

**FORMATIIVINEN ARVIOINTI OPPIMISTA TUKEMASSA: ARVIOINTI  
LIKUNNANOPETUKSESSA**

Aleksi Pirinen

Liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2023

## TIIVISTELMÄ

Pirinen, A. 2023. Formatiivinen arviointi oppimista tukemassa: arviointi liikunnanopetuksessa. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma, 21 s.

Tämä kandidaatintutkielma on kirjallisuuskatsaus formatiivisesta arvioinnista. Tutkielman tavoitteena oli selvittää, onko formatiivisesta arvioinnista hyötyä oppilaiden oppimisen kannalta. Lisäksi tutkielmassa tarkasteltiin yksityiskohtaisemmin formatiivista arviointia liikunnanopetuksessa. Kaiken kaikkiaan tarkoitus oli luoda kokonaiskuva formatiivisen arvioinnin mahdollisuuksista oppilaiden oppimisen tukena.

Formatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan arviointia, jonka tarkoituksena on auttaa oppilasta oppimaan. Formatiivinen arviointi ei ole sama asia kuin summatiivinen arviointi, joka puolestaan mittaa oppilaiden osaamista. Formatiivinen arviointi pyrkii tarjoamaan oppilaalle laadullista palautetta oppimisen edistämiseksi. Prosessiajattelu liittyy formatiiviseen arviointiin eli siinä mietitään oppimistavoitteet, nykyinen osaamistaso ja ne toimet, joita täytyy tehdä oppimistavoitteiden saavuttamiseksi. Formatiivisen arvioinnin eri avainstrategioita ovat tavoitetietoisuus, aktiviteettien suunnittelu, palautteenanto, vertaispalaute ja itsearviointi.

Formatiivisen arvioinnin avulla pystytään edistämään oppilaiden osaamista. Erityisesti formatiivisesta arvioinnista hyötyvät heikoimmin pärjäävät oppilaat eli oppimiserot kaventuvat eri oppilaiden välillä. Kaikki formatiivisen arvioinnin eri avainstrategiat ovat tärkeitä oppilaiden oppimisen edistämiseksi ja todennäköistä on, että oppiminen on tehokkainta, kun kaikkia näitä eri strategioita hyödynnetään. Formatiivinen arviointi toimii myös liikunnanopetuksessa oppilaiden oppimisen tukena. Haasteena kuitenkin on, että formatiivisen arvioinnin täyttä potentiaalia ei hyödynnetä liikunnanopetuksessa. Liikunnanopettajat tarvitsevat tukea ja täydennyskoulutusta formatiivisen arvioinnin käyttömahdollisuuksista kouluissa. Toisaalta tarvetta on myös uudelleenlaiselle ajattelutavalle arviointikäytänteiden integroimisessa mukaan liikunnanopetukseen.

Asiasanat: formatiivinen arviointi, liikunnanopetus, vertaispalaute, itsearviointi, palautteen antaminen, tavoitteiden asettelu

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 ARVIOINTI PERUSOPETUKSESSA .....	2
2.1 Formatiivinen arviointi.....	3
2.2 Summatiivinen arviointi .....	4
3 ARVIOINTI PERUSOPETUKSEN LIIKUNNANOPETUKSESSA .....	5
4 FORMATIIVISEN ARVIOINNIN VIISI AVAINSTRATEGIAA OPPIMISEN TUKENA 7	
4.1 Tavoitetietoisuus.....	9
4.2 Aktiviteettien suunnittelu .....	10
4.3 Palautteenanto.....	11
4.4 Vertaispalaute .....	12
4.5 Itsearviointi.....	13
5 FORMATIIVISEN ARVIOINNIN HYÖDYNTÄMINEN LIIKUNNANOPETUKSESSA	16
6 POHDINTA.....	19
LÄHTEET .....	22

## 1 JOHDANTO

Opetus- ja kulttuuriministeriön tuoreimmassa sivistyskatsauksessa on kiinnitetty huomiota oppilaiden oppimistuloksiin. Huolenaiheena on ollut erityisesti se, että oppimistulokset ovat laskeneet 2000-luvun alusta alkaen. Oppimistulokset ovat laskeneet niin lukutaidossa, luonnontieteissä, kuin myös matematiikassa. Oppimistuloserot ovat olleet kasvussa eri sosioekonomisen taustan omaavien, eri alueilla asuvien ja eri sukupuolten välillä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023, 121, 124) Jos oppilaiden oppiminen on huolettanut, ilon aiheita eivät ole myöskään antaneet lasten ja nuorten liikuntatottumukset. Vuoden 2022 LIITU-tutkimuksen mukaan vain 36 % suomalaisista 7–15-vuotiaista liikkui liikkumissuosittelun mukaisesti (Martin ym. 2022, 28). Kasvatus- ja liikunta-alalla näyttäisi olevan haasteita ratkaistavaksi myös tulevaisuudessa.

Tutkimuskentällä on oltu kiinnostuneita formatiivisen arvioinnin mahdollisuuksista oppilaiden oppimisen ja osaamisen kehittämisessä. Tulokset oppilaiden osaamisen kehittymisestä formatiivisen arvioinnin avulla ovat rohkaisevia (Black & Wiliam 1998, 140–141; Double ym. 2020, 499–500; Hattie & Timperley 2007, 104; Kingston & Nash 2011, 32–33; Li ym. 2020, 202–204). Liikunta oppiaineena pyrkii tarjoamaan ratkaisuja lasten ja nuorten liikkumattomuuteen, sillä oppiaineen perimmäisenä tavoitteena on saada lapset ja nuoret omaksumaan liikunnallinen elämäntapa (Sääkslahti ym. 2017, 72). Formatiiivista arviointia voidaan hyödyntää tämän tavoitteen edistämässä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 50–51).

Jo 1990-luvulla formatiivisen arvioinnin pioneerit Black & Wiliam (1998) herättivät keskustelua siitä, mitä luokkahuoneissa todellisuudessa tapahtuu ja voisiko oppitunneilla olla mahdollista hyödyntää enemmän formatiivista arviointia. (Black & Wiliam 1998, 81–83) Samaan tapaan liikunnanopetuksessa on tunnistettu tarve formatiivisen arvioinnin hyödyntämiselle oppilaiden oppimisen kannalta (Ni Chroinin & Cosgrave 2013, 230).

Tämän kandidaatintutkielman tarkoitus on avata formatiivista arviointia ja sen eri strategioita. Tutkielma pyrkii vastaamaan kysymykseen, onko formatiivisesta arvioinnista hyötyä oppilaiden oppimisen kannalta. Lisäksi tutkielmassa pyritään vastaamaan kysymykseen, miten formatiivisen arvioinnin hyödyntäminen näyttäytyy liikunnanopetuksessa.

## 2 ARVIOINTI PERUSOPETUKSESSA

Ouakrim-Soivio (2015, 13) on määritellyt arvioinnin sellaiseksi toiminnaksi, jonka perusteella syntyy arvottavia johtopäätöksiä. Koulussa arvioinnilla on kaksi keskeistä tehtävää. Ensiksi arvioinnilla pyritään auttamaan oppilasta oppimaan, jolloin arviointi ikään kuin tukee oppilaan oppimista. Toisaalta arvioinnilla pyritään myös mittaamaan oppilaan osaamista suhteessa oppimistavoitteisiin. (Vitikka & Kauppinen 2017, 9–11)

Erilaiset määräykset ja säädökset ohjaavat perusopetuksen arviointia. Arvioinnin yleiset periaatteet määritellään lainsäädännössä. Perusopetuslain 628/1998 (1998) 5. luvun 22 §:ssä sanotaan seuraavaa oppilaan arvioinnista:

*Oppilaan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään oppilaan edellytyksiä itsearviointiin. Oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä tulee arvioida monipuolisesti. (Perusopetuslaki 628/1998, 1998)*

