

Miikka Mäkirinta

VALMENTAJIEN PALAUTE LASTEN JA NUORTEN URHEILUSSA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus vuosilta 2000–2020

Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta
Kandidaatintutkielma
Helmikuu 2022

TIIVISTELMÄ

Miikka Mäkirinta: Valmentajien palaute lasten ja nuorten urheilussa
Kandidaatintutkielma
Tampereen yliopisto
Elinikäinen oppiminen ja kasvatus
Helmikuu 2022

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksentarkoituksena on selvittää, kuinka paljon ja millä tavoin valmentajien antamaa palautetta on tutkittu lasten ja nuorten (0–19-vuotiaat) urheilussa. Aineistoa etsittiin Tampereen Yliopiston Andor-tietokannasta Finkin mallin (Fink 2005) mukaisesti. Rajauskriteeristön läpäisi 11 vertaisarvioitua artikkelia, jotka oli julkaistu 2000-2020 välisenä aikana.

Valmentajien antaman palautteen vaikutuksia on tutkittu erityisesti eri psykologisten tekijöiden sekä motoristen taitojen oppimisen suhteen. Erityisesti kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä ei ole hyödynnetty aihetta tutkiessa. Tulosten perusteella tutkimusten tiedeperusta oli pitkälti psykologis-fysiologinen. Kirjallisuuskatsauksen perusteella voitiin tunnistaa tutkimuksellisia aukkoja, joiden täydentäminen vaatii lisätutkimusta aiheesta.

Avainsanat: lapset ja nuoret, palaute, systemaattinen kirjallisuuskatsaus, urheilu, valmennus.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

SISÄLLYS

1	<u>JOHDANTO</u>	1
2	<u>PALAUTE LASTEN JA NUORTEN URHEILUSSA</u>	2
2.1	<u>PALAUTE</u>	2
2.2	<u>LASTEN JA NUORTEN URHEILU</u>	3
2.3	<u>AIKAISEMPI TUTKIMUS</u>	4
3	<u>TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</u>	5
3.1	<u>TUTKIMUSKYSYMYKSET</u>	5
3.2	<u>SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS</u>	5
3.3	<u>TUTKIMUSAINEISTO</u>	7
3.4	<u>AINEISTON KUVAUS</u>	12
3.5	<u>SISÄLLÖN ANALYYSI</u>	12
4	<u>TULOKSET</u>	15
4.1	<u>TUTKIMUSTULOSTEN POHDINTA</u>	15
4.2	<u>TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</u>	16
4.3	<u>JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET</u>	17
5	<u>LÄHTEET</u>	18

1 JOHDANTO

Valmentajien antama palaute lasten ja nuorten urheilussa on tärkeä tutkimuksen kohde, sillä valmentajien palaute auttaa taidon oppimisessa (Smith & Lee 2005; Adams 1987) sekä nostaa lasten ja nuorten sisäistä motivaatiota ja tyytyväisyyttä (Mouratidis 2008). Valmennustutkimuksesta on kuitenkin tehty vähän kirjallisuuskatsauksia (Gilbert & Trudel 2004; Griffo ym. 2019) ja valmentajien antamaa palautetta käsittelevää systemaattista kirjallisuuskatsausta ei ole tehty ollenkaan.

Tässä tutkielmassa tutkin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin, kuinka valmentajien antamaa palautetta on tutkittu lasten- ja nuortenurheilun parissa. Systemaattisen kirjallisuuskatsaus auttaa tutkijoita hahmottamaan tutkimusaluetta, jotta tuleva tutkimus aiheesta voi kohdistua tarkemmin aiheisiin, joita ei ole vielä riittävästi tutkittu sekä auttaa muita aiheesta kiinnostuneita löytämään aikaisempaa tutkimusta (Petticrew & Roberts 2008). Onkin tärkeätä, että esimerkiksi valmentajien olisi helppo löytää valmentamista koskevia tutkimustuloksia ja tutustua uusiin palautetapoihin, sillä valmentajan kokemus ei korreloi palautetavan tai palautteen laadun kanssa (DiMarco ym. 1998).

Seuraavassa luvussa käsittelen lasten ja nuorten urheilua sekä palautteen eri piirteitä. Sen jälkeen esittelen menetelmävalintani ja kirjallisuuskatsaustani ohjaavat periaatteet. Luvussa 4 esittelen tulokseni palautetta lasten ja nuorten urheilussa käsittelevän kansainvälisen tutkimuksen tilasta. Lopuksi pohdin tulokseni merkitystä, luotettavuutta sekä mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita.

2 PALAUTE LASTEN JA NUORTEN URHEILUSSA

2.1 Lasten ja nuorten urheilu

Lasten ja nuorten urheilu on tärkeä tutkimuksen kohde. Osallistuminen nuorten urheiluun yhdistetään positiivisiin seurauksiin, kuten kasvaneeseen kyvykkyyden tunteeseen (McCarthy ym. 2008). Urheilun nähdään myös monesti ohjaavan nuoria positiiviseen kehityskulkuun (Positive Youth Development), jolloin urheilun nähdään opettavan arvokkaita elämäntaitoja nuorille (Eime ym. 2013; Vierimaa ym. 2012; Evans ym. 2017; Hermens ym. 2017). Positiiviset kehityskulut eivät kuitenkaan ole automaattisia, vaan urheilu tulee olla oikein toteutettua (Gould & Carson 2008).

Tutkielmani koskee lasten ja nuorten urheilua. Nuorilla viitataan tutkielmassani 13–19 vuotiaisiin. Rajaus on linjassa Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskuksen käyttämän rajauksen kanssa (Montonen ym. 2018). Lapsiin lasketaan kaikki nuoria nuoremmat. Urheiluharjoituksiin osallistuneiden ei tarvitse olla urheilijoita, sillä lasten ja nuorten urheilussa harvoin täyttyy kaikki urheilijan kriteerit (Araújo & Scharhag 2016).

2.2 Palaute

Palautteella tarkoitetaan motorisia taitoja oppiessa tietoa suorituksesta tai korjauksista, joita henkilö saa suorituksen aikana tai sen jälkeen (Mononen 2007, 15). Motorisia taitoja käsittelevässä kirjallisuudessa palaute on jaettu sisäiseen palautteeseen (intrinsic feedback) ja ulkoiseen palautteeseen (extrinsic/augmented feedback) (Schmidt & Lee, 2005; Schmidt & Wristberg 2004). Sisäinen palaute on ihmisen hermoston, kuten lihasten tai tasapainoelinten antama palaute.

Ulkoinen palaute on puolestaan kehon luoman tiedon lisäksi saatua informaatiota (Schmidt & Lee, 2005; Schmidt & Wrisberg 2004). Ulkoinen palaute voi antaa kahdenlaista tietoa; tietoa suorituksesta (knowledge of performance) tai tietoa tuloksesta (knowledge of results) (Graham 2008, Mononen 2007; Salmoni 1984; Schmidt & Lee, 2005; Schmidt & Wrisberg 2004). Tieto suorituksesta on palautetta tekniikasta ja asennosta. Tieto tuloksesta voi olla palautetta pisteistä, ajasta tai vaikka etäisyydestä. Lisäksi ulkoisella palautteella voi olla eri tehtäviä. Ulkoinen palaute voi olla kuvailevaa, kannustavaa (Mononen 2007; Wulf & Lewthwaite 2016) tai rangaistusorientoitunutta (Stein 2012). Liikunnanopetuksessa ulkoinen palaute jaetaan arvioivaan ja korjaavaan palautteeseen, yleiseen ja spesifiin palautteeseen sekä myönteiseen ja kielteiseen palautteeseen. Ulkoisen palautteen voi kohdistaa joko yksilölle tai ryhmälle (Rink 2014).

