

PERHEYMPÄRISTÖN YHTEYS LASTEN MOTORISIIN PERUSTAITOIHIN

Sanni Säntti

Liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2023

TIIVISTELMÄ

Säntti, S. 2023. Perheympäristön yhteys lasten motorisiin perustaitoihin. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma, 30 s.

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen avulla tarkastella perheympäristön yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin. Perheympäristöllä tässä katsauksessa tarkoitetaan pääosin vanhempia. Tarkoituksena on selvittää, mitkä tekijät vanhempien ominaisuuksissa, uskomuksissa, asenteissa ja toimintatavoissa ovat yhteydessä lasten motorisiin perustaitoihin. Tarkastelussa ovat myös perheen asuinpaikka ja sosioekonominen asema sekä niiden yhteys lasten motorisiin perustaitoihin.

Motoriset perustaidot toimivat pohjana kaikelle liikkumiselle. Ne koostuvat liikkeistä, joita ihminen tarvitsee jokapäiväisessä liikkumisessaan ja ovat siksi selviytymisen kannalta välttämättömiä. Ne toimivat pohjana myöhemmin kehittyville lajitaidoille ja ovat siten merkityksellisiä myös liikuntaan osallistumisen kannalta. Motoristen perustaitojen hallinnan on huomattu olevan yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen, joka on lasten keskuudessa viime vuosina vähentynyt. Fyysisen aktiivisuuden vähentyminen on huolestuttava ilmiö lapsen kehityksen kannalta ja siksi on keskeistä tarkastella motorisia perustaitoja, jotka toimivat pohjana liikkumiselle ja siten fyysiselle aktiivisuudelle. Motoristen perustaitojen kehittymiseen vaikuttavat lukuisat yksilö- ja ympäristötekijät, joista tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelussa on perheympäristön rooli.

Kirjallisuuskatsaus osoitti, että tutkimustulokset aiheesta ovat osin ristiriitaisia. Perheympäristön yhteys lasten motorisiin perustaitoihin on monitahoinen. Tulokset antoivat viitteitä siitä, että korkeammalla sosioekonomisella asemalla ja erityisesti vanhempien koulutuksella on positiivinen yhteys lasten motorisiin perustaitoihin. Vanhempien kiinnostuneisuus lapsen kehitykseen liittyvissä asioissa näyttäisi myös olevan positiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin, vaikka ristiriitatuloksiakin löytyi. Näiden ohella monet tekijät vanhempien ominaisuuksissa, uskomuksissa, asenteissaan ja toimintatavoissaan näyttäisivät olevan yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin, joskin on syytä muistaa, että motorisiin perustaitoihin vaikuttavat myös lukuisat muut tekijät vanhempien ohella. Vanhempien olisi kuitenkin hyvä olla tietoisia motoristen perustaitojen tärkeydestä sekä roolistaan lasten motoristen perustaitojen edistäjänä.

Asiasanat: motoriset perustaidot, lapset, vanhemmat, perheympäristö

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO | 1 |
| 2 MOTORISET TAIDOT | 3 |
| 2.1 Motoriset perustaidot..... | 3 |
| 2.1.1 Tasapainotaidot..... | 5 |
| 2.1.2 Liikkumistaidot..... | 5 |
| 2.1.3 Välineenkäsittelytaidot | 6 |
| 2.2 Motorinen kehitys | 7 |
| 2.3 Motoristen perustaitojen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen | 9 |
| 3 PERHEYMPÄRISTÖ | 11 |
| 4 PERHEYMPÄRISTÖN YHTEYS LASTEN MOTORISIIN PERUSTAITOIHIN | 12 |
| 4.1 Metodit..... | 12 |
| 4.2 Sosioekonominen asema..... | 13 |
| 4.3 Asuinpaikka | 14 |
| 4.4 Vanhempien arvot, uskomukset ja oma liikunta-aktiivisuus..... | 15 |
| 4.5 Aineellinen tuki..... | 17 |
| 5 POHDINTA..... | 19 |
| 5.1 Johtopäätökset | 19 |
| 5.2 Rajoitteet ja vahvuudet | 23 |
| LÄHTEET | 25 |