Myös Perusopetusasetuksen 852/1998 (1998) 2. luvun 10 §:ssä säädetään oppilaan arvioinnista. Oppilaille ja tämän huoltajalle on annettava tarpeeksi usein tietoa siitä, miten oppilaan opinnot etenevät. Oppilaille annetaan arvio, kuinka hän on saavuttanut hänelle asetetut osaamistavoitteet. Arvio voidaan antaa joko numeraalisesti asteikolla 4–10 tai sanallisesti. (Perusopetusasetus 852/1998, 1998) Lainsäädännön pohjalta Opetushallitus määrittää opetussuunnitelmien perusteet, jotka ovat kansallisesti sitovia. Tämä asiakirja sisältää arvioinnin yleiset periaatteet, joiden pohjalta laaditaan paikalliset opetussuunnitelmat. (Ouakrim-Soivio 2015, 28–29)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan arvioinnin tulee perustua tavoitteisiin ja kriteereihin. Hyvään arviointiin kuuluu, että siinä otetaan huomioon oppilaan ikävaihe sekä tarjotaan monipuolisesti erilaisia tapoja arvioinnin toteuttamiseen, jotta erilaiset oppijat saisivat mahdollisuuden oman osaamisen näyttämiseen. Perusopetus tähtää siihen, että oppilaan omia itsearviointitaitoja kehitetään, jotta oppilas ymmärtäisi opetuksen vaatimia oppimistavoitteita. Arvioinnin kohteena ovat oppiminen, työskentely sekä käyttäytyminen. Käyttäytyminen ei kuitenkaan saa vaikuttaa oppiaineiden arvosanan muodostukseen. Valtaosa arvioinnista on formatiivista arviointia ja sitä oppilaan tulee saada jatkuvasti lukukauden

aikana. Lukukauden lopussa on tarkoitus arvioida oppilaan osaaminen suhteessa osaamistavoitteisiin summatiivisen arvioinnin avulla. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 48–51)

## **2.1 Formatiivinen arviointi**

Formatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan arviointia, joka kohdistuu oppimisprosessiin. Formatiivisen arvioinnin perimmäinen tarkoitus on auttaa oppilasta oppimaan. Formatiivisen arvioinnin ansiosta oppilaan on mahdollista saada palautetta omasta edistymisestään suhteessa osaamistavoitteisiin. Toisaalta formatiivinen arviointi on myös opettajan työkalu muokata omaa opetustaan oppilaiden tarpeisiin sopivaksi. (Ouakrim-Soivio 2015, 18–19)

Formatiivista arviointia tapahtuu etenkin lukukauden aikana. Se on opettajien päivittäinen työkalu kehittää opetusta ja työskentelyä luokkahuoneessa. Formatiivinen arviointi vaatii opettajalta oppilaiden tarkkailua ja hyviä vuorovaikutustaitoja. Muodoltaan formatiivinen arviointi on laadullista ja kuvailevaa, jolloin se pyrkii antamaan kuvauksen oppilaan oppimistilanteesta ja tarjoamaan ratkaisuja mahdollisiin ongelmiin. Ohjauksen avulla oppilaat tunnistavat oman tilanteensa paremmin ja oppivat ajan myötä löytämään tapoja edistää omaa oppimista. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 50–51)

Palautteenantaminen linkittyy vahvasti formatiiviseen arviointiin. Hattie ja Timperley (2007, 88) esittävät, että palauteantoon liittyy kolme kysymystä: ”Mihin pyritään?”, ”Miten menee tällä hetkellä?” ja ”Minne seuraavaksi?”. ”Mihin pyritään?” -kysymyksen avulla pystytään säätämään konkreettinen tavoite, jonka saavuttamiseen pyritään. Tavoitteenasettelun avulla palautteensaajan on mahdollista saada palautetta suhteessa tavoitteeseen sekä hänelle voidaan tarjota haastetta ja sitouttaa etenemään kohti tavoitetta. ”Miten menee tällä hetkellä?” -kysymyksen avulla voidaan saada tietoa siitä, missä vaiheessa edistyminen on suhteessa tavoitteisiin. ”Minne seuraavaksi?” -kysymys puolestaan pyrkii viemään palautteenantoa tarkoituksenmukaiseksi sen saajaa kohtaan. Asianmukaisen palautteen avulla palautteensaaja voi edistyä suhteessa osaamistavoitteisiin. (Hattie & Timperley 2007, 88–90) Kuitenkaan formatiivinen arviointi ja palaute eivät ole toistensa synonyymejä, vaan formatiivisessa arvioinnissa palautteen antaminen edellyttää ensin arviointia (Atjonen 2023, 11). Myös

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 51) sanotaan, että formatiivisen arvioinnin avulla on tarkoitus edistää oppilaiden ymmärrystä siitä, mitä on tarkoitus oppia, mitä he jo osaavat sekä kuinka he voivat edelleen kehittää omaa oppimista, jotta osaamistavoitteet saavutetaan.

## **2.2 Summatiivinen arviointi**

Summatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan arviointia, joka antaa palautteen siitä, miten hyvin osaamistavoitteet on saavutettu. Se kertoo siis oppilaan sen hetkisen tason suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Summatiivisen arvioinnin avulla on myös mahdollista arvioida sitä, kuinka hyvin asioita on opittu. Usein summatiivinen arviointi annetaan numeroarvosanalla ja se tapahtuu jonkun oppimisjakson jälkeen tai lukukauden päätteeksi. (Ouakrim-Soivio 2015, 19) Summatiivinen arviointi ei kuitenkaan ota huomioon esimerkiksi sitä, kuinka paljon oppilas on kehittynyt jakson aikana (Vitikka & Kauppinen 2017, 16).

Vitikan ja Kauppisen (2017, 17) mukaan peruskoulun päättöarvioinnin tulee olla valtakunnallisesti yhdenvertaista, jotta voitaisiin muodostaa arvosanoja, jotka ovat vertailukelpoisia keskenään. Peruskoulun päättötodistuksella haetaan jatko-opiskelemaan toisen asteen oppilaitoksiin, jolloin peruskoulusta saaduilla arvosanoilla on iso merkitys uuden oppipaikan saamiseen. On tasa-arvon kysymys, että summatiivista arviointia toteutetaan yhdenvertaisesti koko Suomen alueella. (Vitikka & Kauppinen 2017, 17)

Yhdenvertaisuutta tukemaan on tehty opetussuunnitelma, jossa määritellään oppimistavoitteet. Summatiivinen arviointi muodostuu suhteessa näihin opetussuunnitelmassa esitettyihin tavoitteisiin. Summatiivisen arvioinnin toteuttaa aina oppilaita opettanut opettaja tai opettajat. Lukuvuoden aikana opettaja kirjaa ylös seikkoja, jotka vaikuttavat arvosanan muodostamiseen. (Opetushallitus 2020, 3)

### 3 ARVIOINTI PERUSOPERUKSEN LIKUNNANOPETUKSESSA

Liikunta oppiaineena tähtää siihen, että oppilaat omaksuisivat liikunnallisen elämäntavan. Tätä pyritään edistämään tukemalla oppilaiden fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä ja hyvinvointia. (Sääkslahti ym. 2017, 72) Fyysistä toimintakykyä edistetään harjoittelemalla liikuntatunneilla oppilaan havainto- ja ratkaisuntekotaitoja, tasapaino- ja liikkumistaitoja, välineenkäsittelytaitoja, kykyä liikkua eri vuodenaikoina sekä taitoa liikkua ja pelastaa vedestä. Sosiaalista toimintakykyä edistetään harjoittelemalla toisten kanssa pari- tai ryhmätyöskentelyä. Psyykkistä toimintakykyä edistetään ohjaamalla oppilaita ottamaan vastuuta toiminnastaan ja toimimaan omatoimisesti. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 434–435)

Liikunnanopetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7–9 on jaoteltu yllä mainittuihin sisältöalueisiin eli fyysiseen, sosiaaliseen ja psyykkiseen toimintakykyyn. Oppilaiden arviointi ja ohjaaminen kohti tavoitteita pitäisi siis olla näiden tavoitteiden kanssa yhdenmukaisia. Fyysisen toimintakyvyn sisältöalueeseen kuuluu yhteensä seitsemän eri arvioitavaa tavoitetta. Ne liittyvät fyysiseen aktiivisuuteen (T1), havaintomotoristen taitojen harjoittamiseen (T2), tasapaino- ja liikkumistaitojen harjoittamiseen (T3), välineenkäsittelytaitoihin (T4), fyysisten ominaisuuksien arviointiin, ylläpitoon ja kehittämiseen (T5), uimataitoon ja vesiturvallisuuteen (T6) sekä turvalliseen ja asialliseen toimintaan (T7). Sosiaalisen toimintakyvyn tavoitealueeseen kuuluu kaksi arvioitavaa tavoitetta. Ne liittyvät muiden kanssa toimimiseen (T8) sekä toimiseen reilusti ja vastuuta ottamalla yhteisissä tilanteissa (T9). Psyykkisen toimintakyvyn sisältöalueeseen kuuluu yhteensä neljä tavoitetta, joista kuitenkin kolme viimeisintä (T11–T13) eivät vaikuta liikunnan arvosanan muodostumiseen. Sisältöalueen tavoitteet liittyvät vastuun ottamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn (T10), myönteisiin kokemuksiin kehosta, pätevyydestä ja yhteisöllisyydestä (T11), liikunnallisen elämäntavan merkitykseen (T12) sekä antaa edellytyksiä oppilaille erilaisiin liikuntaharrastuksiin (T13). (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 434)

Palomäki ja Hirvensalo (2022) selvittivät tutkimuksessaan, miten liikunnan arvosanat todellisuudessa muodostuvat kouluissa. Kyselytutkimuksessa selvitettiin peruskoulun yläluokkien liikunnanopettajien käsityksiä siitä, kuinka arviointia tulisi toteuttaa perusopetuksessa. Suurin osa (78,9 %) liikunnanopettajista vastasi perustavansa arviointinsa



vankasti opetussuunnitelman perusteiden mukaisiin kriteereihin. Selvä enemmistö liikunnanopettajista koki, että oppilaiden aktiivisen osallistumisen, toisten huomioimisen, itsenäisen työskentelyn ja vastuun ottamisen sekä motoristen perustaitojen kuuluu vaikuttaa liikunnan arvosanan muodostumiseen. Toisaalta uimataito ja vedestä pelastautuminen jakoivat opettajien käsityksiä, sillä vähän alle puolet oli sitä mieltä, että tämä kriteeri vaikutti paljon tai erittäin paljon arvosanan muodostamiseen. Monet liikunnanopettajat antoivat painoarvoa myös oppilaan asennoitumiselle liikuntaa kohtaan, vaikka se ei saisi vaikuttaa arviointiin. Pieni osa liikunnanopettajista piti tekijöitä kuten suhteellista arviointia (17,0 %), oppilaiden kuntotasoja (15,0 %), oppilaan itsearviointia (13,0 %) tai oppilaan vapaa-ajan harrastuksia (4,1 %) kriteereinä arvioinnissa, vaikka opetussuunnitelman perusteiden mukaan nämäkään eivät saisi vaikuttaa oppilaan arviointiin. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 85–88)

#### **4 FORMATIIVISEN ARVIOINNIN VIISI AVAINSTRATEGIAA OPPIMISEN TUKENA**

Formatiivisesta arvioinnista voivat hyötyä sekä opettaja että oppilaat. Opettaja kykenee formatiivisen arvioinnin avulla muokkaamaan omaa opetustaan siten, että oppilaat saavuttaisivat paremmin heille asetettuja osaamistavoitteita. (Atjonen 2023, 19–21)

Black ja Wiliam (1998) kokosivat kirjallisuuskatsauksen formatiivisesta arvioinnista, jossa tarkasteltiin formatiivisen arvioinnin merkitystä oppilaiden oppimiselle. Katsauksen mukaan formatiivinen arviointi näyttää parantavan oppilaiden oppimistuloksia. Lisäksi näyttää siltä, että formatiivinen arviointi auttaa etenkin heikoimmin koulussa pärjääviä oppilaita ja näin ollen siis pienentää osaamisen tasoeroja oppilaiden välillä. (Black & Wiliam 1998, 140–141) Kingstonin ja Nashin (2011) tekemän meta-analyysin tulosten perusteella näyttää siltä, että formatiivinen arviointi on merkitsevä tekijä oppilaiden oppimisen kannalta (Kingston & Nash 2011, 32–33). Formatiiiviselle arvioinnille onkin nykyään annettu enemmän painoarvoa oppimisen kannalta, sillä muun muassa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainitaan formatiivinen arviointi oppimisen tukena (Opetushallitus 2020, 2–3).

Formatiivisen arvioinnin voi nähdä ikään kuin pedagogiikkaan liittyvänä prosessina, jonka avulla oppimistavoitteet pyritään saavuttamaan. Prosessiin kuuluu se, että oppilaalle annetaan laadullisen tiedon kautta mahdollisuus oivaltaa asioita. Prosessiajattelu ei ole ongelmaton, sillä jos opettajan menetelmät oppilaiden arviointiin eivät ole tarkoituksenmukaisia, niin itse prosessilla on vaikea auttaa oppilaita oppimaan haluttuja asioita. (Bennett 2011, 6–7) Prosessiajattelua formatiivisen arvioinnin kohdalla pidetään kuitenkin tavoiteltavana olevana asiana oppilaiden oppimisen kannalta (Atjonen 2023, 10).

Opettajan työhön kuuluu tunnistaa tilanteet, joissa oppilaat ovat avun tarpeessa oppimisen suhteen. Oppiminen ei aina ole suoraviivaista, vaan välillä eteen saattaa tulla hetkiä, jolloin jokin asia ei tahdo aueta. Tällaiset hetket saattavat jättää oppilaan jälkeen suhteessa siihen, mitä tavoitteita opetuksella on oppilaan osaamiselle. Opettaja pyrkiikin havaitsemaan oppilaan tarpeita ja tarjoamaan apua oppilaille, jotta nämä pystyisivät jatkamaan oppimisprosessiaan. Kun opettaja tarjoaa oppilaille palautetta, niin on tärkeää pystyä perustelemaan sen tärkeys oppilaan tarpeisiin nähden. Muuten vaarana on, että palautetta ei oteta vastaan. Formatiiivinen

arviointi tuleekin olla luonteeltaan oppilasta kannustavaa, jolloin oppilaan into oppimista kohtaan säilyy. (Atjonen 2023, 19–21)

Black ja Wiliam (2009) ovat luoneet ”Embedding formative assessment” (EFA) -mallin, joka auttaa ymmärtämään formatiivisen arvioinnin hyötyjä oppilaiden ja opettajan näkökulmasta. Mallissa tarkastellaan formatiivisen arvioinnin prosessia eli mikä on oppimisen tavoite, missä oppija on menossa tällä hetkellä osaamisen suhteen ja kuinka tavoitteeseen päästään. Perinteisesti on ajateltu, että nämä vaiheet kuuluvat opettajan vastuulle, mutta tässä mallissa pidetään välttämättömänä myös, että oppija ja vertaiset sitoutetaan mukaan prosessin eri vaiheisiin. Opettaja on vastuussa toimivan oppimisympäristön suunnittelusta ja toteutuksesta. Sen sijaan oppilas on vastuussa omasta oppimisestaan tässä opettajan luomassa oppimisympäristössä. Tärkeää on siis, että kaikki osapuolet tekevät yhteistyötä keskenään vähentääkseen epätietoisuutta. (Black & Wiliam 2009, 7–8)