Vaikka tehtäväsuuntautunut tekeminen paranee tasaisesti harjoittelussa (Schmidt & Lee, 2005), niin myös harjoitusympäristöllä ja harjoittelun laadulla on huomattava vaikutus oppimismuutokseen (Schmidt & Lee, 2005). Harjoittelun laatua voidaan usein nostaa sekä oppimista tehostaa antamalla urheilijalle ulkoista palautetta, joka tukee urheilijan omia aistihavaintoja (Schmidt & Lee, 2005). Ulkoista palautetta urheilija voi saada monin tavoin, mutta yksi yleisimpiä palautteen lähteistä on valmentaja. Valmentajan antama palaute nopeuttaa virheiden vähenemistä (Schmidt & Lee, 2005). Valmentajan antama sanaton ja sanallinen palaute voi vaikuttaa urheilijan tulevaan suoriutumiseen sekä psykologiseen kasvuun positiivisesti tai negatiivisesti (DiMarco et al., 1998).

Koska valmentajien antama palaute on niin merkittävä tekijä lasten ja nuorten oppimisen ja kasvun kannalta, niin keskityn tutkielmassani vain valmentajien antamaan palautteeseen. Valmentaja ei ole ulkopuolinen henkilö ja hän opettaa lajia siihen tarkoitetuissa harjoituksissa. Koska valmentajalta saatu palaute on aina ulkoista palautetta, niin jatkossa tutkielmassani palautteella tarkoitetaan nimenomaan ulkoista palautetta.

2.3 Aikaisempi tutkimus

Kirjallisuuskatsauksia on tehty valmennustutkimuksesta ja sen suuntauksista (Gilbert & Trudel 2004; Rangeon & Gilbert 2011; McGannon ym. 2021, Griffo ym.

2019). Näistä nostan esiin Griffo ym. kirjallisuuskatsauksen urheiluvalmennuksesta vuosina 2005–2015 (Griffo ym. 2019). Tässä kirjallisuuskatsauksessa löydetyt tutkimukset jaoteltiin eri teemoihin, joita olivat urheilupsykologia, valmennusmenetelmät, valmennuskoulutus, urheilun sosiologia, terveys ja vammaisten valmennus. Tutkimuksessa myös jaoteltiin tutkimukset tutkimus metodin mukaan joko kvalitatiiviseksi, kvantitatiiviseksi tai näiden sekoitukseksi. Griffo ym. tulosten mukaan urheilututkimusta käsitteleviä tutkimuksia on julkaistu enenevästi vuosina 2005-2015. Käytetyimpiä tutkimusmenetelmiä ovat kvantitatiiviset menetelmät ja tutkituin tutkimusteem oli urheilupsykologia.

Juuri systemaattisia kirjallisuuskatsauksia on tehty myös monista eri aiheista urheiluvalmennuksen saralla. Nimenomaan lasten ja nuorten urheilua käsitteleviä systemaattisia kirjallisuuskatsauksia on tehty selvästi vähemmän. Vaikka joistakin lasten ja nuorten urheilua koskevista teemoista, kuten esimerkiksi nuorten positiivisia kehityskuluista on tehty useita systemaattisia kirjallisuuskatsauksia (Eime ym. 2013; Evans ym. 2017; Hermens ym. 2017), niin erityisesti valmentajien antamasta palautteesta ei ole tehty systemaattista kirjallisuuskatsausta aikuisten tai lasten ja nuorten urheilussa.

Urheiluvalmentamista koskevien kirjallisuuskatsausten vähäisyys (Gilbert & Trudel 2004) rajoittaa tutkijoiden kykyä asettaa tutkimuksiaan laajempaan kontekstiin sekä löytämään ja hyödyntämään aikaisempaa tutkimusta (Petticrew & Roberts 2008). Koska lapset ja nuoret ovat urheilututkimuksessa liian vähän tutkittu kohderyhmä (Melanie ym. 2015), niin tälle tutkielmalle on selkeä tarve.

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

3.1 Tutkimuskysymykset

Olen kiinnostunut valmentajien palautteesta lasten ja nuorten urheilussa viime vuosikymmeninä. Tutkielmani tavoitteena on vastata kysymyksiin, (a) kuinka paljon ja (b) miten valmentajien antamaa palautetta on tutkittu lasten ja nuorten urheilun parissa vuosina 2000–2020? Lisäksi pyrin tunnistamaan (c) millaisiin palautetta koskeviin teemoihin tutkimukset liittyvät?

3.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Tarkoitukseni oli selvittää, kuinka valmentajien antamaa palautetta on tutkittu lasten ja nuorten urheilussa sekä tunnistaa erilaisia suuntauksia. Valitsin tutkimusmetodikseni systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, sillä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on identifioida, valikoida ja yhdistellä tietoa laadukkaista tieteellisistä lähteistä järjestelmällisesti, täsmällisesti, laajasti ja toistettavasti (Fink 2005). Kuitenkaan laajuus ei ole itseisarvo, sillä myös laaja-alainen tutkimus voi olla lähdevalinnoiltaan yksipuolinen (Petticrew 2008). Systemaattisessa tutkimuksessa omia ennakkokäsityksiä pyritään rajoittamaan (Bettany-Saltikov 2012).

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ominainen piirre on rajattu kriteeristö. Katsaukseen otetaan mukaan vain annettuja kriteerejä vastaava aineisto, jolloin osa tuloksista rajautuu ulos. Huolellisen hakusanojen valikoinnilla omia ennakkokäsityksiä pyritään rajoittamaan sekä väittämään mahdolliset valikoinnista johtuvat harhat aineistosta (Bettany-Saltikov 2012). Tarkalla katsauksen suunnittelulla ja dokumentoinnilla pyritään myös estämään aineiston vinoutumista (Petticrew & Roberts 2008).

Kirjallisuuskatsauksissa käsitellään suuria tietomääriä ja tunnistetaan siitä tietoa, kuten millä tutkimuksen alueilla, ei ole tehty vielä tarpeeksi tutkimusta, uusia toimenpiteitä tai jatkotutkimuksia on tarpeen (Petticrew & Roberts 2008).

Tutkimuksen runkona käytin Finkin tutkimusprosessirunkoa (Fink 2005, 3–5) mallia. Tällöin tutkimuksenvaiheina ovat:

1. Tutkimuskysymyksen asettaminen
2. Tietokantojen valinta
3. Hakutermin valinta (asiantuntijan arvio)
4. Käytännön seulan asentaminen
5. Metodologisen seulan asettaminen
6. Katsauksen suorittaminen
7. Synteesin tekeminen tuloksista

Ensimmäisessä kohdassa asetetaan tutkimuskysymys, joka on tarkka ja ohjaa kirjallisuuskatsauksen kulkua. Toisessa vaiheessa päätetään mitä tietokantoja käytetään kirjallisuuskatsauksessa. Tänä päivänä tietokannat ovat erilaisia verkkopalveluita. Kolmannessa vaiheessa valitaan hakutermit ja -lauseet, jotta kaikki tarkoituksenmukaiset artikkelit, kirjat ja muut lähteet löytyisivät (Fink 2005 2–5). Tässä kohtaa tutkimusta on hyvä kontaktoida tutkittavan aiheen asiantuntijaa, jotta tutkimukseen saataisiin parhaillaan meneillään olevasta tutkimuksesta, sekä ymmärtämään ja laajentamaan hakutuloksia (Fink 2005, 36). Neljännessä ja viidennessä vaiheessa asetetaan seulat, joiden perusteella karsitaan epäsovikat hakutulokset pois. Käytännön seulassa päätetään kriteerit, kuten soveltuvat kielet, julkaisuvedot ja tutkimuksen rahoittajat. Metodologinen seula koostuu kriteereistä, jotka koskevat riittävää tutkimuksen laajuutta ja laatua. Siten kirjallisuuskatsauksen tekijät tulee osata muun muassa arvioida käytettyjen tutkimusmetodien sopivuutta (Fink 2005, 106). Kuudennessa vaiheessa tehdään varsinainen kirjallisuuskatsaus, jolloin artikkelit muut valitut hakutulokset käydään yksitellen läpi ja niistä kerätään järjestelmällisesti tietoa. Seitsemännessä vaiheessa tutkimuksen tuloksista kootaan synteesi eli vastataan tutkimuskysymykseen ja kuvaillaan vastauksen luotettavuutta. Siten synteesin tulee kertoa tutkimusaiheen nykyisestä tilasta, perustella tarvetta tuleville tutkimuksille, selittää kyseisen tutkimuksen tulokset ja kuvailla tutkimuksen laatua (Fink 2005, 188). Usein kirjallisuuskatsaukset

epäonnistuvat tässä vaiheessa jäämällä kuvailemaan tuloksia liian pintapuolisesti (Salminen 2011).

