissa voisi olla mahdollinen näkökulma.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin on yhdeksi liikunnan osaamistavoitteiden osaksi kirjattu sosiaalinen toimintakyky ja sen kehittäminen (Opetushallitus 2014, 274, 434). Olisi hyvä saada tietoa myös siitä, miten liikunnan etäopetus onnistuu näiden tavoitteiden toteutumisen mahdollistajana. Lisäksi tässä tutkielmassa on keskitytty liikuntaa opettavien opettajien näkökulmaan, joten oppilaiden näkökulma voisi olla yksi mahdollinen jatkotutkimusaihe. Esimerkiksi aikaisemman tutkimuksen mukaan oppilaat ovat kokeneet videoyhteydellä pidettävien oppituntien olevan haastavia siinä suhteessa, että huomion pitäminen asiassa on hankalampaa kuin lähiopetuksessa (Jeffery & Bauer 2020, 2482). Tämän tutkielman tulosten mukaan videoneuvottelut olivat käytetyin tapa toteuttaa etäopetusta. Miten oppilaat ovat tämän kokeneet?

Tutkielman tuloksista kävi ilmi myös asioita, joita voisi tutkia lisää. Esimerkiksi se, että vaatimattomaksi omat etäopetustaitonsa kokeneet opettajat käyttivät Wilmaa tehtävien vastaanottotapana yleisemmin kuin ne opettajat, jotka kokivat etäopetustaitonsa paremmiksi. Miksi näin oli? Yksi mahdollisuus olisi myös tutkia sitä, mitkä tekijät olivat yhteydessä siihen, että opettajat kokivat omat taitonsa vaatimattomiksi ja kuinka paljon se oli yhteydessä esimerkiksi siihen, miten opettaja koki etäopetuksen yleensä. Opettajien näkökulmien lisäksi myös oppilaiden ja heidän huoltajien kokemuksia etäopetuksen yleisestä onnistumisesta sekä erityisesti taito- ja taideaineiden etäopetuksesta tarvitaan, jotta mahdollinen etäopetus tulevaisuudessa onnistuisi vielä paremmin kuin keväällä 2020.

Lähteet

- Ahn, S. & Fedewa, A. L. 2011. A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 385–397.
- Akalin, T. C. & Gümüs, M. 2020. Investigation of secondary school students' participation in physical education lessons with distance education in the pandemic process. *African Educational Research Journal*, 8, 266–272.
- Allen, R., Pulling, A., Alpert, A. & Jackman, E. 2014. A portfolio approach to impacting physically active lifestyles. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(5), 30–37.
- Alstot, A. 2018. Accuracy of a peer process assessment performed by elementary physical education students. *Physical Educator*, 75(5), 739–755.
- Anttila, P. 2013. Taitojen ja luovien alojen arvioinnin kysymyksiä. Teoksessa A. Räisänen (toim.) *Oppimisen arvioinnin kontekstit ja käytännöt. Raportit ja selvitykset 2013:3*. Helsinki: Opetushallitus, 89–118.
- Anderson, T. & Dron, J. 2011. Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 12 (3), 80–97.
- Ashenafi, M. 2017. Peer-assessment in higher education-Twenty-first century practices, challenges and the way forward. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(2), 226–251.
- Baleni, Z. G. 2015. Online formative assessment in higher education: Its pros and cons: *EJEL. Electronic Journal of E-Learning*, 13(4), 228–236.
- Barney, D. C. & Leavitt, T. 2019. A qualitative investigation of PE teachers' perceptions of introductory/warm-Up activities in K-12 PE. *Physical Educator*, 76(1), 86–97.
- Baytiyeh, H. 2018. Students' use of mobile technologies: motivational factors. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)* 14(1), 73–85.
- Baytiyeh, H. 2019. Mobile learning technologies as a means of maintaining education delivery in crisis situations. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)* 15(3), 1–10.
- Beltekin, E. & Kuyulu, I. 2020. The Effect of coronavirus (COVID19) outbreak on education systems: Evaluation of distance learning system in Turkey. *Journal of Education and Learning*, 9(4), 1–9.

- Bessa, C., Hastie, P., Araújo, P. & Mesquita, I. 2019. What do we know about the development of personal and social skills within the sport education model: A systematic review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(4), 812–829.
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., González-Calvo, G. & Barba-Martín, R. 2020. Peer assessment in physical education: A systematic review of the last five years. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(21), 9233–9248.
- Borghouts, L., Slingerland, M. & Haerens, L. 2017. Assessment quality and practices in secondary PE in the Netherlands. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(5), 473–489.
- Erdvik, I. B., Haugen, T., Ivarsson, A. & Säfvenbom, R. 2020. Global self-worth among adolescents: The role of basic psychological need satisfaction in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64:5, 768–781.
- Chaudhary, S. V. S. & Dey, N. 2013. Assessment in open and distance learning system (ODL): A challenge. *Open Praxis*, 5(3), 207–216.
- Chng, L. & Lund, J. 2018. Assessment for learning in physical education: The what, why and how. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89:8, 29–34.
- Collier, D. 2011. Increasing the value of physical education: The role of assessment. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(7), 38–41.
- Cothran, D. 2016. Designing effective programs. Teoksessa C. Ennis (toim.) *Routledge Handbook of Physical Education Pedagogies*. Taylor and Francis, 35–53.
- Darrow, R. 2015. Technology infrastructure and tools. Teoksessa T. Clark, M. Barbour, & C. Cavanaugh (toim.) *Online, blended, and distance education in schools: Building successful programs*. Stylus Publishing, LLC.
- Daum, D. 2020. Thinking about hybrid or online learning in physical education? Start here!. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91:1, 42–44.
- Daum, D. & Woods, A. 2015. Physical education teacher educator's perceptions toward and understanding of K-12 online physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(4), 716–724.
- Fencl, M. 2014. FUN and creative unit assessment ideas for all students in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(1), 16–21.
- Fisette, J. & Franck, M. 2012. How teachers can use PE metrics for formative assessment. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83:5, 23–34.
- Fox, C. 2012. How teachers can use PE metrics for grading. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(5), 16–34