Malliin on sisällytetty eri toimijat (opettaja, vertaiset ja oppija) koko oppimis- ja opettamisprosessin ajalle. Näiden avulla on saatu luotua viisi formatiiviseen arviointiin liittyvää strategiaa. Ensimmäinen strategia koskettaa kaikkia toimijoita ja se osuu prosessin ensimmäiseen vaiheeseen, jonka päämäärä on oppimisen tavoitteen selvittäminen. Opettajan tehtävä on määrittää tavoitteet oppimiselle ja kriteerit arvioinnille suhteessa tavoitteisiin. Oppijan tehtävänä on puolestaan ymmärtää nämä tavoitteet ja kriteerit. Vertaisten tavoite on oman ymmärtämisensä lisäksi auttaa muita oppijoita ymmärtämään tavoitteet ja kriteerit. Toinen strategia sijoittuu prosessin vaiheeseen, jossa kartoitetaan oppijan sen hetkistä osaamista. Strategia koskettaa opettajaa ja hänen tavoitteenaan on suunnitella erilaisia aktiviteetteja, jotka antavat tietoa oppilaiden ymmärryksestä. Myös kolmas strategia koskettaa opettajaa ja se sijoittuu prosessin viimeiseen vaiheeseen eli siihen, kuinka tavoitteisiin päästään. Siinä opettaja antaa sellaista palautetta oppilaille, joka auttaa heitä eteenpäin kohti osaamistavoitteita. Neljäs ja viides strategia osuvat prosessin kahteen jälkimmäisistä vaiheista. Neljäs strategia koskettaa vertaisoppijoita ja strategian tavoitteena on aktivoita opiskelijoita neuvomaan toistaan. Viides strategia koskettaa itse oppijaa ja strategian tavoitteena on aktivoita oppilaita ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan. (Black & Wiliam 2009, 8) EFA-malli on esitetty kuvassa 1.

	<b>Mikä on oppimistavoite?</b>	<b>Mikä on oppijan osaaminen tällä hetkellä?</b>	<b>Kuinka tavoitteeseen päästään?</b>
<b>Opettaja</b>	1) Oppimisen tarkoituksen ja osaamiskriteerien määrittely.	2) Erilaisten aktiviteettien suunnittelu, jotka antavat tietoa oppilaiden ymmärryksestä	3) Palautteenanto, joka auttaa oppilaita kohti tavoitetta.
<b>Vertaisoppijat</b>	Oppimisen tarkoituksen ja osaamiskriteerien ymmärtäminen sekä jakaminen.	4) Oppilaiden aktivointi toimimaan toistensa ohjeistajina.	
<b>Oppija</b>	Oppimisen tarkoituksen ja osaamiskriteerien ymmärtäminen.	5) Oppilaiden aktivointi ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan.	

KUVA 1. Formatiivisen arvioinnin viisi avainstrategiaa (mukailen Black & Wiliam 2009, 8).

#### 4.1 Tavoitetietoisuus

Tavoitetietoisuus auttaa oppilaita eteenpäin oppimisessa ja parantaa oppimistuloksia (Atjonen 2023, 22). Oppimistavoitteet ja niiden arviointikriteerit perusopetuksessa on kirjattu valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan (Opetushallitus 2020, 5; Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 9, 48). Vastuu tavoitteiden ymmärtämisestä koskettaakin sekä opettajaa että oppilaita (Atjonen 2023, 23).

Opettaja asettaa oppimisen raamit oppilaille. Tämä ei tarkoita sitä, että kaikilla oppilailla pitäisi olla täysin identtiset oppimistavoitteet. Opettajan on hyvä selittää oppilaille, mitä asioita tulisi osata ja miksi. Mikäli näin ei tehdä, voivat eri oppilaiden erilaiset oppimistavoitteet tuottaa hyvinkin erilaisia lopputuloksia oppimisen suhteen. Hyvin perusteltu tavoite voi sitouttaa oppilaat opiskelemaan kyseistä asiaa. Oppimistavoitteet voivat vaihdella sisällön mukaan: joissakin tilanteissa voi olla tärkeää, että kaikki oppilaat oppivat saman asian samalla tavalla ja toisessa tilanteessa oppimistavoitteena voi olla tuottaa erilaisia ratkaisuja. Erilaiset oppimistavoitteet oppilaiden välillä ovatkin hyväksyttäviä isojen raamien sisällä. Kuitenkin, jos oppilaan tavoitteet eroavat liikaa yleisten oppimistavoitteiden raameista, niin opettajan kuuluu johdatella oppilasta tavoitteiden suuntaan. (Black & Wiliam 2009, 21–22)

Burnsin ym. (2021) tutkimuksessa oppilaiden henkilökohtainen tavoitteiden asettelu ennusti merkittävästi oppilaiden oppimistuloksia. Tutkimuksessa huomattiin, että opettajan antamalla palautteella oli vaikutusta oppilaiden tavoitteiden asetteluun eli epäsuora vaikutus myös oppimistuloksiin. On ehdotettukin, että oppilaiden tavoitteiden asettelu olisi linkki opettajan antaman palautteen ja oppimistulosten välillä. (Burns ym. 2021, 835)

## 4.2 Aktiviteettien suunnittelu

Jotta opettaja pystyisi auttamaan oppilaita eteenpäin heidän oppimisprosessissaan, täytyy opettajan olla tietoinen oppilaiden sen hetkisestä osaamisesta tai tietämyksestä. Oppilaiden tasoa selvittäessä on opettajan kehitettävä sellaisia tehtäviä, joiden avulla saadaan tietää oppilaiden sen hetkinen taso. Oppilaiden tason selvittäminen auttaa opettajaa miettimään sitä, mihin suuntaan opetusta kannattaa viedä, että se palvelisi parhaiden oppilaiden oppimista. (Black & Wiliam 2018, 558) Opettaja pystyy selvittämään oppilaiden sen hetkistä tasoa esimerkiksi keskustelemalla heidän kanssaan aiheesta tai selvittämällä oppilaiden tietämystä aiheesta kirjallisten töiden kautta (Black & Wiliam 2018, 560).

Oppilaiden tason selvittäminen edellyttää dialogia opettajan ja oppilaiden välillä. Opettajan täytyy pystyä kuulemaan oppilaita ja heidän oppimistarpeitaan. Atjosen (2023) mukaan opettajajohtaisen opetuksen ongelma on se, että se sitoo opettajan resurssit itse opettamiseen ja oppilaiden havainnointi on tällöin haastavampaa. Jotta oppilaiden osaaminen saadaan selville, on opettajan hyödynnettävä erilaisia formatiivisen arvioinnin menetelmiä oppilaiden havainnoinnissa. (Atjonen 2023, 23) Atjonen (2023, 46–65) onkin esitellyt erilaisia menetelmiä oppilaiden osaamisen havainnoinnin avuksi. Tällaisia keinoja ovat muun muassa oppilaiden observointi, heidän kanssaan keskustelu, erilaiset yhteenvedot ja pohdinnat, erilaiset kirjalliset työt, tiedon pukeminen visuaaliseen muotoon, yhteistoiminnalliset aktiviteetit ja oppilaiden itsearviointi. (Atjonen 2023, 46–65)

### 4.3 Palautteenanto

Palautteenanto on tilanne, joka tarjoaa tietoa yksilön suorituksesta tai ymmärryksestä. Palaute on näin ollen seurausta suoriutumisesta. (Hattie & Timperley 2007, 81) Palautteenanto on formatiivisen arvioinnin keskeinen tekijä. Palautteen avulla opettaja pystyy ohjaamaan oppilaan oppimista kohti osaamistavoitteita. Ilman palautetta oppilaan oppiminen voi pahimmillaan pysähtyä paikalleen. Hyvä oppimistilanne saadaan luotua, kun palautetta annetaan riittävän aikaisessa vaiheessa ja oppilaan annetaan myös itse oivaltaa asioita. (Atjonen 2023, 23) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan opettajan tehtävä on antaa oppilaalle oppimista ohjaavaa ja kannustavaa palautetta. Sekä onnistumiset että virheet kuuluvat osaksi oppimisprosessia ja opettaja auttaakin oppilaita eteenpäin oppimisprosessissa. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 47)