3.3 Sisällönanalyysi

Tämä alaluku keskittyisi sisällönanalyysin periaatteiden kuvaamiseen yleisellä tasolla ja sitten kuvailisit, kuinka sinä etenit sisällönanalyysin osalta (yleinen kuvaus: ensin kustakin artikkelista tarkasteltiin, minkä lajien parissa tutkimukset oli toteutettu. Seuraavaksi tarkasteltiin, millaisiin tutkimuskysymyksiin artikkeleissa raportoidut tutkimukset pyrkivät vastaamaan jne.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen viimeinen vaihe on synteessin teko. Käytän tässä tutkielmassa aineiston analyysiin sisällönanalyysiä. Tällöin tarkoituksena on aineiston järjestely ja ryhmittely, jotta löydetty tieto on lukijalle selvästi ja tiivisti nähtävillä, kuitenkin kadottomatta mitään sen alkuperäisestä merkityksestä (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Ensin tarkastelin, minkä ikäisiä tutkittavat olivat ja minkä lajien parissa tutkimukset oli toteutettu. Seuraavaksi tarkastelin millaisiin tutkimuskysymyksiin artikkeleissa raportoidut tutkimukset pyrkivät vastaamaan, jonka jälkeen tutkimuksiin käytetyt aineistonkeruumenetelmät tunnistettiin. Yleisimpiä kvalitatiivisia aineistonkeruutapoja ovat suljettu kysely, suljettu haastattelu ja systemaattinen haastattelu. (Vilka 2007). Suljetussa kyselyssä kysymysten muoto on vakioitu, jolloin kaikilta kyselyyn vastaavilta kysytään samat asiat, samassa järjestyksessä ja samalla tavalla. Suljetussa haastattelussa tutkija kysyy ja kirjaa tutkittavan vastauksen ennalta strukturoituun lomakkeeseen. Systemaattinen havainnointi tarkoittaa, että tutkija tekee havainnot ennalta suunniteltuun lomakkeeseen (Vilka 2007, 27-30). Yleisimpiä kvalitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä ovat erilaiset avoimet kysely, avoin haastattelu, kvalitatiivinen havainnointi ja dokumentit. Aineisto keruuseen voidaan käyttää myös molempia, kvalitatiivisia sekä kvantitatiivisia, menetelmiä. Tällöin puhutaan mixed-methods research (MMR) -lähestymistavasta (Tuomi & Sarajärvi 2018).

3.4 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineiston haluttiin olevan tutkielman ja tutkimuskysymysten kannalta luotettavaa ja merkityksellistä. Siten tutkimusten tulisi olla vertaisarvioituja, tutkittavaa aihetta käsitteleviä ja tarpeeksi ajankohtaisia. Tutkielman kannalta sopivaksi aika jänteeksi päätettiin viimeiset kaksikymmentä vuotta. Siten aineiston tulisi olla 2000–2020 väliltä. Lisäksi sopivien hakusanojen löytämiseen ja testaamiseen tulee keskittyä, jotta kaikki tutkimus tulisi esiin, mutta ei-soveltuvat tutkimukset rajautuisivat tehokkaasti pois, jolloin tutkielma on toteutettavan kokoinen työmäärältään.

Hakusanoilla haluttiin rajata palautteen antaja erityisesti valmentajaan. Vaikka valmentaminen ja liikunnanopetus ovat monella tapaa verrattavissa toisiinsa, niin näiden erot ovat kuitenkin tulkittu riittäviksi rajata liikuntaopetus pois urheiluvalmentamista koskevista kirjallisuuskatsauksista (Gilbert & Trudel 2004). Niin ikään tutkijoiden antama palaute tai pelkkä kuvan katsominen rajattiin tässä tutkielmassa palautteen piiristä, sillä palautteen antajana ei ole valmentaja. Sen sijaan esimerkiksi video sisällytettiin tarkasteltaviin palautetapoihin niissä tilanteissa, että sitä tarkasteltiin yhdessä valmentajan kanssa. Niin ikään äänimerkki niissä tilanteissa, kun se on valmentajan antama ja valmentajan harkinnan mukaan annettu, sisällytettiin tässä tutkielmassa palautteen määritelmään kuuluvaksi.

Siten lopullinen tutkimusaineiston rajaamiseen käytetty kriteeristö oli: (a) aineiston tuli olla vertaisarvioitu artikkeli, (b) artikkeli oli julkaistu 2000–2020, (c) artikkeli käsittelee valmentajien antamaa ulkoista palautetta ja (d) kontekstina on lasten ja nuorten urheilu. Tutkimusaineiston keräämiseen käytettiin Tampereen yliopiston Andor-tietokantaa. Kaikki tutkielman haut tehtiin huhtikuussa 2021.

Andor-tietokannan hakurajauksista pystyi rajaamaan aineistotyyppiksi artikkelit sekä valitsemaan julkaisuajan. Hakusanoja yhdisteltiin Boolean operaattoreilla AND ja OR sekä katkaistiin *-komennolla. Hain ensin suomeksi palaut* AND urheil*. Haku tuotti vain 3 tulosta, joista yksikään ei liittynyt tutkielman aiheeseen, joten seuraavat haut tein vain englanniksi. Siten seuraavaksi hakulausekkeen tuli sisältää ulkoinen palaute (augmented feedback OR extrinsic feedback), urheilu (sport), valmentaja (coach) tai valmennus (coaching) sekä nuoret (youth). Kuitenkin nopea testihaku osoitti, että augmented

ja extrinsic -sanat rajasivat tuloksista tutkimuksen kannalta sopivia tuloksia, joten haussa ei rajattu palautetta ulkoiseen. Lisäksi youth -hakusana ei löytänyt kaikkia lapsia ja nuoria käsitteleviä tutkimuksia.

Lopulta päätettiin, että augmented feedback ja extrinsic feedback hakusanojen sijasta käytettäisiin vain feedback-hakusanaa ja lapsia ja nuoria haettaisiin hakusanoilla child, children, youth, adolescence, adolescent ja junior. Child ja children sanoja haettiin muodossa child* ja sanoja adolescence, adolescent muodossaadolesc*. Siten lopulliseksi hakulausekkeekseni muodostui: feedback AND sport* AND (child* OR youth ORadolesc* OR junior) AND coach*.