- Garrison, R. 1993. Quality and access in distance education: Theoretical considerations. Teoksessa D. Keegan (toim.) Theoretical principles of distance education. Lontoo: Routledge, 9–21.
- Gibbons, S., & Kankkonen, B. 2011. Assessment as learning in physical education: Making assessment meaningful for secondary school students. *Physical & Health Education Journal*, 76(4), 6–12.
- Gil-Madrona, P., Samalot-Rivera, A. & Kozub, F. M. 2017. Acquisition and transfer of values and social skills through a physical education program focused in the affective domain. *Motricidade*, 12(3), 32–38.
- Goad, T., Towner, B., Jones, E. & Bulger, S. 2019. Instructional tools for online physical education: Using mobile technologies to enhance learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(6), 40–47.
- Goertler, S. & Gacs, A. 2018. Assessment in online german: Assessment methods and results. *Die Unterrichtspraxis*, 51(2), 156–174.
- Durak, G. & Cankaya, S. 2020. Undergraduate students' views about emergency distance education during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(1), 122–147.
- Heikinaro-Johansson, P., Palomäki, S. & Kurppa, J. 2011. Koululiikunnassa viihtyminen. – Yhdeksäsluokkalaisten mielipiteitä liikunnanopetuksen mieluisuudesta ja sekaryhmäopetuksesta. Teoksessa S. Laitinen & A. Hilmola (toim.) Taito- ja taideaineiden oppimistulokset – asiantuntijoiden arviointia. Raportit ja selvitykset. Opetushallitus 2011:11, 249–258.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Hilli, C. 2020. Distance teaching in small rural primary schools: A participatory action research project. *Educational Action Research* 28 (1), 38–52.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Tammi.
- Hirvensalo, M., Sääkslahti, A., Huovinen, T., Palomäki, S., & Huhtiniemi, M. 2016. Liikunnan arviointi perusopetuksen opetussuunnitelmassa. Liito: Liikunnan ja terveystiedon opettaja, 2016 (1), 24–27.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. 2020. The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. 1–15. Viitattu 5.2.2021. Saatavilla [http://www.cetla.howard.edu/workshops/docs/The%20Difference%20Between%20Emergency%20Remote%20Teaching%20and%20Online%20Learning%20%20EDUCAUSE%20\(2\).pdf](http://www.cetla.howard.edu/workshops/docs/The%20Difference%20Between%20Emergency%20Remote%20Teaching%20and%20Online%20Learning%20%20EDUCAUSE%20(2).pdf).

- Hrastinski, S., Edman, A., Andersson, F., Kawnine, T. & Soames, C. A. 2012. Informal math coaching by instant messaging: Two case studies of how university students coach K-12 students. *Interactive Learning Environments*, 22(1), 84–96.
- Hurme, T-R., & Laamanen, R. 2014. Kouluun läheltä ja kaukaa – Etäopetus erityistilanteissa. Oppimistutkimuskeskus. Turun yliopisto. Luettu 11.11.2020. Saatavilla https://blog.edu.turku.fi/etaopetusfi/files/2017/01/Kouluun_l%C3%A4helt%C3%A4_ja_kaukaa.pdf
- Ihme, I. 2009. Arviointi työvälineenä – lasten ja nuorten kasvun tukeminen. Juva: PS-kustannus.
- Jaakkola, T. 2017. Liikuntataitojen opettaminen. Teoksessa (toim.) T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti. *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 351–366.
- Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. 2017. Johdatus liikuntapedagogiikkaan. Teoksessa (toim.) T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti. *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 12–21.
- Jaakkola, T., Wang, C. K. J., Soini, M., & Liukkonen, J. 2015. Students' perceptions of motivational climate and enjoyment in Finnish physical education: A latent profile analysis. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(3), 477–483.
- Jaakkola, T., Yli-Piipari, S., Watt, A., & Liukkonen, J. 2016. Perceived physical competence towards physical activity, and motivation and enjoyment in physical education as longitudinal predictors of adolescents' self-reported physical activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(9), 750–754.
- Jeffery, K. & Bauer, C. 2020. Students' responses to emergency remote online teaching reveal critical factors for all teaching. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2472–2485.
- Kalaja, S. 2017. Fyysinen toimintakyky ja kunto. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 170–184.
- Kangalgil, M., & Özgül, F. 2018. Use of feedback in physical education and sports lessons for student point of view. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1235–1242.
- Kantanista, A., Osinski, W., Borowiec, J. & Tomczak, M. 2015. Body image, BMI, and physical activity in girls and boys aged 14–16 years. *Body Image*, 15, 40–43.