Kun palautteenanto yhdistetään huolellisesti annettuun tehtävänantoon, palautteenanto voi olla erittäin tehokas keino edistämään oppilaiden oppimista. On kuitenkin huomioitava, että palautetta on vaikea hyödyntää, jos alkuperäinen tehtävänanto ei ole oppilailla hyvin tiedossa. Huomionarvioista on, että palautteenanto voidaan rakentaa vain jonkinlaisen alussa tapahtuvan oppimisen pohjalle. Kun on luotu ympäristö oppimiselle, niin palautteenanto on yksi kaikista tehokkaimmista keinoista vaikuttaa oppilaiden oppimiseen. (Hattie & Timperley 2007, 104)

Palautteenannon tavoitteena on kaventaa nykyisen ymmärryksen ja halutun tavoitteen välistä kuilua. Toimivassa palautteenannossa tiedostetaan oppimisen tavoitteet, oppilaan nykyinen tietämys taso ja toimet, joita täytyy tehdä, jotta oppilas saavuttaisi hänelle asetetut tavoitteet. Keskeistä on, että oppilas saa tasoonsa nähden oikeanlaista palautetta. Jos oppilaan tasoa ei huomioida palautteenannossa, palaute ei välttämättä palvele oppilaan oppimista. (Hattie & Timperley 2007, 86) Palaute voi lisätä pyrkimyksiä opiskeluun, motivaatiota, oppimisen vihteitä ja prosesseja, jotka johtavat ymmärryksen lisääntymiseen. Lisäksi palaute voi vähentää epä tietoisuuden hetkiä. Palautteen tehtävä on auttaa oppilasta tunnistamaan oma taso suhteessa oppimistavoitteisiin. Palaute antaa oppilaalle ehdotuksen, mihin hänen kannattaa seuraavaksi kiinnittää huomiota oppimisen lisäämiseksi. (Hattie & Timperley 2007, 102)

Tätä palautteen kautta saatua strategiaa, jonka avulla pyritään oppimistavoitteisiin, voidaan kutsua edisteeksi. Kun palaute antaa tiedon oppilaalle hänen nykytasostaan, niin ediste suuntaa

katseensa tulevaan: mitä oppilaan täytyy tehdä, jotta hän kykenisi edistämään omaa oppimistaan. Ediste pyrkii muutokseen ja hakemaan ratkaisuja oppilaan oppimiselle. Sen tarkoituksena ei ole keskittyä oppilaan heikkouksiin, vaan tarjota oppilaalle kannustava keino, että oppimistavoitteet voidaan saavuttaa. (Atjonen 2023, 42–44)

#### **4.4 Vertaispalaute**

Vertaispalaute kuuluu osaksi formatiivista arviointia (Opetushallitus 2020, 2). Vertaispalautetta annetaan tilanteessa, jossa palautteensaaja ja palauteenantaja ovat keskenään samassa tilanteessa. Tällöin vertaispalaute kuuluu osaksi oppimisprosessia. (Ouakrim-Soivio 2015, 171) Vertaispalautteen antamista ja vastaanottamista harjoitellaan koulussa opettajan ohjauksessa. Vertaispalaute ei saa kuitenkaan vaikuttaa oppilaan arvosanan muodostamiseen. (Opetushallitus 2020, 2)

Doublen ym. (2020) mukaan vertaispalaute näyttäisi olevan tehokas keino parantamaan oppilaiden akateemista osaamista. Vertaispalaute oli toimivampi verrattuna tilanteisiin, joissa ei käytetty ollenkaan formatiivista arviointia ja myös tehokkaampaa, kun sitä verrattiin pelkästään opettajan antamaan palautteeseen. Vertaispalautteella näyttäisikin olevan tärkeä oppimista tukeva rooli luokkaopetuksessa. On ehdotettu, että vertaispalautteen hyödyntäminen saattaa olla tehokas keino oppimisen lisäämiseksi. Lisäksi voi olla, että opetusresurssit ovat paremmin optimoituja vertaispalautteen avulla, jolloin opettajalle jää aikaa keskittyä enemmän tukea tarvitseviin oppilaisiin tai vaikeampiin tehtävänantoihin. Vertaispalaute näyttäisi toimivan eri aineissa ja eri koulutusasteilla. (Double ym. 2020, 499–500)

Myös Li ym. (2020) havaitsivat, että vertaispalautteen hyödyntäminen oli hyödyllistä oppimisen kannalta. Vertaispalautteen käyttö näyttäisi olevan yhtä tehokasta oppimisen kannalta kuin itsearviointin hyödyntäminen opetuksessa. Yksittäisenä tekijänä erityisesti arviointin harjoittelu nosti vertaispalautteen toimivuutta oppimisen kannalta. Lisäksi teknologian avulla toteutettu vertaispalaute näyttäisi olevan tehokkaampaa, kuin perinteinen kynä-paperi-vertaispalaute. Kaiken kaikkiaan näyttäisi siltä, että vertaispalautteen käytölle oppilaiden oppimisen kannalta löytyy teoreettinen tuki. (Li ym. 2020, 202–204)

Ajankäytön hyödyntämisen mielessä voi olla hyödyllistä, että oppilaat osallistuvat opettajan lisäksi antamaan palautetta vertaisilleen. Joissakin tilanteissa oppilaat kykenevät ymmärrettävästi neuvomaan toisiaan. Antamalla palautetta vertaisilleen oppilas saattaa oivaltaa samalla jotain omasta oppimisestaan, mikä voi edistää oppimista. Vertaispalautteen avulla oppilaat myös huomaavat, että palautteenanto kannattaa muotoilla toista kannustavaan muotoon. (Atjonen 2023, 24)

#### **4.5 Itsearviointi**

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa sanotaan, että oppilaita tulee ohjata itsearviointiin (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 436). Itsearviointi on sellaista toimintaa, jossa yksilö tarkkailee omia oppimisprosessejaan ja -tuloksiaan. Tarkkailun tavoitteena on syventää omaa oppimista ja parantaa omia oppimistuloksia. (Andrade 2019, 10) On ehdotettu, että itsesääätelytaidot ja opinnoissa menestyminen liittyvät läheisesti toisiinsa. Oppilaat, jotka asettavat itselleen tavoitteita, suunnittelevat myös, kuinka noihin tavoitteisiin voisi päästä. Nämä oppilaat kykenevät paremmin tarkkailemaan omaa oppimisprosessiaan ja pärjäävät paremmin koulussa verrattuna oppilaisiin, jotka eivät aseta itselleen oppimistavoitteita. (Andrade & Valtcheva 2009, 13)

Panaderon ym. (2017) mukaan itsearvioinnin interventioilla on positiivinen vaikutus oppilaiden itsesääntelyyn oppimiseen ja minäpystyvyyteen. Mielenkiintoinen havainto on, että oppilaiden sukupuolella näyttäisi olevan vaikutusta itsearvioinnin tehokkuuteen. Erityisesti itsearvioinnin interventioilla oli suurempi vaikutus tyttöjen kuin poikien minäpystyvyyteen. Toisaalta tunnistettiin, että itsetarkkailulla oli yksittäisenä tekijänä iso vaikutus sekä tyttöjen että poikien minäpystyvyyteen. (Panadero ym. 2017, 96)

Jotta oppilaiden itsearviointi olisi tehokasta, sitä täytyy ohjalla opettajan suunnalta. Oppilaiden täytyy olla tietoisia siitä, mikä itsearvioinnin käyttötarkoitus on ja mihin sillä pyritään. Itseään arvioidessa oppilaiden täytyy pystyä vertaamaan omaa tasoaan tai suoritustaan haluttuun tavoitteeseen. Toimivaan itsearviointiin on luotava selkeät kriteerit, jotta oppilaat pystyvät havaitsemaan, mikä heidän tasonsa on suhteessa osaamistavoitteisiin. Selkeiden kriteerien avulla oppilaat pystyvät systemaattisesti tarkkailemaan omia vahvuuksia ja heikkouksia.