Hakulauseke tuotti 44 607 tulosta. Andor-tietokannassa hakusanoja voi valita koskemaan hakukenttiä: nimike, tekijä, aihe, ISBN, ISSN tai kaikki kentät. Koska palaute on analyysin keskeinen käsite, niin palaute vaadittiin löydyttäväksi jo nimikkeestä. Hakusanat sport* AND (child* OR youth ORadolesc* OR junior) vaadittiin löytyväksi aiheesta. Valmentaja tai valmennus sai esiintyä kaikissa hakukentissä. Lisäksi aineistoa haettiin vain 1.1.2000 ja myöhemmin julkaistuista artikkeleista (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Valitut tietokannat ja hakulausekkeet

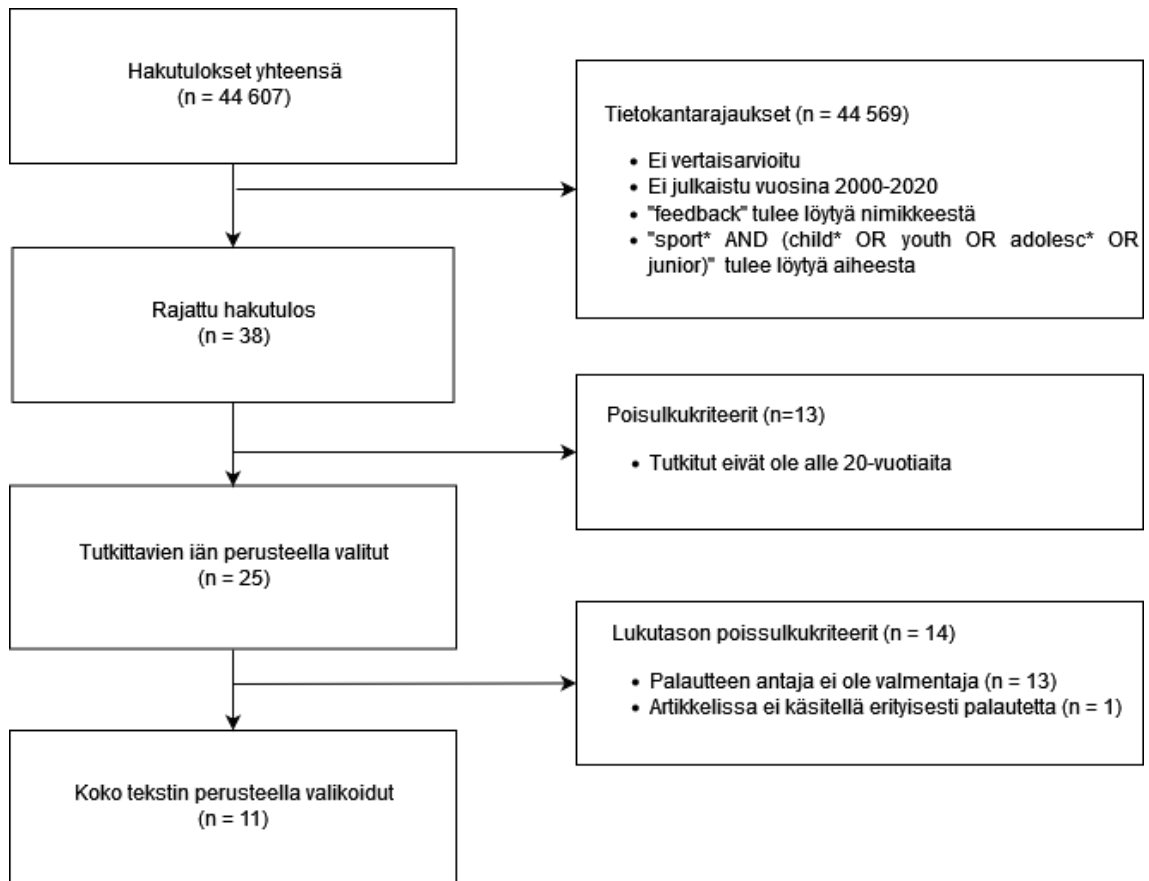
Hakurajaukset: artikkelit; 1.1.2000-

Hakualue	Hakusanat
Nimike	feedback
Aihe	sport* AND (child* OR youth ORadolesc* OR junior)
Kaikki	coach*

Näillä rajauksilla hakutuloksia oli 38. Tuloksista kaikki olivat vertaisarvioituja. Neljä tulosta ei ollut saatavilla kirjaston kokoelmasta, mutta kolme niistä löytyi google-hakupalvelua käyttämällä ja yksi tuloksista saatiin sähköpostitse kyseisen artikkelin tekijältä. Siten kaikki 38 artikkelia valikoitui luettavaksi (liite1). Valittavissa artikkeleissa haluttiin tutkittavien olevan 0–19-vuotiaita. Kaikissa artikkeleissa oli mainittu tutkittavien ikä, joten artikkeleista pystyi helposti tunnistamaan ne artikkelit, jotka eivät vastanneet haluttua. Lopulta tutkittavien iän perusteella aineistosta karsittiin vielä 13 artikkelia.

Huomattavasti vaikeampaa oli tarkastella, kuka tutkimuksissa oli palautteen antaja. Suuressa osassa palautteen antaja oli selvästi valmentaja tai selvästi joku muu. Esimerkiksi palautteen antajaksi mainittiin liikunnanopettaja, tai artikkeli käsitteli konetta, jonka avulla urheilija saisi ulkoista palautetta myös itsenäisesti harjoitellessa. Joissain artikkeleissa sen sijaan oli vaikea löytää oliko palautteen antaja valmentaja vai tutkija, tai oliko kyse pelkästä videosta vai käytiinkö suoritusta läpi valmentajan ohjaamana. Oli myös hankala erotella testiä, jossa ohjelma antoi äänimerkin urheilijalle onnistuneesta suorituksesta tai valmentaja antoi äänimerkin onnistuneesta suorituksesta. Tässä tilanteessa jälkimmäinen testi nähtiin tutkimuskysymyksen mukaiseksi kokeeksi, sillä palautteen antaja oli tuttu valmentaja, joka itse arvioi mitkä suoritukset hän koki onnistuneina. Lopulta 13 tulosta karsittiin, koska palautteen antajan ei nähty olevan valmentaja.

Yksi artikkeli karsittiin, vaikka tutkittavat oli halutun ikäisiä urheilijoita ja palautteen antaja oli valmentaja, koska tutkimuksessa annettiin urheilijoille myös erilaisia välitavoitteita ja julkisia tulosteita (public posting). Näiden valmennuskeinojen vaikutusta ei kuitenkaan ollut erotettavissa harjoitustapahtumissa annettavasta palautteesta, joten artikkelia ei sisällytetty lopulliseen aineistoon. Koko tiedonhakuprosessi on kuvattu kuviossa 1.



KUVIO 1. Tiedonhakuprosessi

Seulonnan jälkeen analysoitavaksi valittiin 11 artikkelia (taulukko 3).

4 TULOKSET

4.1 Tulokset

Valikoituneet 11 artikkelia käsittelivät valmentajien antamaa palautetta monesta eri kulmasta. Tutkimukset oli julkaistu kymmenessä eri tieteellisessä julkaisussa (n=10), jotka käsittelivät urheilun, urheilupsykologian ja terveyden alaa. Siten vain kaksi artikkelista oli julkaistu samassa lehdessä (*Journal of sport & exercise psychology*) (taulukko 2). Valittu aineisto on julkaistu tasaisin väliajoin (julkaisuvuosien vinous = -0.25123). Kaikki tutkimukset oli tehty Euroopassa (n=6) tai Pohjois-Amerikassa (n=5) (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet artikkelit

#	Tekijät	Artikkeli	Julkaistu	Vuosi	Maa
1	Brandes, M. ym.	Feedback as a Source of Physical Competence Information: Effects of Age, Experience and Type of Feedback	Journal of strength and conditioning research, 2017-10-01, Vol.31 (10), p.2652-2658	2017	Saksa
2	Januário, N. ym.	Survey of preferences for feedback style in high school athletes	Perceptual and motor skills, 2013-10, Vol.117 (2), p.389-401	2013	Portugali
3	Stein, J. ym.	Three feedback methods in acquisition and retention of badminton skills	Psychology of sport and exercise, 2012-07, Vol.13 (4), p.484-490	2012	Kanada
4	Erikstad, M. ym.	The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self confidence of young athletes	German journal of exercise and sport research, 2018-06, Vol.48 (2), p.263-270	2018	Norja
5	Mouratidis, A. ym.	How you provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way	Journal of sport & exercise psychology, 2010, Vol.32 (5), p.619-637	2010	Kreikka
6	Tzetzis, G. ym.	Influence of perceived and preferred coach feedback on youth athletes' perceptions of team motivational climate	Journal of sports science & medicine, 2008-09, Vol.7 (3), p.371-378	2008	Kreikka