- Kaya, Z., & Tan, S. 2014. New trends of measurement and assessment in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(1), 206–217.
- Keurulainen, H. 2013. Pelisääntöjä arviointipäätöksiä varten. Teoksessa A. Räisänen (toim.) *Oppimisen arvioinnin kontekstit ja käytännöt. Raportit ja selvitykset 2013:3*. Helsinki: Opetushallitus, 37–60.
- Kim, J. 2020. Learning and teaching online during covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 145–158.
- Kniffin, M. & Baert, H. 2015. Maximizing learning through assessment in middle and high school physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 86:4, 7–16.
- Kokkonen, M. 2017. Liikunta sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä edistävien tunne- ja ihmissuhdetaitojen tukijana. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 185–214.
- Kooiman, B. J., Sheehan, D. P., Wesolek, M. & Reategui, E. 2016. Exergaming for physical activity in online physical education. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 14(2), 1–16.
- Koski, P., Aerila, J.-A., Jankama, H., Keinänen, H., Kemppinen, L., Koivisto, K., Kärki, T., Nieminen, N., Orell, M., Vääntinen, J. & Yrjänäinen, S. 2020. Oppilaiden, opettajien ja huoltajien kokemuksia ja näkemyksiä etäopetuksesta 2020. Turun yliopisto. Saatavilla <https://www.utu.fi/fi/yliopisto/kasvatustieteiden-tiedekunta/alumneille/kuullaan-ja-kuunnellaan>. Viitattu 3.12.2020.
- Kujala, T. 2013. Kertomuksia koululiikunnasta – suorittamisesta yhdenvertaisuuteen. *Liikunta & Tiede* 50 (1), 45–51.
- Lau, A. 2016. Formative good, summative bad? – A review of the dichotomy in assessment literature. *Journal of Further and Higher Education*, 40:4, 509–525.
- Laughlin, M., Hodges, M. & Iraggi, T. 2019. Deploying video analysis to boost instruction and assessment in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(5), 23–29.
- Lind, T. & Stjernström, O. 2015. Organizational challenges for schools in rural municipalities: Cross-national comparisons in a Nordic context. *Journal of Research in Rural Education* 30 (6), 1–14.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2017. Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 290–303.

- Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A., & Jaakkola, T. 2010. Motivational climate and students' emotional experiences and effort in physical education. *Journal of Educational Research*, 103(5), 295–308.
- 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.
- Luostarinen, A. & Peltomaa, I-M. 2016. Reseptit OPSin käyttöön – opettajan opas työssä onnistumisen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Marmeleira, J. Folgado, H., Martínez Guardado, I. & Batalha, N. 2020. Grading in Portuguese secondary school physical education: Assessment parameters, gender differences and associations with academic achievement. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25:2, 119–136.
- Mastagli, M., Malini, D., Hainaut, J., Hoye, A. V. & Bolmont, B. 2020. Summative assessment versus formative assessment: An ecological study of physical education by analyzing state-anxiety and shot-put performance among French high school students. *Journal of Physical Education and Sport*, 20, 2220–2229.
- Metsämuuronen, J. 2004. Pienten aineistojen analyysi – Parametrittomien menetelmien perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International methelp.
- Metzler, M. 2011. *Instructional models for physical education* 3rd ed. Scottsdale, Arizona: Holcomb Hathaway, Publishers.
- Mnkandla, E., & Minnaar, A. 2017. The Use of Social Media in E-Learning: A Metasynthesis. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(5), 227–248.
- Mohnsen, B. 2012. Implementing online physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(2), 42–47.
- Moore, M. 2015. Historical perspectives on E-learning. Teoksessa B. H. Khan & M. Ally (toim.) *International Handbook of E-Learning, Volume 1. Theoretical Perspectives and Research*, 41–49. New York: Routledge.
- Moore, M. & Thompson, M. 1990. *The Effects of Distance Learning: A Summary of Literature. Research Monograph Number 2. of The American Center for the Study of the Distance Education*. Pennsylvania: University park, 1–75.
- Mosier, B. 2014. Meeting PETE students in their world: Tracking physical activity through technology: Editor: Derrick Mears. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(3), 46–49.

- Niemi, H. M. & Kousa, P. 2020. A case study of students' and teachers' perceptions in a Finnish high school during the COVID pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 352–369.
- Nieminen, J. 2019. Sähköinen arviointi. Teoksessa A. Luostarinen & J. Nieminen (toim.) *Arvioinnin käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nummenmaa, M. 2011. Valtakunnallisen etäopetustutkimuksen tuloksia. Turun yliopisto. Oppimistutkimuskeskus. Saatavilla <https://etaopetus.files.wordpress.com/2011/08/eko-tutkimustuloksia-raportti.pdf>. Luettu 9.11.2020.
- Nummenmaa, M. 2012. Etäopetus tarjoaa monia mahdollisuuksia oppimiseen ja opetukseen. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen & K. Vähähyyppä (toim.) *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä – Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa*. *Oppaat ja käsikirjat 2012:3*. Opetushallitus, 20–33.
- Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2014. Tilastollisten menetelmien perusteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ojanen, M. & Liukkonen, J. 2017. Liikunta ja psyykinen hyvinvointi. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 215–233.
- Opetusalan ammattiliitto. 2020. OAJ:n kysely: Yksittäisillä oppijoilla vaikeuksia, opetus sujuu etänä pääosin hyvin. Viitattu 4.2.2021. Saatavilla <https://www.oaj.fi/ajankohtaista/uutiset-ja-tiedotteet/2020/koronavirus-kysely/>.
- Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meeser, A., Haerens, L., van Tartwijk, J. & De Martelaer, K. 2019. Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797–813
- Ouakrim-Soivio, N. 2016. Oppimisen ja osaamisen arviointi. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. *Koulutuksen seurantaraportit 2011:4*. Opetushallitus. Tampere: Juvenes Print.