1 JOHDANTO

Maailmanlaajuisesti on ongelmana, että lapset liikkuvat liian vähän, eivätkä täytä liikuntasuosituksia (Aubert ym. 2018, 265). Myös Suomessa lapset liikkuvat liian vähän, sillä vuonna 2022 tehdyn LIITU—tutkimuksen mukaan 36 % eli vain hieman yli joka kolmas 7–17-vuotiaista lapsista ja nuorista täytti liikuntasuositukset. (Martin ym. 2022, 16). Alle kouluikäisistä lapsista vain 10–20 % saavuttaa normaalia kasvua ja kehitystä edellyttävän ja liikuntasuositusten mukaisen fyysisen aktiivisuuden määrän. Fyysinen aktiivisuus on yhteydessä useaan terveyden osa-alueeseen ja edellytys lapsen normaalille kehitykselle. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016a, 13) Siksi sen väheneminen on huolestuttavaa.

Fyysiseen aktiivisuuteen ovat yhteydessä lukuisat eri tekijät, joista motoriset perustaidot ovat yksi (Lubans ym. 2010, 1024–1028; Zeng ym. 2017, 5–9; Laukkanen ym. 2014, 104–107; Lopes ym. 2011, 287). Motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan kehonosien tuottamia liikeyhdistelmiä ja taitoja, joita ihminen tarvitse liikkeessaan jokapäiväisessä elämässään ja siksi ne ovat selviytymisen kannalta välttämättömiä. Ne toimivat pohjana kaikelle liikkumiselle (Gallahue & Donnelly 2003, 52; Jaakkola 2010, 46; Numminen 2005, 109) ja siten myös fyysiselle aktiivisuudelle. Siksi niitä on keskeistä tarkastella fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavissa asioissa. Tässä tutkielmassa tarkoituksena on nähdä ikään kuin fyysisen aktiivisuuden taakse ja siksi motoriset perustaidot ja niiden kehittyminen ovat tarkastelun kohteena.

Motoristen perustaitojen kehittymiseen vaikuttavat lukuisat yksilö- ja ympäristötekijät. (Clark 2007, 39, 43; Gallahue & Donnelly 2003, 60–61; Jaakkola 2010, 76–77). Motoriset perustaidot eivät kehity itsessään, vaan harjoittelumahdollisuuksien luominen, kannustus ja ohjeistus ovat merkittäviä tekijöitä (Clark 2007, 39, 43). Vanhemmat voivat olla tässä suuressa roolissa, sillä he ovat usein lapsen merkittävin lähiympäristö, jolla on kehitykseen lukuisia vaikutuksia. Lapset oppivat liikunnallisen mallin nuorena (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 16) ja siksi vanhempien roolia on keskeistä tarkastella myös motoristen perustaitojen kehittymisen osalta.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on selvittää, millainen yhteys perheympäristöllä on lasten motorisiin perustaitoihin. Perheympäristöllä tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkoitetaan pääosin vanhempia. Tarkoituksena on saada laaja kuva siitä, mikä kaikki vanhempien toimintatavoissaan tai heidän uskomuksissaan, arvoissaan ja ominaisuuksissaan on yhteydessä

lapsen motorisiin perustaitoihin. Tarkastelussa ovat myös vanhempien sosioekonominen asema sekä asuinpaikka.

2 MOTORISET TAIDOT

Motorisella taidolla tarkoitetaan “toimintaa tai tehtävää, joka vaatii vapaaehtoista pään, kehon ja/tai raajojen liikettä tavoitteen saavuttamiseksi” (Magill 2011, 3). Motoriseen taitoon sisältyy siis aina jokin tavoite (Jaakkola 2010, 46). Elämässä tarvitaan monia taitoja, mutta motorisia taitoja tarvitaan sellaisissa fyysisissä tilanteissa, jotka vaativat kehon ja raajojen toimintaa. Sen määritelmään sisältyy myös se, että taitoja opitaan. (Jaakkola 2010, 46)

Motorisia taitoja voidaan luokitella eri tavoin. Ne voidaan jakaa esimerkiksi karkea- ja hienomotorisiin taitoihin sen perusteella, kuinka tarkkoja liikkeet ovat tai mitkä lihakset tekevät työtä. Motoriset perustaidot, kuten käveleminen ja heittäminen, ovat esimerkkejä karkeamotorisista taidoista, kun taas pianolla soittaminen tai nappien napitus ovat esimerkkejä hienomotorisista taidoista, jotka vaativat tarkkuuden lisäksi silmä-käsikoordinaatiota ja esimerkiksi sormien näppäryyttä. (Jaakkola 2010, 48; Magill 2011, 7)