7	Tzetzis, G. & Votsis, E.	Variables Affecting Athletes' Retention of Coaches' Feedback	Perceptual and motor skills, 2006-02, Vol.102 (1), p.275-284	2006	Kreikka
8	Amorose, A. & Smith, P.	External-Focus Feedback Benefits Free-Throw Learning in Children	Journal of sport & exercise psychology, 2003, Vol.25 (3), p.341-359	2003	Yhdysvallat
9	Chen, D. & Rikli, R.	Elite Youth Soccer Players' Physiological Responses, Time-Motion Characteristics, and Game Performance in 4 vs. 4 Small-Sided Games: The Influence of Coach Feedback	Perceptual and motor skills, 2003-12, Vol.97 (3 Pt 1), p.770-776	2003	Yhdysvallat
10	Perreault, M. & French, K.	Positive environments in youth football: Perceived justice and coach feedback as predictors of athletes' needs satisfaction	Research quarterly for exercise and sport, 2015-10-02, Vol.86 (4), p.422-427	2015	Yhdysvallat
11	Carrion, T. ym.	Using Auditory Feedback to Improve Dance Movements of Children with Disabilities	Journal of developmental and physical disabilities, 2019-04-15, Vol.31 (2), p.151-160	2019	Yhdysvallat

Viidessä tutkimuksessa otanta sisälsi tyttöä ja poikia. Neljässä tutkimuksessa kaikki osallistujat olivat poikia ja kahdessa tutkimuksessa kaikki osallistujat olivat tyttöjä (taulukko 3). Tutkimukset oli tehty monipuolisesti eri lajien parissa. Näitä lajeja oli jalkapallo (n=2), sulkapallo (n=2), voimistelu, jääkiekko, softball, koripallo, vammaisten tanssi sekä kaksi tutkimusta, joiden tutkittavat edustivat useiden eri lajia (taulukko 3).

Aineistoni tutkimuksissa aineistonkeruumenetelminä käytettiin pääosin suljettua kyselyä (n=5) ja systemaattista havainnointia (n=3) (taulukko 3). Esimerkkinä suljetuskyselystä toimii Erikstad ym. tutkimus [4], jossa 532 tutkittavaa noin 15-vuotiasta teki anonyymin kyselyn. Kyselyssä selvitettiin vastaavien kokemusta valmentajan antaman palautteen oikeudenmukaisuudesta ja sen yhteydestä vastaajien tyytyväisyyteen 7-asteisen likert-asteikkoa käyttämällä. Vastauksille tehtiin standardi usean selittäjän regressioanalyysi SPSS ohjelmalla. Systemaattisesta havainnointi käytävästä tutkimuksesta esimerkkinä sopii Tzetzis & Votsis [7] tutkimus, jossa valmentaja antoi erilaista palautetta kolmelle eri sulkapalloa pelaavalle ryhmälle. Harjoitusohjelmaan osallistuneet (n=48) harjoittelivat tutkimuksen aikana 12 kertaa kahdentoista viikon aikana. Ryhmille teetettiin kolmissa harjoituksissa lyöntitarkkuustesti kahden eri vaikeuksisen lyönnin suhteen. Testit tehtiin aloituskerralla, kymmenen

viikkoa myöhemmin ja vielä kaksi viikko tämän jälkeen. Testi videoitiin. Näistä tallenteita käyttäen koulutettu arvioija pisteytti lyönnit. Lyöntien laadun muutosta ryhmien välillä vertailtiin kolmen muuttujan varianssi analyysillä sekä Scheffen post hoc testiä ja Bonferronin korjausta apuna käyttäen.

Kolmessa tutkimuksessa oli käytetty kahden aineistonkeruumenetelmän yhdistelmää (taulukko 4). Yhdessä näistä yhdistettyjen menetelmien tutkimuksista [2] aineistonkeruumenetelmänä oli strukturoidun haastattelun ja systemaattisen havainnoinnin yhdistelmä. Tässä tutkimuksessa selvitettiin palautteen muistamista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa valmentajien antama palaute urheilijoille taltioitiin videolle. Tallenteesta arvioitiin valmentajien käyttämien sanojen määrä sekä valmentajien esittämien ideoiden määrä. Välittömästi tämän jälkeen haastattelijat kysyivät urheilijoilta "Mitä valmentajasi juuri sanoi sinulle? Toistaisitko omin sanoin mitä valmentajasi sanoi juuri äsken?" Sitten urheilijoille teetettiin suljettu kysely, jossa selvitettiin urheilijoiden mielipidettä palautteen merkityksellisyydestä, palautteen hyväksymisestä, heidän tehtävämotivaatiosta ja keskittymistasosta 5-asteisen likert-asteikon avulla. Analysoitavaksi koostui 193 episodua, joissa esitettiin 926 ideaa. Näitä analysoitiin kuvailevan analyysin menetelmin ja Pearson korrelaatiokerrointa käyttäen.

Toisessa montaa eri aineistonkeruu menetelmää käyttävässä tutkimuksessa [6] oli systemaattisen havainnoinnin ja suljetun kyselyn yhdistelmä. Tutkimuksessa tutkittiin erilaisten korjaavien palautetapojen vaikutusta lyöntien laatuun ja itseluottamukseen. Tutkittavat (n=48) osallistuivat sulkapalloharjoitusohjelmaan. Osallistujat jaettiin neljään eri ryhmään, joista kolme sai erilaista palautetta ja yksi oli kontrolliryhmä. Tutkimus toteutettiin kahdentoista viikon aikana. Ryhmille teetettiin kolmissa harjoituksissa lyöntitarkkuustesti kahden eri vaikeuksisen lyönnin suhteen. Testit tehtiin aloituskerralla, kymmenen viikkoa myöhemmin ja vielä kaksi viikko tämän jälkeen. Lisäksi tutkittavat täyttivät The State Sport Confidence Inventory (SSCI) -kyselyn, jossa he arvioivat itseluottamustaan sulkapallossa menestymisen suhteen 9-asteisen likert-asteikon avulla. Lyöntien laadun muutosta ryhmien välillä vertailtiin kolmen muuttujan varianssi analyysillä sekä Scheffen post hoc -testiä ja Bonferronin korjausta apuna käyttäen. Lopulta lyöntien laatua verrattiin itseluottamuskyselyn tuloksiin regressioanalyysiä käyttäen.

Kolmannessa menetelmiä yhdistävässä tutkimuksessa [11] oli yhdistetty systemaattinen havainnointi sekä avoin kysely. Tutkimuksessa selvitettiin audiotiivisen palautteen soveltuvuutta vammaisten tanssissa ABAB-mallin mukaisesti. Kolme tanssijaa teki 19–24 liikkeen tanssin joka harjoituksissa kuuden kuukauden ajan. Tanssi taltioitiin ja siitä laskettiin oikeiden liikkeiden osuus kaikista liikkeistä. A-vaiheessa tutkimista tanssijat eivät saaneet tanssin aikana palautetta. B-vaiheessa tanssijat saivat aina oikein liikkeen tehdessään palautteen kuulemalla äänen valmentajan käyttämästä klikkeristä. Lisäksi seurantajakson päätteeksi valmentajat, tanssijat ja tanssijoiden vanhemmat vastasivat avoimeen kyselyyn, jossa selvitettiin, kuinka mieluisana ja tehokkaana vastaajat kokivat tutkitun palautekeinoon. Tutkimuksen tuloksissa vertailtiin oikeiden liikkeiden osuutta eri tutkimuksen vaiheissa sekä koottiin kyselyn tulokset. Vaikka yhteensä neljässä aineistoni tutkimuksessa oli myös avoimia kysymyksiä mukana, niin vain tässä [11] Carrion ym. tutkimuksessa avoin kysely oli kriittisessä roolissa tutkimuskysymyksen osalta. Muissa tutkimuksissa avoimet kyselyt olivat täydentämässä havaintojen analysointia ja jatkopohdintaa. Näissä tutkimuksissa avoin kysely ei mielestäni muuttanut tutkimusten kvalitatiivista luonnetta. Siten vain Carrion ym. tutkimus oli aineistoni ainoa kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen menetelmän yhdistelmä (MMR). Kaikki muut aineistoni tutkimukset olivat pohjimmiltaan kvantitatiivisia, vaikka joissakin näistä tutkimuksissa oli käytetty apuna myös kvalitatiivista metodologiaa (taulukko 3).