- Pentikäinen S., Palomäki S. & Heikinaro-Johansson P. 2016. Koululiikuntaan myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvat oppilaat. Erilaisten oppilastekijöiden yhteyksiä koululiikuntaan suhtautumiseen yhdeksäsluokkalaisilla. *Liikunta & Tiede* 53 (4), 99–105.
- Pyykkönen, H. 2020. Musiikkia koronan aikaan – Musiikinopettajien kokemuksia poikkeustilan aikaisesta etäopetuksesta. Pro gradututkielma. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/71743/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-202009145841.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Rantalainen, M. & Kaski, S. 2017. Organisointi ja järjestyksen pito liikuntatunneilla. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 333–350.
- Rink, J. 2010. *Teaching physical education for learning*. 6th edition. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology* 25 (1), 54–67.
- Räkköläinen, M. 2013. Kontrollista luottamukseen - Luotettavuus ja luottamus oppimistulosten arvioinnissa. Teoksessa A. Räisänen (toim.) *Oppimisen arvioinnin kontekstit ja käytännöt*. Raportit ja selvitykset 2013:3. Helsinki: Opetushallitus, 241–264.
- Simonson, M. 2009. Distance learning. Teoksessa *The 2009 book of the year*. Chigago, IL: Encyclopaedia Britannica. p. 231.
- Simonson, M. & Seepersaud, D. J. 2019. *Distance education – Definition and glossary of terms* 4th edition. Information Age Publishing, INC. Charlotte, NC.
- Strijbos, J., & Sluijsmans, D. 2010. Unravelling peer assessment: Methodological, functional, and conceptual developments. *Learning and Instruction*, 20(4), 265–269.
- Sohrabi, T. 2019. Physical education games and social skills: An investigation with Iranian primary school girls. *Issues in Educational Research*, 29(4), 1313–1329.
- Strand, H., Fox-Young, S., Long, P., & Bogossian, F. 2013. A pilot project in distance education: Nurse practitioner students' experience of personal video capture technology as an assessment method of clinical skills. *Nurse Education Today*, 33(3), 253–257.

- Sääkslahti, A. 2017. Liikunnan opetuksen suunnittelu. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 276–289.
- Sääkslahti, A. & Lauritsalo, K. 2017. Liikuntapedagogiikka alakoulussa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen. & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 505–517.
- Tiikkainen, P. & Pynnönen, K. 2018. Sosiaalisen toimintakyvyn mittaaminen ja arviointi väestötutkimuksissa. Viitattu 26.1.2021. Saatavilla https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132198/18_Sosiaalisen%20toimintakyvyn%20arviointi%20ja%20mittaaminen%20vaestotutkimuksessa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Tilastokeskus. 2019. Opettajatiedonkeruu 2019 Tutkimusseloste. Julkaistu 15.6.2020. Luettu 9.4.2021. Saatavilla https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajatiedonkeruu_2019_tutkimusseloste.pdf.
- Toppin, I. & Toppin, S. 2016. Virtual schools: The changing landscape of K-12 education in the U.S. *Education and Information Technologies*, 21(6), 1571–1581.
- Trust, T. & Whalen, J. 2020. Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189–199.
- Tsangaridou, N., Zachopoulou, E., Liukkonen, J., Gråstén, A. & Kokkonen, M. 2014. Developing pre-schoolers' social skills through cross-cultural physical education intervention. *Early Child Development and Care*, 184(11), 1550–1565.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa - Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2019:3.
- UKK-instituutti. 2016. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Saatavilla https://ukkinstituutti.fi/wp-content/uploads/2020/09/A4-liite3-verkkokauppaan-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf. Viitattu 5.2.2021.
- Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Juva: PS-kustannus.

- Valtioneuvosto. 2020a. Valtioneuvoston asetus varhaiskasvatuksen sekä opetuksen ja koulutuksen järjestämisvelvollisuutta koskevista rajoituksista. Saatavilla <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f806903c1>. Viitattu 26.3.2021.
- Valtioneuvosto. 2020b. Hallitus päätti varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen rajoitteiden purkamisesta. Saatavilla <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/hallitus-paatti-varhaiskasvatuksen-ja-perusopetuksen-rajoitteiden-purkamisesta>. Viitattu 26.3.2021.
- Varstala, V. 2007. Liikunnan opettajan toiminta eri työtavoissa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 125–139.
- Vasankari, T., Jussila, A-M., Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H., Kokko, S. & Sievänen, H. 2020. Koronarajoitukset vaikuttivat rajusti lasten ja nuorten liikkumiseen. Teoksessa M. Kantomaa (toim.) Koronapandemian vaikutukset väestön liikuntaan. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2020:2, 13–16.
- Virtanen, A., Mäkinen, T., Klemola, U., Lauritsalo, K. & Tynjälä, P. 2020. Arviointi ja palaute oppimista tukemassa. Teoksessa M. Tarnanen & E. Kostiainen (toim.) Ilmiöistä! Ilmiölähtöinen lähestymistapa uudistamassa opettajuutta ja oppimista. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 123–140.
- Wallhead, T. L. Garn, A. C. & Vidoni, C. 2013. Sport education and social goals in physical education: Relationships with enjoyment, relatedness, and leisure-time physical activity. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18:4, 427–441.
- William, D. & Thompson, A. 2008. Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? Teoksessa C. A. Dwyer. (toim.) *The future of assessment: Shaping teaching and learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 53–82.
- Yaman, M. 2009. Perceptions of students on the application of distance education in physical education lessons. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(1), 65–74.
- Yilmaz, R. 2017. Problem experienced in evaluating success and performance in distance education: A case study. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 18 (1), 39–51