Oppilaat pystyvät käyttämään itsearvioinnin kautta saatua palautetta apukeinona oman oppimisen parantamiseksi. Oppilaille pitää pystyä myymään ajatus, että itsearvioinnin avulla heillä on mahdollisuus parantaa omaa oppimista ja edelleen kohottaa omia arvosanojaan. Itsearvioinnin prosessia voidaan tukea myös vertaisarvioinnilla ja opettajan antamalla palautteella. (Andrade & Valtcheva 2009, 14)

Andrade ja Du (2007, 164–166) havaitsivat omassa tutkimuksessaan, että strukturoitu itsearviointi koettiin oppilaiden keskuudessa hyödylliseksi, joskin oppilaat kokivat, että he tarvitsevat tukea ja harjoitusta saadakseen täyden hyödyn itsearvioinnista. Oppilaiden asenteet itsearviointia kohtaan paranivat, kun he saivat lisää kokemusta itsearvioinnista. Oppilaat kokivat, että he pystyivät hyödyntämään itsearviointia tehokkaammin, kun he tiesivät mitä opettaja odotti oppiselta. Toimiva itsearviointi edellytti prosessin tarkkailua, jota pystyttiin jatkamaan muutoksilla ja reflektoinnilla. Tutkimuksen mukaan oppilaat uskoivat, että itsearvioinnilla on monia hyötyjä kuten se, että he pystyvät keskittymään oppimisen kannalta olennaisiin asioihin. Kuitenkin itsearvioinnin hyödyntäminen myös muilla tunneilla oli haastavaa suurimman osan mielestä. Jotkut oppilaat kokivat myös, että toisinaan heidän omat oppimistavoitteensa ja opettajan odotukset olivat ristiriidassa keskenään. (Andrade & Du 2007, 164–166)

Itsearvioinnin toteutustavan kanssa kannattaa olla huolellinen. Tejeiron ym. (2012) tutkimuksessa 122 opiskelijaa arvioi oman osaamisensa arvosanan muodossa kurssin päätteeksi. Vain puolelle opiskelijoista kerrottiin, että opiskelijan itsearvioima arvosana vaikuttaisi kurssin lopulliseen arvosanaan 5 %. Tuloksista huomataan, että molempien ryhmien opiskelijat arvioivat oman osaamisensa korkeammaksi kuin opettajien tekemä arvio opiskelijoiden osaamisesta. Etenkin osaamisensa korkeammaksi arvioivat heikosti suoriutuneet opiskelijat ja ne opiskelijat, joille kerrottiin, että itsearviointi vaikuttaa loppuarvosanaan. Opettajan arviointi ja opiskelijoiden itsearviointi erosivat toisistaan, kun tarkasteltiin sitä ryhmää, joka tiesi itsearvioinnin vaikuttavan loppuarvosanaan. Sen sijaan ryhmässä, jossa itsearviointi ei vaikuttanut loppuarvosanan muodostumiseen, muistuttivat opettajan ja opiskelijoiden arvioinnit enemmän toisiaan. Tutkijat tulivat siihen johtopäätökseen, että opiskelijoiden oman osaamisen yliarvioiminen lisääntyy selkeästi, kun itsearviointi huomioidaan loppuarvosanassa. (Tejeiro ym. 2012, 798–801)

Itsearviointi ei saa kuitenkaan vaikuttaa arvosanan muodostumiseen liikunnan perusopetuksessa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 437). Palomäen ja Hirvensalon (2022) tutkimuksessa valtaosa liikunnanopettajista ei antanut painoarvoa oppilaan omalle arviolle osaamisesta liikunnassa. Kuitenkin 13 % vastaajien mielestä itsearviointi vaikutti arvosanan muodostumiseen. (Palomäki & Hirvensalo 2022, 86) Itsearviointi pääseekin parhaiten oikeuksiinsa, kun se on luonteeltaan formatiivista ja kun sitä tuetaan erilaisilla harjoitteilla (Andrade 2019, 10).

## **5 FORMATIIVISEN ARVIOINNIN HYÖDYNTÄMINEN LIKUNNANOPETUKSESSA**

Ní Chróinín ja Cosgrave (2013, 230) tutkivat formatiivisen arvioinnin käyttämistä liikuntatunneilla. He havaitsivat, että formatiivisen arvioinnin hyödyntäminen liikuntatunneilla paransi opetusta ja oppilaiden oppimista. Sekä oppilaat että opettajat kokivat formatiivisen arvioinnin hyödylliseksi oppimisen kannalta. Formatiiivisen arvioinnin eri keinoja hyödyntämällä opettajat uskoivat, että oppilaat oppivat paremmin. Toisaalta opettajat myös uskovat, että he tulevat paremmiksi liikunnanopettajaksi, kun he osaavat paremmin hyödyntää formatiivista arviointia. (Ní Chróinín & Cosgrave 2013, 230) Formatiiivinen arviointi onkin tärkeä osa opetus- ja oppimisprosessia ja opettajien tulisi hyödyntää sitä omassa opetuksessaan. Pitkässä juoksussa opettaja pystyy seuraamaan oppilaiden suorituksia ja edistämään palautteella oppilaiden oppimista. (Chng & Lund 2018, 34)

Liikuntatunneilla voidaan hyödyntää muun muassa vertaispalautetta ja itsearviointia, oppilaiden observointia ja keskusteluja opettajan ja oppilaiden välillä. Etenkin, jos luokkakoot ovat suuria, vertaispalautteen ja itsearvioinnin avulla kaikilla oppilailla on mahdollisuus saada palautetta omista suorituksista. (Chng & Lund 2018, 34) Chng ja Lund (2021, 38) ovat ehdottaneet, että oppilaat voitaisiin aktivoida tarkkailemaan toistensa suorituksia liikuntatunneilla ja kirjaamaan tapahtuneet suoritteet ylös paperille. Näin ollen tunnin aikana voitaisiin tuottaa paljon oppilaspalautetta strukturoitujen ohjeiden avulla. Se voisi auttaa oppilaita havainnoimaan omia suorituksiaan saadun palautteen perusteella ja toisaalta opettaja voisi viedä liikuntatuntia eteenpäin oppilaiden oppimistarpeiden mukaisesti. (Chng & Lund 2021, 38)

Formatiivisen arvioinnin hyödyistä huolimatta, sen täyttä potentiaalia ei vielä hyödynnetä liikunnanopetuksessa. Liikunnanopettajat omaavat vähän kokemusta formatiivisen arvioinnin soveltamisesta opetukseen. Formatiiivisen arvioinnin näkymättömyys liikunnanopetuksessa selittää myös oppilaiden vähäisiä kokemuksia formatiivisesta arvioinnista. (Leirhaug & Annerstedt 2016, 625) On mahdollista, että liikunnanopettajien arviointikäytäntöjä voidaan muuttaa, jos liikunnanopettajien ajatusmaailma arvioinnista muuttuu. Se, kuinka ajattelee arvioinnista, voi heijastua siihen, kuinka arviointia hyödynnetään opetuksessa. (Moura ym. 2021, 397)

Vaikka norjalaiset liikunnanopettajat näyttäisivät olevan tietoisia opetussuunnitelmista, arviointikäytännöistä ja formatiivisen arvioinnin tarkoituksesta, heidän tietämys formatiivisesta arvioinnista vaihtelee (Leirhaug & MacPhail 2015, 637). Formatiivisen arvioinnin hyödyntäminen liikunnanopetuksessa saattaa edellyttää monelta liikunnanopettajalta muutoksia omiin opetusmetodeihin. Tämä voi vaatia vanhojen asenteiden ja toimintatapojen tarkastelua uudessa valossa, jotta oppilaille pystyttäisiin antamaan uudenlainen rooli omasta oppimisestaan. (Leirhaug & Annerstedt 2016, 626) Liikunnanopettajat tarvitsevat tukea ja ohjausta siitä, kuinka formatiivista arviointia voidaan hyödyntää. Ajatusmaailmaa on syytä muuttaa siitä, että arviointia tehdään pelkästään arvosanoja varten. Arviointi kannattaa nähdä enemmänkin oppimista tukevana työkaluna. Tällainen ajattelutapa arvioinnista voi auttaa entistä paremmin oppilaiden oppimisen tukemista. (Moura ym. 2021, 399)