Tutkimukset käsittelivät palautetta lasten ja nuorten urheilussa monen eri aiheen kautta. Suurin osa tutkimuksista käsitteli palautteen tai eri palautetapojen vaikutusta johonkin valittuun tekijään (n=8). Kyseiset tekijät kohdistuivat monipuolisesti eri asioihin liikunnan ja oppimisen maailmassa, kuten motivaatioilmastoon, taidon oppimiseen ja oikeamukaisuuden tunteeseen. Lisäksi tutkittu aiheita olivat kuinka hyvin lapset muistavat palautteen ja mitkä asiat vaikuttavat palautteen muistamiseen, minkälaisia tulkintoja lapset tekevät toisten urheilevien nuorista sen perusteella, minkälaista palautetta nämä nuoret saivat sekä minkälaista palautetta nuoret pitivät mielekkäänä (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Tutkimusaiheet ja aineistonkeruumenetelmät

#	Tekijät	laji	urheilijoiden ikä (vuotta)	tutkittavien määrä, n (sukupuoli jakauma)	Tutkimuksella pyrittiin selvittämään	Mitattu asia	Aineistonkeruumenetelmä
1	Brandes, M. ym. (2017)	jalkapallo	M = 17.2, SD = 0.7	n = 16 (kaikki poikia)	Eri palautetapojen (pushed/mild) vaikutus yrittämiseen	sykkeen muutos	systemaattinen havainnointi
2	Januário, N. ym. (2013)	voimistelu	9–13 v	n = 193 (poikia 79 ja tyttöjä 114)	Kuinka hyvin palaute muistetaan ja mitkä tekijät vaikuttavat siihen	palautteen muistaminen ja siihen vaikuttavat ominaisuudet	systemaattinen havainnointi + suljettu kysely
3	Stein, J. ym. (2012)	jääkiekko	13–14 v	n = 70 (kaikki poikia)	Eri palautetapojen motivaatioilmastoon	motivaatioilmasto	suljettu kysely
4	Erikstad, M. ym. (2018)	jalkapallo	M = 15.38, SD = 1.23	n = 532 (poikia 365 ja tyttöjä 167)	Eri palautetapojen vaikutus koettuun oikeudenmukaisuuteen ja tyytyväisyyteen	koettu oikeudenmukaisuus ja tyytyväisyys	suljettu kysely
5	Mouratidis, A. ym. (2010)	useita	M = 15.59, SD = 2.37	n = 337 (poikia 226 ja tyttöjä 111)	Palautteen (korjaavan) vaikutus urheilijoiden motivaatioon ja hyvinvointiin	motivaatio ja hyvinvointi	suljettu kysely
6	Tzetzis, G. ym. (2008)	sulkapallo	10-14 v (M = 12.6, SD = 0.5)	n = 48 (kaikki poikia)	Eri palautetapojen vaikutus taidon oppimiseen ja itseluottamukseen sekä kuinka tehtävän vaikeus vaikuttaa näihin	lyöntitarkkuus	systemaattinen havainnointi + suljettu kysely
7	Tzetzis, G. & Votsis, E. (2006)	sulkapallo	10-14 v, M=12.6, SD= 0.5	n = 48 (kaikki poikia)	Eri palautetapojen sekä suorituksen monimutkaisuuden vaikutus oppimiseen	lyöntitarkkuus	systemaattinen havainnointi
8	Amorose, A. & Smith, P. (2003)	softball	7-10 v (n = 35) ja 12-14 v (n=38)	n = 73 (kaikki tyttöjä)	Minkälaisia tulkintoja lapset tekevät toisten osaamisesta valmentajan antaman palautteen perusteella sekä, miten ikä, kokemus ja palautetapa vaikuttavat tulkintaprosessiin.	lasten arviot videolla olleiden osaamisesta	suljettu kysely
9	Chen, D. & Rikki, R. (2003)	useita	M = 14.5, SD = 2.1	n = 113 (poikia 70 ja tyttöjä 43)	Minkälainen palaute koetaan "high school" ikäisten kohdalla mielekkääksi	palautetapojen mielekkyys	suljettu kysely
10	Perreault, M. & French, K. (2015)	vapaahaitto	9–11 v	n = 28 (poikia 14 ja tyttöjä 14)	Palautetavan vaikutus lasten motoriseen oppimiseen	heittoprosentin kasvu	systemaattinen havainnointi
11	Carrion, T. ym. (2019)	tanssi (vammainen)	9, 12, 9 v	n=3 (kaikki tyttöjä)	Palautetavan (audiotiivinen) käytön arviointi vammaisten lasten tanssin opetuksessa	oikeiden askelten osuus askelistasta	systemaattinen havainnointi + avoin kysely

5 POHDINTA

5.1 Tutkimustulosten pohdinta

Olin kiinnostunut selvittämään, kuinka paljon ja millä tavoin valmentajien antamaa palautetta on tutkittu lasten- ja nuorten urheilun parissa. Aihetta on tutkittu viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana verrattain vähäisesti.

Aineisossani valmentajien antamaa palautetta on tutkittu monelta eri suunnalta, kuten eri palautetapojen vaikutusta taidon oppimiseen, mutta myös esimerkiksi motivaatioilmastoon, tyytyväisyyteen tai eri palautetapojen mielekkyyksiä. Kuitenkin tutkimusmenetelmät ovat varsin yksipuolisia. Yhtä tutkimusta lukuun ottamatta kaikki tutkimukset olivat kvantitatiivisia. Myös ainoa poikkeus oli vain osin kvalitatiivinen ja perusti metodinsa suurelta osin kvantitatiivisen tutkimuksen keinoihin. Neljässä tutkimuksessa kaikki osallistujat olivat poikia ja kahdessa tutkimuksessa kaikki osallistujat olivat tyttöjä. Siten ainakaan tämän otannan perusteella lasten ja nuorten urheilussa tapahtuvan palautteen tutkinta ei ole kovin sukupuolittunutta. Kaikki tutkimukset oli tehty Euroopassa tai Pohjois-Amerikassa. Tästä herää kysymys onko teeman tutkinta näin lokalisoitunutta vai onko tutkimuksen otanta valikoiva? Vaikka kansainvälisesti varmasti tehdään joillakin alueilla enemmän valmennustutkimusta kuin toisilla, niin uskon, että suurimmat selittävät tekijät saamieni tulosten taustalla on valintani etsiä vain englannin kielisiä tutkimuksia sekä valitsemani tietokanta.

Kolmas kysymykseni oli, millaisiin palautetta koskeviin teemoihin tutkimukset liittyvät? Kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien hallitsevan roolin lisäksi tutkimusaineistosta on vaikea havaita erilaisia suuntauksia sen pienen koon takia. Huomattavaa on kuitenkin, että aineistossa ilmenevistä tutkimuskysymyksistä suuri osa käsitteli jonkin palautetavan vaikutusta joko motorisen taidon oppimiseen tai johonkin psykologiseen tekijään, kuten motivaatioon. Tutkimuksissa ei siis tutkittu ollenkaan esimerkiksi palautetapojen

vaikutusta taktisten mallien oppimiseen. Tutkimusten tiedeperusta oli pitkälti psykologis-fysiologinen. Sen sijaan sosiologiset teemat, kuten valmentajien tai urheilijoiden taustojen tai sukupuolen rooli palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa, puuttuvat tämän katsauksen perusteella palautetta nuorten urheilussa koskevasta tutkimuksesta. Tämän aineiston tuloksissa on ainakin viitteitä samoista tutkimuksen piirteistä kuin Griffon kirjallisuuskatsauksessa urheiluvalmennuksesta vuosina 2005–2015, jonka mukaan urheilututkimus ei ole käsitellyt riittävästi vammaisten, sukupuolen, rodun tai terveyden teemoja (Griffo 2019 ym.).