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake

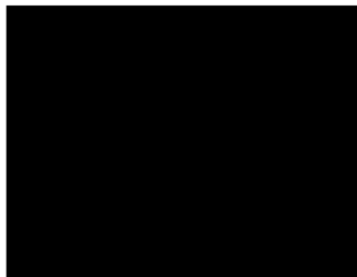
TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua kertoa

2. Koulu, jossa opetat

-
-
-
-
-



- Muu koulu, paikkakunta

3. Kouluaste, jolla opetat

- Alakoulu
- Yläkoulu
- Lukio

4. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten koulua, jossa työskentelet?

- Kyläkoulu
- Pieni koulu
- Keski-suuri koulu
- Suuri koulu
- Työskentelen useissa kouluissa

5. Syntymävuotesi

- 1955 tai aikaisemmin
- 1956
- 1957
- 1958
- 1959
- 1960
- 1961
- 1962
- 1963
- 1964
- 1965
- 1966
- 1967
- 1968
- 1969
- 1970
- 1971
- 1972
- 1973
- 1974

- 1975
- 1976
- 1977
- 1978
- 1979
- 1980
- 1981
- 1982
- 1983
- 1984
- 1985
- 1986
- 1987
- 1988
- 1989
- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998 tai myöhemmin
-

6. Kuinka monta vuotta olet toiminut opettajana?

- enintään yhden
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28

- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40 tai enemmän
-

7. Koulutus

- Opettajan kelpoisuus
- Ei muodollista opettajan kelpoisuutta
- Opettajaksi opiskeleva

8. Montako kouluikäistä lasta asuu kanssasi?

- ei yhtään
- 1
- 2
- 3 tai enemmän

9. Olen

- Luokanopettaja
- Aineenopettaja
- Opettajaopiskelija
- Muu, mikä

10. Aine/aineet, joita opetat

- Biologia
- Elämäkatsomustieto
- Filosofia
- Fysiikka
- Historia
- Kemia
- Kotitalous
- Kuvataide
- Käsityö
- Liikunta
- Maantieto
- Matematiikka
- Musiikki
- Psykologia
- Suomi toisena kielenä
- Terveystieto
- Toinen kotimainen
- Uskonto
- Vieraat kielet
- Yhteiskuntaoppi
- Ympäristöoppi

Äidinkieli ja kirjallisuus

Muu, mikä?

11. Mitä mieltä olet seuraavista poikkeusolojen ajan koulunkäyntiin liittyvistä asioista?

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Jonkin verran eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jonkin verran samaa mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	EN OSAA SANOA tai EI KOSKE MINUA
Oppilaani ovat pystyneet keskittymään hyvin koulunkäyntiin etäopetuksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaani ovat kaivanneet toistensa tapaamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen kaivannut kouluruokailua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetus ei sovi minulle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työpäivän päätyttyä olen ollut tavallista väsyneempi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvostan nyt tavallista koulupäivää aiempaa enemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle on kerrottu kiusaamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen nähnyt tai muutoin havainnut kiusaamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opetusryhmissä on ollut hyvä yhteishenki etäopetuksen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopiskelu on sujunut oppilailta hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen ollut kestäkykyni rajoilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden hyvinvointi on heikentynyt poikkeusolojen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetus on vähentänyt vapaa-aikaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Jonkin verran eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jonkin verran samaa mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	EN OSAA SANOA tai EI KOSKE MINUA
Olen tehnyt parhaani oppilaiden hyvinvoinnin hyväksi poikkeusolojen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetuspäivinä on ollut sopivasti taukoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden poissaolot ovat lisääntyneet etäopetuksen myötä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on etäopetukseen sopiva työpiste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tieto koulun ja kodin välillä on kulkenut hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vanhemman/vanhempien tuki on ollut riittävää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajan ja kotien välillä on ollut tavalliseen verrattuna vähemmän hankalia tilanteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen pyrkinyt toiminnassani huomioimaan kotien erilaiset olosuhteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajan ja kodin välinen yhteistyö on sujunut poikkeustilan aikana hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetukselle on koulussamme selkeät ja toimivat ohjeet ja käytännöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tyytyväinen koulun hallinnointiin ja johtamiseen poikkeusolojen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

OPISKELU JA OPPIMINEN

12. Miten etäopetus on toiminut opettamissasi oppiaineissa tavalliseen koulunkäyntiin verrattuna?

	Ei sovellu lainkaan	Toimii paljon huonommin	Toimii huonommin	Toimii lähes yhtä hyvin	Toimi jopa paremmin	Ei koske minua/en osaa sanoa
Liikunta, musiikki, kuvataide, käsityö, kotitalous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Äidinkieli ja kirjallisuus, toinen kotimainen kieli, vieraat kielet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matematiikka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Historia, yhteiskuntaoppi, filosofia, psykologia, uskonto, elämäntietä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ympäristöoppi, maantieto, biologia, fysiikka, kemia, terveystieto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Haluan tarkentaa edellistä vastaustani.