Liikunnanopettajat kokevat, että tarvitsevat lisää tietoa siitä, kuinka formatiivista arviointia voidaan käytännössä toteuttaa liikuntatunneilla (Ní Chróinín & Cosgrave 2013, 230). Gibbons ja Kankkonen (2011) ehdottavat, että liikuntatunneilla voitaisiin hyödyntää erilaisia strukturoituja itsearviointilomakkeita, joiden avulla oppilaat voisivat arvioida omaa osaamistaan. Myös vertaispalautteen annossa voidaan hyödyntää strukturoituja lomakkeita, joissa palautteenantaja voi verrata oppilaan suoritusta haluttuun mallisuoritukseen. Muista oppiaineista tuttua portfoliotyöskentelyä voidaan hyödyntää liikunnanopetuksessa. Portfolion avulla voidaan seurata oppilaiden kehittymistä, kun he kirjaavat talteen omia oppimistavoitteita ja oppimisprosessiaan siitä, kuinka he noihin tavoitteisiin pääsevät. (Gibbons & Kankkonen 2011, 9–11)

Aarskogin (2021) mukaan ongelma ei ole siinä, etteivätkö oppilaat osallistuisi arviointiin. Oppilaat osallistuvat hänen mielestään aina osaamisen arviointiin, kun oppimista tapahtuu. Sen sijaan liikunnanopettajien kehityksen paikka on siinä, että he voisivat tarjota enemmän oppilaan oppimista edesauttavaa palautetta. (Aarskog 2021, 884–885) Toisaalta Leirhaugin ja MacPhailin (2015) mukaan kannattaisi nimenomaan keskittyä aktivoimaan oppilaita ottamaan enemmän vastuuta arviointiprosessista. Näyttää siltä, että erityisesti vertaispalaute ja itsearviointi ovat sellaisia formatiivisen arvioinnin muotoja, joita opettajat voisivat hyödyntää enemmän omassa opetuksessaan. (Leirhaug & MacPhail 2015, 636) Voikin olla, että parhaisiin

oppimistuloksiin päästään, kun yhdistellään opettajan antamaa palautetta, vertaispalautetta ja itsearviointia (Atjonen 2023, 35–36).

## 6 POHDINTA

Tämän kirjallisuuskatsauksen päätulos on, että formatiivinen arviointi on tärkeää oppilaiden oppimisen kannalta (Black & Wiliam 1998, 140–141; Double ym. 2020, 499–500; Hattie & Timperley 2007, 104; Kingston & Nash 2011, 32–33; Li ym. 2020, 202–204). Formatiivisen arvioinnin hyödyntämiselle opetuksessa on vankka teoreettinen tuki. Formatiivisen arvioinnin hyödyllisyys oppimisen kannalta on helppo ymmärtää, sillä todennäköisesti jokainen tarvitsee jossain vaiheessa tukea ja avustusta oman oppimisen edistämiseksi. Formatiivisen arvioinnin hyödyt on tunnustettu ja sitä tarjotaan opettajien työkaluksi oppilaiden oppimisen tukemiseen (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 50–51).

Formatiivinen arviointi koostuu erilaisista strategioista. Niitä ovat tavoitetietoisuus, aktiviteettien suunnittelu, palautteenanto, vertaispalaute ja itsearviointi. (Black & Wiliam 2009, 8) Jotta opettajana kykenisi hyödyntämään formatiivista arviointia, niin voi olla hyvä tiedostaa nämä erilaiset strategiat. Eri strategioiden hyödyntäminen voi auttaa oppilaita edistymään omassa oppimisprosessissaan aina tavoitteiden tiedostamisesta niiden saavuttamiseen asti. Huomionarvoista on, että formatiivinen arviointi ei ole pelkästään opettajan oppilaille tarjoamaa palautetta, vaan siinä yhdistyvät sekä opettajan että oppilaiden tekemät arvioinnit prosessin eri vaiheissa (Black & Wiliam 2009, 8).

Toteutuksen kanssa kannattaa olla huolellinen, kun suunnittelee formatiivisen arvioinnin integroimista omaan opetukseen. Huolimattomasti suunnitellut arviointikäytänteet voivat johtaa ei-toivottuihin tuloksiin, kuten esimerkiksi oppilaiden itsearvioinnin vääristymiseen (Bennett 2011, 6–7; Tejeiro ym. 2012, 798–801). Niinpä voi olla tärkeää, että arviointikäytänteitä suunniteltaessa mietitään, mihin arvioinnilla loppujen lopuksi pyritään. Hyödyllistä voi olla myös erottaa formatiivinen ja summatiivinen arviointi toisistaan. Näiden eri arviointimuotojen eroavaisuuksien tunnistaminen voi auttaa opettajaa valitsemaan tilanteeseen sopivia arviointiratkaisuja, joilla tuetaan tai mitataan oppilaiden osaamista. Formatiivisen arvioinnin perimmäinen tarkoitus on auttaa oppilasta oppimaan, kun taas summatiivinen arviointi mittaa oppilaan osaamista (Ouakrim-Soivio 2015, 18–19).

Formatiivinen arviointi näyttäisi toimivan myös liikunnanopetuksessa (Chng & Lund 2018, 34; Ní Chróinín & Cosgrave 2013, 230). Erilaisia arviointimenetelmiä hyödyntämällä oppilaat

voivat saada lisää palautetta ja näin palaute voi edistää heidän oppimisprosessiaan. Liikuntatunneilla voi tulla eteen monenlaisia tilanteita, joissa oppilaat saattavat tarvita tukea oppimisen edistämiseksi. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi jonkun motorisen taidon oppiminen, joukkuepelissä yhteisen taktiikan hiominen tai ryhmätyöskentelytaitojen harjoittelu. Taitava liikunnanopettaja osaa tunnistaa oppilaiden oppimisen tarpeet ja osaa tarjota oppimista edistävää palautetta oppilaille. Voi olla, että parhaiden oppimistavoitteisiin päästään, kun hyödynnetään erilaisia formatiivisen arvioinnin muotoja, kuten opettajan antamaa palautetta, vertaispalautetta ja itsearviointia (Atjonen 2023, 35–36).

Haasteena on kuitenkin ollut, että formatiivista arviointia ei ole vielä täysin omaksuttu oppimisen apuvälineeksi koulun liikuntatunneilla (Leirhaug & Annerstedt 2016, 625). Tähän voi mahdollisesti olla eri syitä. Esimerkiksi Ní Chróinínin ja Cosgraven (2013) mukaan liikunnanopettajien kokemus on, että he kaipaavat lisää tietoa siitä, miten formatiivista arviointia käytännössä integroidaan mukaan liikuntatunneille (Ní Chróinín & Cosgrave 2013, 230). On totta, että uusia asioita saattaa olla vaikea tuoda mukaan omaan opetukseen, jos siitä puuttuvat käytännön esimerkit. Liikunnanopettajien voi olla tässä mielessä helpompi keskittyä opettamaan ja arvioimaan oppilaitaan perinteisin menetelmin. Toisaalta opettajat voivat joutua uuden edessä tarkastelemaan omia vanhoja käytänteitään (Leirhaug & Annerstedt 2016, 626). On helppo kuvitella, että jos avointa asennetta uusia arviointitapoja kohtaan ei ole, saattaa toteutuskin jäädä puolitiehen.