5.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Systemaattisen tutkimukselle keskeistä on, että tutkimus on sisäisesti johdonmukainen (Tuomi & Sarajärvi 2002, 135). Lisäksi luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta (Hirsjärvi ym. 2008, 227). Oma tutkielmani onkin kuvannut tarkasti ja järjestelmällisesti tutkielmani tekoprosessia sekä edennyt siinä esitellyn rakenteen mukaisesti. Tutkielman kaikissa vaiheissa on toimittu rehellisesti, tarkkaavaisesti sekä eettisiä tiedonhankinta- ja tutkimustapoja käyttäen. Muiden tutkijoiden työt on huomioitu ja niihin on viitattu asianmukaisesti, eikä tietoa ole tarkoituksellisesti vääristelty. Tutkielmani siis nojaa hyviin tieteellisiin käytäntöihin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Tutkimustuloksen uskon olevan tuloksiltaan oikea, sillä tutkimusmenetelmä on valittu harkiten ja sitä on seurattu huolellisesti. Kuitenkin näen tutkimukseni olevan pienen kokoinen ja mieltäni jää vaivaamaan, olisiko haun voinut toteuttaa vielä osuvimmilla hakusanoilla, ja jäikö olennaisia tuloksia sen takia löytämättä. Esimerkiksi instructions, instructor, interventions ja cues ovat sanoja, joita en hakua tehdessä kokeillut, mutta tutkimusaineistoni läpi lukiessa nousivat esiin. Myös aineistossani olleita lähteitä lukiessa huomasin, että monia aiheita käsitteleviä tutkimuksia ei löytynyt Tampereen yliopiston Andor-tietokannasta. Siksi uskon olevan todennäköistä, että useita tutkielmani aiheita käsitteleviä tutkimuksia ei nyt havaittu valitun tietokannan rajallisuuden takia.

5.3 *Jatkotutkimusehdotukset*

Tutkielmani käsitteli valmentajien antamaa palautetta lasten ja nuorten urheilussa. Aihe on tärkeä, mutta tähän mennessä aihetta on tutkittu rajallisesti. Mielestäni toinenkin systemaattinen kirjallisuuskatsaus olisi tarpeellinen tutkimustulosten luotettavuuden kannalta, sillä tässä tutkielmassa ei ollut käytössä tietokantaa, jossa olisi täysin kattavasti aihetta käsitteleviä julkaisuja. Myös hakusanoja voisi laajentaa ainakin intervention ja cues sanoilla.

Kirjallisuuskatsaukseni antaa viitteitä siitä, että vaikka motoristen taitojen oppimista ja urheilupsykologian eri ulottuvuuksia on tutkittu jonkin verran, niin valmentajien antama palaute lasten ja nuorten urheilussa sisältää myös useita vähän tutkittuja ulottuvuuksia, joiden täydentäminen vaatii lisätutkimusta. Esimerkiksi palautetta, palautteen antajia tai palautteen saajia ei ole tutkittu sosiaalisten tekijöiden suhteen. Myös aiheen tutkimiseen käytetyt tutkimusmenetelmät ovat tulosteni perusteella yksipuolisia, sillä tutkimuksissa on käytetty pääsääntöisesti vain kvantitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä. Tutkimuksen kannalta olisi varmasti rikastuttavaa, jos myös kvalitatiivisia tutkimuksia tehtäisiin aiheesta. Esimerkiksi valmentajia koskeva syvä- tai teemahaastattelu voisi avartaa ymmärrystä siitä, millä perusteella valmentajat palautetta antavat ja mitä merkitystä he sille antavat. Tutkielmani pohjalta on nähtävissä, että valmentajien antamaa palautetta lasten ja nuorten urheilussa tulee tutkia jatkossakin ja entistäkin monipuolisemmin.

6 LÄHTEET

- Adams. (1987). Historical Review and Appraisal of Research on the Learning, Retention, and Transfer of Human Motor Skills. *Psychological Bulletin*, 101(1), 41–74.
- Araújo, & Scharhag, J. (2016). Athlete: a working definition for medical and health sciences research. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(1), 4–7.
- Bettany-Saltikov, J. (2012). *How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide*. Maidenhead: Open University Press
- Baudry, L., Leroy, D., Thouvarecq, R., & Chollet, D. (2006). Auditory concurrent feedback benefits on the circle performed in gymnastics. *Journal of Sports Sciences*, 24(2), 149–156.
- DiMarco, A. M., Ohlson, C. J., Reece, S. D., & Solomon, G. B. (1998). Expectations and coaching experience: Is more better? *Journal of Sport Behavior; Journal of Sport Behavior*, 21(4), 444.
- Eime, Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98–98.
- Evans, Allan, V., Erickson, K., Martin, L. J., Budziszewski, R., & Côté, J. (2017). Are all sport activities equal? A systematic review of how youth psychosocial experiences vary across differing sport activities. *British Journal of Sports Medicine*, 51(3), 169–176.
- Fink, A. (2005). *Conducting research literature reviews: from the Internet to paper* (2. ed.). Sage.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2004). Analysis of Coaching Science Research Published from 1970-2001. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(4), 388–399.

- Gould, & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 58–78.
- Griffo, Jensen, M., Anthony, C. C., Baghurst, T., & Kulinna, P. H. (2019). A decade of research literature in sport coaching (2005–2015). *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(2), 205–215.
- Hermens, Super, S., Verkooijen, K. T., & Koelen, M. A. (2017). A Systematic Review of Life Skill Development Through Sports Programs Serving Socially Vulnerable Youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 88(4), 408–424.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2008). Tutki ja kirjoita. (13.–14. uud. p.) Otava.
- McCarthy, Jones, M. V., & Clark-Carter, D. (2008). Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2), 142–156.
- Mononen, K., Viitasalo, J. T., Konttinen, N., & Era, P. (2003). The effects of augmented kinematic feedback on motor skill learning in rifle shooting. *Journal of Sports Sciences; J Sports Sci*, 21(10), 867-876.
- Mononen, K. (2007). The effects of augmented feedback on motor skill learning in shooting: a feedback training intervention among inexperienced rifle shooters. University of Jyväskylä
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(2), 240-268.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. John Wiley & Sons.
- Salminen, A., & Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin Vaasan yliopisto; University of Vaasa.
- Schmidt, & Lee, T. D. (2005). Motor control and learning: a behavioral emphasis (4th ed.). Human Kinetics.

- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2004). *Motor learning and performance: [A problem-based learning approach]* (3rd ed.). Champaign, Ill: Human Kinetics.
- Stein, Bloom, G. A., & Sabiston, C. M. (2012). Influence of perceived and preferred coach feedback on youth athletes' perceptions of team motivational climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(4), 484–490.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Vilka. (2007). *Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet*. Tammi.