14. Onko sinulla ollut lähiopetusta poikkeusolojen aikana?

- Ei
- Kyllä

15. Kuinka monta prosenttia poikkeusolojen aikaisesta opetuksestasi on ollut lähiopetusta koulussa?



16. Vertaa poikkeusolojen aikaista koulunkäyntiä tavalliseen kouluun.

-2 -1 ei 1 2

		muutosta		
Kokemus opettamisesta on ollut kielteisempi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	myönteisempi
Oppilaat oppivat etäopetuksessa huonommin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	paremmin
Oppilaiden opiskeluasenne on ollut huonompi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	parempi
Opetukseni laatu heikkeni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	parani
Oppilaat ovat esittäneet opetuksen aikana ajatuksiaan passiivisemmin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aktiivisemmin
Olen pystynyt hyödyntämään osaamistani heikommin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	paremmin
Työmääräni on vähentynyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lisääntynyt
Työstä saamani onnistumisen tunteet ovat vähentyneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lisääntyneet
Ajankäytön hallinta on ollut helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vaikeampaa
Oppilaat keskittyvät opetukseen heikommin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	paremmin
Oppikirjoja on käytetty vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	enemmän
Opettaminen etäopetuksessa on helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vaativampaa
Olen ollut huoltajiin yhteydessä aiempaa vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	enemmän
Kiireen tuntu on vähentynyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lisääntynyt
Oppilaiden ongelmat ovat vähentyneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lisääntyneet
Työn henkinen kuormittavuus on vähentynyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kasvanut
Työn fyysinen kuormittavuus on vähentynyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kasvanut
Suunnitteluun käyttämäni aika väheni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lisääntyi
Ryhmänhallinta opetustilanteessa on ollut helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vaativampaa
Poikkeuksellinen vaihe on opettanut minulle vähän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	paljon
Oppilaat saivat omaan taitotasoonsa sopivia yksilöllisiä tehtäviä vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	enemmän
Liian vähän oppineita oppilaita oli vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	enemmän

17. Mitä mieltä olet seuraavista etäopetusta koskevista väittämistä?

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Jonkin verran eri mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jonkin verran samaa mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Etäopetuksessa ei ole ollut mahdollista opettaa riittävästi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaani ovat palauttaneet etäopetuksessa annetut tehtävät aikataulussa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen onnistunut laatimaan etäopetukseen monipuolisia tehtäviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen käyttänyt etäopetuksessa erilaisia oppimateriaaleja kuin luokkaopetuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joissakin oppiaineissa oppilailla on ollut paljon enemmän tai vähemmän työtä kuin aiemmin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuorovaikutus oppilaiden kanssa on toiminut hyvin etäopetuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden keskinäinen vuorovaikutus on toiminut hyvin etäopetuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetustaidoissani on parannettavaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetuksen oppitunnit ovat olleet aikamoista sähläystä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäoppitunneilla on ollut hyvä työrauha.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen pystynyt antamaan oppilailleni heidän taitotasoonsa sopivia tehtäviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TEKNISET VALMIUDET JA TEKNINEN TOTEUTUS

18. Minulla on etäopetusta varten riittävän hyvä nettiyhteys kotona.

Kyllä

Ei

19. Käytössäni on ollut riittävät etäopetukseen tarvittavat välineet

- Kyllä
 Ei

20. Minulla on ollut käytössä etäopetuksessa

- koulun antama tietokone tai tabletti
 oma tietokone tai tabletti
 oma älypuhelin
 yhteiskäytössä oleva tietokone tai tabletti
 ei mikään näistä

21. Haiftasivatko tekniset ongelmat opettamista?

- Usein
 Harvoin
 Ei ollenkaan

22. Teitkö oppilaillesi etäopetuksen ajaksi uudet lukujärjestykset?

- Kyllä
 Ei
 Koulu huolehti lukujärjestyksien laatimisesta

23. Olen pitänyt etäopetuksen aikana yhteyttä oppilaisiini

- Wilman välityksellä
 videoyhteyden välityksellä
 puhumalla oppilaan kanssa puhelimessa

- tekstiviestien tai pikaviestipalveluiden avulla
- sosiaalisen median välityksellä
- sähköpostin välityksellä
- henkilökohtaisesti oppilaita tapaamalla
- en ole pitänyt yhteyttä oppilaisiin

24. Tehtävien palautus tai tarkistus tapahtui

- Wilman tai vastaavan välityksellä
- videoyhteyden välityksellä
- puhumalla puhelimesta oppilaan kanssa
- tekstiviestien tai pikaviestipalveluiden välityksellä
- muun sosiaalisen median välityksellä
- sähköpostilla
- digitaalisen oppimisolun välityksellä
- henkilökohtaisesti oppilaita tapaamalla
- tehtäviä on tarkastettu muilla keinoin
- en vastaanottanut tehtäviä

25. Olen ottanut oppilaiden tehtäviä vastaan

- kuvana
- videoina
- tekstinä
- äänenä
- oppilaat ovat näyttäneet tehtäviä etäyhteyden aikana