Potentiaalia formatiivisen arvioinnin hyödyntämisessä liikuntatunneilla kuitenkin voisi olla. Liikuntatunneilla saattaa tulla eteen sellaisia tilanteita, jossa yksi opettaja ei pysty tarkkailemaan kaikkien suorituksia. Tällöin konkreettisen kehittävän palautteenantaminen voi olla vaikeaa, ellei jopa mahdotonta. Isossa liikuntasalissa kokenutkin liikunnanopettaja saattaa olla usein sellaisessa tilanteessa, että pystyy antamaan palautetta ainoastaan yhdelle oppilaille kerrallaan. Oppimisen edistämiseksi voi olla hyödyllistä valjastaa oppilaat antamaan palautetta toiselle ja jokainen oppija voi myös ottaa vastuuta omasta oppimisestaan itsearvioinnin muodossa. Monipuolista arvioinnin hyödyntämistä ja itsearviointiin ohjaamista edellytetään laissakin (Perusopetuslaki 628/1998, 1998).

Jatkossa voisi olla mielenkiintoista tutkia tarkemmin formatiivista arviointia liikunnanopetuksen kontekstissa. Esimerkiksi formatiivisen arvioinnin eri strategioiden

toimivuus liikunnanopetuksessa voisi olla käytännönläheinen ja tarjota arvokasta tietoa liikunnanopetuksen kentälle. Palomäki ja Hirvensalo (2022) ovat keränneet keväällä 2019 aineiston, joka koostuu yläluokalla opettavien liikunnanopettajien (n=147) vastauksista arviointiin liittyen (Palomäki & Hirvensalo 2022, 83). Aineiston pohjalta voisi olla mahdollisuus tutkia formatiivista arviointia suomalaisessa perusopetuksessa. Tulokset voisivat tarjota tietoa liikunnanopettajien arviointikäytänteistä, mitä voitaisiin edelleen hyödyntää suomalaisen perusopetuksen arviointikäytänteiden kehittämisessä.

Tämä kandidaatintutkielma sisälsi vahvuuksia ja heikkouksia. Tutkielmassa viitattiin vertaisarvioituihin kansallisiin ja kansainvälisiin tutkimusartikkeleihin ja hyödynnettiin aiheeseen liittyviä meta-analyysyjä, mikä lisää tutkielman luotettavuutta. Tutkimusartikkeleiden etsimisessä hyödynnettiin tietokantoina SPORTDiscus:ia ja ERIC:ia. Tutkielman heikkoudeksi voidaan lukea se, että kirjallisuuskatsaus ei ole systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkielmaan sisällytyt tutkimusartikkelit eivät ole käyneet standardoitua hyväksymisprotokollaa läpi, vaan on ollut kirjottajan omassa harkinnassa hyväksyä käytetyt lähteet.



## LÄHTEET

- Aarskog, E. (2021). 'No assessment, no learning': exploring student participation in assessment in Norwegian physical education (PE). *Sport, Education and Society* 26 (8), 875–888. doi:10.1080/13573322.2020.1791064.
- Andrade, H. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education* 4:87, 1–13. doi:10.3389/feduc.2019.00087.
- Andrade, H. & Du, Y. (2007). Student responses to criteria-referenced self-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 32 (2) 159–181. doi: 10.1080/02602930600801928.
- Andrade, H. & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice* 48 (1), 12–19. doi:10.1080/00405840802577544.
- Atjonen, P. (2023). *Formatiivinen arviointi perusopetuksessa*. Kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 8.3.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-4784-0>.
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 18 (1), 5–25. doi:10.1080/0969594X.2010.513678.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan* 80 (2), 139–148.
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21 (1), 5–31. doi: 10.1007/s11092-008-9068-5.
- Black, P. & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 25 (6), 551–575. doi:10.1080/0969594X.2018.1441807.
- Burns, E. C., Martin, A. J. & Evans, P. A. (2021). The role of teacher feedback–feedforward and personal best goal setting in students' mathematics achievement: a goal setting theory perspective. *Educational Psychology* 41 (7), 825–843. doi: 10.1080/01443410.2019.1662889.
- Chng, L. S. & Lund, J. (2021). Assessment for learning in physical education: practical tools and strategies to enhance learning of games. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 92 (7), 31–38. doi:10.1080/07303084.2021.1948464.

- Chng, L. S. & Lund, J. (2018). Assessment for learning in physical education: the what, why and how. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 89 (8), 29–34. doi:10.1080/07303084.2018.1503119.
- Double, K., McGrane, J. & Hopfenbeck, T. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. *Educational Psychology Review* 32 (2), 481-509. doi:10.1007/s10648-019-09510-3.
- Gibbons, S. L. & Kankkonen, B. (2011). Assessment as learning in physical education: making assessment meaningful for secondary school students. *Physical & Health Education Journal* 76 (4), 6–12.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *American Educational Research Association* 77 (1), 81–112. doi:10.3102/003465430298487.
- Kingston, N. & Nash, B. (2011). Formative assessment: a meta-analysis and a call for research. *Educational Measurement: Issues and Practice* 30 (4), 28–37. doi:10.1111/j.1745-3992.2011.00220.x.
- Leirhaug, P. E. & Annerstedt, C. (2016). Assessing with new eyes? Assessment for learning in Norwegian physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy* 21 (6), 616–631. doi:10.1080/17408989.2015.1095871.
- Leirhaug, P. E. & MacPhail, A. (2015). ‘It’s the other assessment that is the key’: three Norwegian physical education teachers’ engagement (or not) with assessment for learning. *Sport, Education and Society* 20 (5), 624–640. doi:10.1080/13573322.2014.975113.
- Li, H., Xiong, Y., Hunter, C. V., Guo, X. & Tywoniw, R. (2020). Does peer assessment promote student learning? A meta-analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 45 (2), 193–211. doi:10.1080/02602938.2019.1620679.
- Martin, L., Kokko, S., Villberg, J., Suomi, K. & Ng, K. (2023). Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, liikuntatilanteet, liikkumisympäristöt ja liikkumisen seurantalaitteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1. Viitattu 30.3.2023.* <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>.
- Moura, A., Graca, A., MacPhail, A. & Batista, P. (2021). Aligning the principles of assessment for learning to learning in physical education: A review of literature. *Physical Education and Sport Pedagogy* 26 (4), 388–401. doi:10.1080/17408989.2020.1834528.

- Ní Chróinín, D. & Cosgrave, C. (2013). Implementing formative assessment in primary physical education: teacher perspectives and experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy* 18 (2), 219–233. doi:10.1080/17408989.2012.666787.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2023). *Sivistyskatsaus 2023*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:3. Viitattu 30.3.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-744-4>.
- Opetushallitus. (2020). *Oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 muutokset*. Viitattu 19.10.2022. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-arviointiluku-10-2-2020\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-arviointiluku-10-2-2020_2.pdf).
- Ouakrim-Soivio, N. (2015). *Oppimisen ja osaamisen arviointi*. 1. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Palomäki, S. & Hirvensalo, M. (2022). Mistä liikunnan arvosanat muodostuvat? Liikunnanopettajien käsityksiä arvioinnin kriteereistä ja haasteista perusopetuksessa. *Liikunta & Tiede* 59 (2), 83–90.
- Panadero, E., Jonsson, A. & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review* 22, 74–98. doi:10.1016/j.edurev.2017.08.004.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. (2014). Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 19.10.2022 [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf).
- Perusopetusasetus 852/1998. (1998). Viitattu 19.10.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980852>.
- Perusopetuslaki 628/1998. (1998). Viitattu 19.10.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>.
- Sääkslahti, A., Palomäki, S., Huovinen, T. & Pietilä, M. (2017). *Tavoitteet liikunnan arvioinnin lähtökohtana*. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) *Arviointia toteuttamassa: näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin*. 2. painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 71–81.
- Tejeiro, R. A., Gomez-Vallecillo, J. L., Romero, A. F., Pelegrina, M., Wallace, A. & Emberley, E. (2012). Summative self-assessment in higher education: implications of its counting towards the final mark. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 10 (2), 789–812.

Vitikka, E. & Kauppinen, E. (2017). Oppimisen arvioinnin linjaukset perusopetuksessa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) Arviointia toteuttamassa: näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin. 2. painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 9–19.