Hakutulokset

Artikkeli	Tekijät	Julkaistu
Elite Youth Soccer Players' Physiological Responses, Time-Motion Characteristics, and Game Performance in 4 vs. 4 Small-Sided Games: The Influence of Coach Feedback	Brandes, M. & Elvers, S.	Journal of strength and conditioning research, 2017-10-01, Vol.31 (10), p.2652-2658
Variables Affecting Athletes' Retention of Coaches' Feedback	Januário, N., Rosado, A. & Mesquita, I.	Perceptual and motor skills, 2013-10, Vol.117 (2), p.389-401
Influence of perceived and preferred coach feedback on youth athletes' perceptions of team motivational climate	Stein, J., Bloom, G. & Sabiston, C.	Psychology of sport and exercise, 2012-07, Vol.13 (4), p.484-490
Positive environments in youth football: Perceived justice and coach feedback as predictors of athletes' needs satisfaction	Erikstad, M., Haugen, T. & Høigaard, R.	German journal of exercise and sport research, 2018-06, Vol.48 (2), p.263-270
Predicting sport experience during training: The role of change-oriented feedback in athletes' motivation, self-confidence and needs satisfaction fluctuations	Carpentier, J. & Mageau, G.	Journal of sport & exercise psychology, 2016-02-01, Vol.38 (1), p.45-58
False-performance feedback does not affect punching forces and pacing of elite boxers	Halperin, I., Chapman, D., Thompson, K. & Abbiss, C.	Journal of sports sciences, 2019-01-02, Vol.37 (1), p.59-66
How you provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way	Mouratidis, A., Lens, W. & Vansteenkiste, M.	Journal of sport & exercise psychology, 2010, Vol.32 (5), p.619-637
The need and benefit of augmented feedback on service speed in tennis	Moran, K., Murphy, C. & Marshall, B.	Medicine and science in sports and exercise, 2012-04, Vol.44 (4), p.754-760
Three Types of Kinematic Feedback and the Execution of the Hang Power Clean	Rucci, J. & Tomporowski, P.	Journal of strength and conditioning research, 2010-03, Vol.24 (3), p.771-778
The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self-confidence of young athletes	Tzetzis, G., Votsis, E. & Kourtessis, T.	Journal of sports science & medicine, 2008-09, Vol.7 (3), p.371-378
Effects of peer-assessed feedback, goal setting and a group contingency on performance and learning by 10-12-year-old academy soccer players	Holt, J., Kinchin, G. & Clarke, G.	Physical education and sport pedagogy, 2012-07-01, Vol.17 (3), p.231-250
Augmented-Feedback Training Improves Cognitive Motor Performance of Soccer Players	Hicheur, H., Chauvin, A., Cavin, V., Fuchslocker, J., Tschopp, M. & Taube, W.	Medicine and science in sports and exercise, 2020-01, Vol.52 (1), p.141-152
Teacher feedback and interactions in physical education: Effects of student gender and physical activities	Nicaise, V., Cogérino, G., Fairclough, S., Bois, J. & Davis, K.	European physical education review, 2007-10, Vol.13 (3), p.319-337
Three feedback methods in acquisition and retention of badminton skills	Tzetzis, G ; Votsis, E	Perceptual and motor skills, 2006-02, Vol.102 (1), p.275-284
Why self-controlled feedback enhances motor learning: Answers from electroencephalography and indices of motivation	Grand, K., Bruzi, A., Dyke, F., Godwin, M., Leiker, A., Thompson, A., Buchanan, T. & Miller, M.	Human movement science, 2015-10, Vol.43, p.23-32
Maximizing Performance: Augmented Feedback, Focus of Attention, and/or Reward?	Wälchli, M., Ruffieux, J., Bourquin, Y., Keller, M. & Taube, W.	Medicine and science in sports and exercise, 2016-04, Vol.48 (4), p.714-719
Feedback as a Source of Physical Competence Information: Effects of Age, Experience and Type of Feedback	Amorose, A. & Smith, P.	Journal of sport & exercise psychology, 2003, Vol.25 (3), p.341-359
Effects of Public Posting, Goal Setting, and Oral Feedback on the Skills of Female Soccer Players	Brobst, B. & Ward, P.	Journal of applied behavior analysis, 2002, Vol.35 (3), p.247-257
Girls' and boys' perceptions of physical education teachers' feedback: Effects on performance and psychological responses	Nicaise, V., Bois, J., Fairclough, S., Amorose, A. & Cogérino, G.	Journal of sports sciences, 2007, Vol.25 (8), p.915-926

Survey of preferences for feedback style in high school athletes	Chen, D. & Rikli, R.	Perceptual and motor skills, 2003-12, Vol.97 (3 Pt 1), p.770-776
Students' perceptions of teacher feedback and physical competence in physical education classes: Gender effects	Nicaise, V., Cogérino, G., Bois, J. & Amorose, A.	Journal of teaching in physical education, 2006, Vol.25 (1), p.36-57
Influence of acoustic feedback on boat speed and crew synchronization in elite junior rowing	Schaffert, N. & Mattes, K.	International journal of sports science & coaching, 2016-12, Vol.11 (6), p.832-845
Mobile motion advisor: A feedback system for physical exercise in schools	Preuschl, E., Baca, A., Novatchkov, H., Kornfeind, P., Bichler, S. & Böcskőr, M.	Procedia engineering, 2010, Vol.2 (2), p.2741-2:2<2741
External-Focus Feedback Benefits Free-Throw Learning in Children	Perreault, M. & French, K.	Research quarterly for exercise and sport, 2015-10-02, Vol.86 (4), p.422-427
Augmented Feedback Supports Skill Transfer and Reduces High-Risk Injury Landing Mechanics: A Double-Blind, Randomized Controlled Laboratory Study	Myer, G., Stroube, B., DiCesare, C., Brent, J., Ford, K., Heidt, R. & Hewett, T.	The American journal of sports medicine, 2013-03, Vol.41 (3), p.669-677
The Effects of Feedback With and Without Strength Training on Lower Extremity Biomechanics	Herman, D., Oñate, J., Weinhold, P., Guskiewicz, K., Garrett, W., Yu, B. & Padua, D.	The American journal of sports medicine, 2009-07-01, Vol.37 (7), p.1301-1308
Real-time feedback during drop landing training improves subsequent frontal and sagittal plane knee kinematics	Nyman, E. & Armstrong, C.	Clinical biomechanics (Bristol), 2015, Vol.30 (9), p.988-994
Retraining running gait to reduce tibial loads with clinician or accelerometry guided feedback	Creaby, M. & Franettovich Smith, M.	Journal of science and medicine in sport, 2015, Vol.19 (4), p.288-292
Feedback After Good Versus Poor Trials Affects Intrinsic Motivation	Badami, R., Vaez Mousavi, M., Wulf, G. & Namazizadeh, M.	Research quarterly for exercise and sport, 2011-06-01, Vol.82 (2), p.360-364
Using video feedback to improve horseback-riding skills	Kelley, H. & Miltenberger, R.	Journal of applied behavior analysis, 2016-03, Vol.49 (1), p.138-147
Using Auditory Feedback to Improve Dance Movements of Children with Disabilities	Carrion, T., Miltenberger, R., Quinn, M. & Luiselli, J.	Journal of developmental and physical disabilities, 2019-04-15, Vol.31 (2), p.151-160
Video Modelling by Experts with Video Feedback to Enhance Gymnastics Skills	Boyer, E., Miltenberger, R., Batsche, C., Fogel, V. & LeBlanc, L.	Journal of applied behavior analysis, 2009, Vol.42 (4), p.855-860
Using goal setting and feedback to increase weekly running distance	Wack, S., Crosland, K. & Miltenberger, R.	Journal of applied behavior analysis, 2014, Vol.47 (1), p.181-185
Enhancing the Learning of Sport Skills Through External-Focus Feedback	Wulf, G., McConnel, N., Gärtner, M. & Schwarz, A.	Journal of motor behavior, 2002-06-01, Vol.34 (2), p.171-182
Comparison of modes of feedback on glide performance in swimming	Thow, J., Naemi, R. & Sanders, R.	Journal of sports sciences, 2012-01-01, Vol.30 (1), p.43-52
Development of a measurement and feedback training tool for the arm strokes of high-performance luge athletes	Lembert, S., Schachner, O. & Raschner, C.	Journal of sports sciences, 2011-12-01, Vol.29 (15), p.1593-1601
Examining Action Effects in the Execution of a Skilled Soccer Kick by Using Erroneous Feedback	Ford, P., Hodges, N. & Williams, A.	Journal of motor behavior, 2007-11-01, Vol.39 (6), p.481-490
The Effects of Augmented Feedback on Students' Perceptions and Performance	Fredenburg, K., Lee, A. & Solmon, M.	Research quarterly for exercise and sport, 2001-09-01, Vol.72 (3), p.232-242