26. Mitä ohjelmistoja olet käyttänyt etäopetuksen aikana?

- Videoneuvottelut
- Digitaaliset kirjat
- Digitaaliset oppimisalustat (Moodle, Edmodo, Google Classroom...)
- Pikaviestipalvelut (SnapChat, WhatsApp...)
- Muu sosiaalinen media
- Muut sovellukset, simulaatiot ja pelit
- Äänen, kuvan, videoiden muokkaaminen

27. Mitä sellaisia ohjelmia olet käyttänyt etäopetuksessa, joita et ole aiemmin hyödyntänyt opetuskäytössä?

- Videoneuvottelut
- Digitaaliset kirjat
- Digitaaliset oppimisalustat
- Pikaviestipalvelut
- Muu sosiaalinen media
- Muut sovellukset, simulaatiot ja pelit
- Äänen, kuvan ja videon muokkaaminen
- Toimisto-ohjelmat (Word, Excel...)
- Wilma tai vastaava

28. Etäopetuksessa minulle oli erityisen haastavaa

- Uusien ohjelmistojen käytön opetteleminen lyhyessä ajassa
- Digitaalisen oppimateriaalien valmistaminen
- Oppilaiden huomion kiinnittäminen opiskeluun
- Ohjelmistojen käytön opettaminen oppilaille
- Oma motivoituminen opetella etäopetuksen vaatimia teknisiä taitoja
- Ei mitään teknisesti haastavaa

29. Aiotko hyödyntää joitakin etäopetuksen aikana käyttöön ottamiasi ohjelmistoja myös tulevaisuudessa?

- Kyllä
- Luultavasti
- En

30. Millaisia olivat etäopetustaitosi ennen poikkeusoloja?

- Vaativattomat
- Tyydyttävät
- Hyvät
- Erinomaiset

31. Minkä verran etäopetustaitosi ovat kehittyneet etäopetusjakson aikana?

- Ei lainkaan
- Jonkin verran
- Melko paljon
- Paljon

OPPIMISEN TUKEA, ARVIOINTI JA PALAUTE

32.

Oppilaat ja vanhemmat ovat ottaneet aiempaan verrattuna enemmän yhteyttä oppimiseen liittyvissä kysymyksissä?

- Täysin samaa mieltä
- Samaa mieltä
- Jonkin verran samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä

- Jonkin verran eri mieltä
- Eri mieltä
- Täysin eri mieltä

33. Ovatko oppilaiden kuluneen kouluvuoden aikana saamat tuet jatkuneet myös etäopetuksen aikana?

- Kyllä
- Osittain
- Ei ollenkaan
- En tiedä

34. Etäopetuksen aikana oppilailleni on kyetty tarjoamaan

- tehtävien eriyttämistä
- tukiopetusta
- koulunkäynnin ohjaajan tukea
- koulupsykologin tukea
- osa-aikaista erityisopetusta
- ei mitään edellisistä
- en tiedä oppilaille järjestetyistä tuen muodoista

35. Ota kantaa seuraaviin etäopetusta koskeviin väittämiin

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Jonkin verran eri mieltä	Ei eri eikä samaa mieltä	Jonkin verran samaa mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	EN TIEDÄ/ EI KOSKE MINUA
Oppilaat ja vanhemmat ovat ottaneet etäopetuksen aikana aiempaa enemmän yhteyttä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Jonkin verran eri mieltä	Ei eri eikä samaa mieltä	Jonkin verran samaa mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	EN TIEDÄ/ EI KOSKE MINUA
Oppilaiden oppimisen tuki jatkui etäopetukseen siirtymisestä huolimatta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on tarjottu tehtävien eriyttämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on tarjottu tukiopetusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on tarjottu erityisopetusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on ollut tarjolla koulupsykologin tukea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on ollut tarjolla koulukuraattorin tukea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaille on ollut tarjolla oppilaanohjausta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden tuen tarvetta on seurattu etäopetuksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäopetus muutti opetukselle asettamiani tavoitteita ja arviointia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Arvioin oppilaiden osaamista seuraavin keinoin

	Ennen etäopetusta	Etäopetuksen aikana
Oppilaat tekivät paperille tulostetun kokeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät arvioitavia koulutöitä digitaalisille oppimisalustoille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät digitaalisen kokeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät portfolio työn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät projektityön, tuotteen tai tuotoksen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät suullisen kokeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät tutkielman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ennen etäopetusta	Etäopetuksen aikana
Oppilaat tekivät parikokeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat tekivät ryhmäkokeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hyödynsin oppimisanalytiikkaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havainnoin oppilaiden työskentelyä oppimistilanteissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jokin muu tapa, mikä? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Kerroitko oppilaillesi arviointiperusteista etäopetuksen aikana?

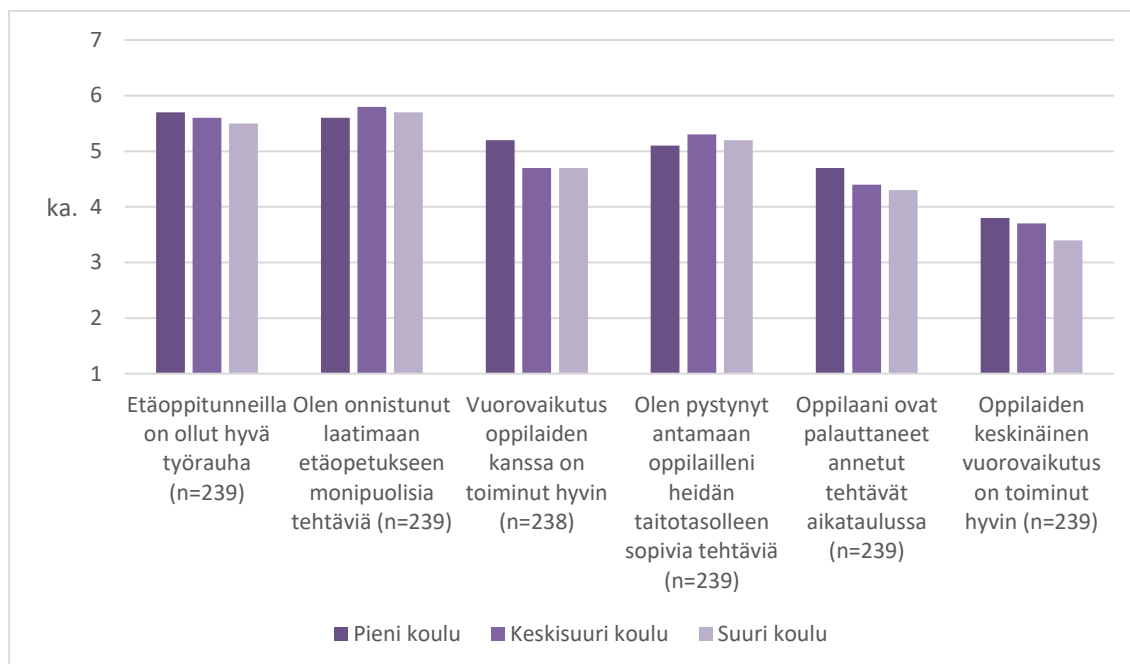
- En ole varma
 muutaman kerran etäopetusjakson aikana
 Kävimme arviointiperusteet läpi etäopetuksen alussa
 Toistuvasti

38. Oppilaat saivat minulta etäopetuksessa luokkatyöskentelyyn verrattuna henkilökohtaista palautetta

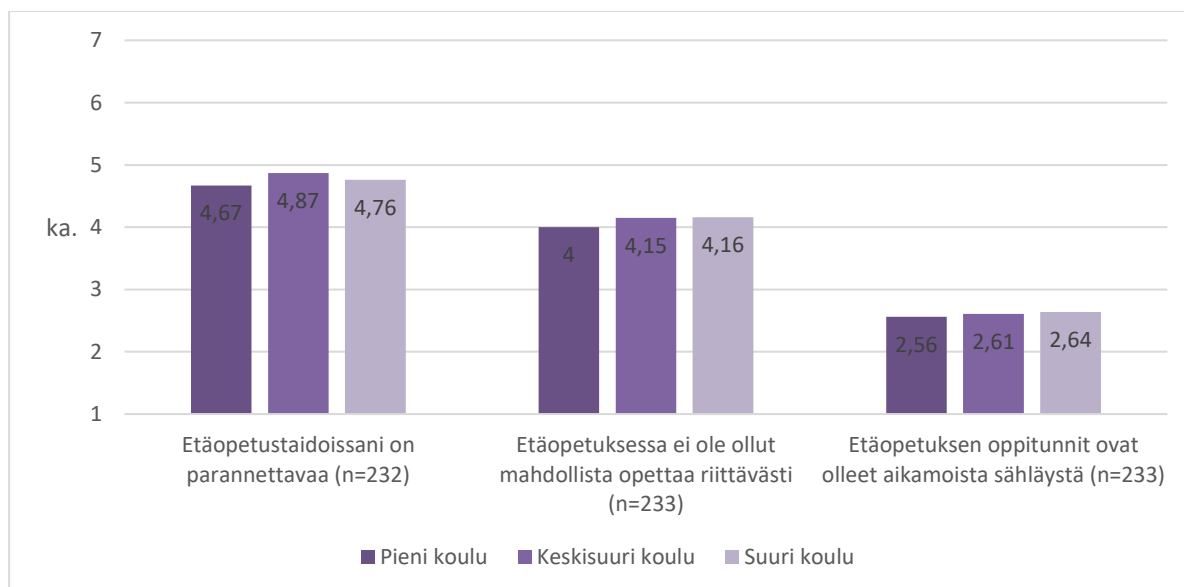
- Vähemmän
 Jonkin verran vähemmän
 Yhtä paljon
 Jonkin verran enemmän
 Enemmän

39. Mitä haluaisit vielä kertoa etäopetukseen liittyen?

Liite 2. Liitetaulukot



Kuvio 12. Opettajien vastausten keskiarvot etäopetusta koskeviin myönteisiin väittämiin koulun koon mukaan tarkasteltuna (n=233). (1=täysin eri mieltä, 2=jonkin verran eri mieltä, 3=eri mieltä, 4=ei eri eikä samaa mieltä, 5=jonkin verran samaa mieltä, 6= samaa mieltä, 7= täysin samaa mieltä.)



Kuvio 13. Opettajien vastausten keskiarvot etäopetusta koskeviin kielteisiin väittämiin koulun koon mukaan tarkasteltuna (n=232–233). (1=täysin eri mieltä, 2=jonkin verran eri mieltä, 3=eri mieltä, 4=ei eri eikä samaa mieltä, 5=jonkin verran samaa mieltä, 6= samaa mieltä, 7= täysin samaa mieltä.)