2.1 Motoriset perustaidot

Motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan kahden tai useamman kehonosan tuottamia liikeyhdistelmiä (Gallahue & Donnelly 2003, 52; Numminen 2005, 109). Ne ovat motoristen taitojen järjestäytyneitä kokonaisuuksia (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b, 32). Motoriset perustaidot ovat opittuja liikesarjoja, jotka koostuvat sellaisista liikkeistä, joita ihminen tarvitsee jokapäiväisessä elämässä liikkueessaan, ja ne ovat selviytymisen kannalta välttämättömiä. Ne toimivat pohjana kaikelle liikkumiselle ja mahdollistavat ikätasolle sopiviin peleihin ja leikkeihin osallistumisen koko elämän ajan. Ne toimivat pohjana niin arkiselle liikkumiselle kuin myöhemmin jalostuville spesifeille lajitaidoillekin. (Gallahue & Donnelly 2003,52; Gallahue ym. 2012, 14; Jaakkola 2010, 46; Numminen 2005, 109) Motoriset perustaidot ovat joukko motorisia taitoja, joita tarvitaan arkipäiväisessä elämässä ja koska ne toimivat pohjana lapsen myöhemmälle kehitykselle sekä liikkumiselle, ne pitäisi oppia jo lapsuudessa (Gallahue & Ozmun 2002, 181).

Motoristen perustaitojen kehittymisen yhteydessä on joskus väärinkäsitys siitä, että ne kehittyisivät ainoastaan biologisen kypsymisen seurauksena. Todellisuudessa motoriset taidot kehittyvät vuorovaikutuksessa yksilön biologisten tekijöiden ja ympäristön kanssa. Lapsi ei

vain yhtäkkiä osaa heittää tai ottaa koppia, vaan siihen tarvitaan harjoittelua ja ohjeistusta. (Clark 2007, 39–40,43) Harjoittelun merkityksen puolesta motoristen perustaitojen kehittämisessä puhuvat myös liikuntainterventiot, joiden avulla on saatu parannettua lasten motorisia perustaitoja (Goodway & Branta 2003, 42; Logan ym. 2011, 38; Martin ym. 2009, 234–236).

Motoriset perustaidot voidaan Gallahuen ja Donnellyn (2003, 52–54) mukaan jakaa kolmeen kategoriaan. Nämä kategoriat ovat tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaidot (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Motoristen perustaitojen luokittelu (Gallahue & Donnelly 2003, 54).

| | Motoriset perustaidot | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Tasapainotaidot | Liikkumistaidot | Välineenkäsittelytaidot |
| Taivuttaminen | Käveleminen | Heittäminen |
| Venyttäminen | Juokseminen | Kiinniottaminen |
| Pyöriminen | Hyppääminen | Potkaiseminen |
| Heiluminen | Kinkkaaminen | Pyydystäminen |
| Kääntyminen | Hyppääminen rytmissä | Iskeminen |
| Ylösalaiset asennot | Laukkaaminen | Lyöminen ilmasta |
| Kieriminen | Liukuminen | Pomputtaminen |
| Alastulo/Pysähtyminen | Harppaaminen | Vierittäminen |
| Väistäminen | Kiipeäminen | Potkaiseminen ilmasta |
| Tasapainoilu | | |

Kullekin motoriselle perustaidolle on vielä havaittavissa kolme erilaista vaihetta, jotka ovat alkeis-, perus- ja kypsävaihe. Alkeisvaiheessa taitoa kokeillaan ensimmäisiä kertoja, yleensä kahden tai kolmen vuoden iässä. Tällöin liikkeestä erimerkiksi puuttuu osia tai se on yleisesti koordinoimatonta. Perusvaiheessa koordinaatio ja rytmisyys paranevat ja lapsella on suurempi kontrolli liikkeistä, joskin ne ovat vielä osin kömpelöitä ja puutteellisia sujuvuudeltaan. Tämä taso saavutetaan yleensä kolmen-viiden vuoden ikäisenä. Kypsässä vaiheessa liikkeet ovat koordinoituja, mekaanisesti oikeita ja tehokkaita. (Gallahue & Donnelly 2003, 63; Gallahue & Ozmun 2002, 49)

Lapsilla on mahdollisuus saavuttaa kypsä vaihe viisi-seitsemänvuotiaana, mutta monelta kypsä taso jää saavuttamatta, sillä siihen pääseminen edellyttää harjoittelumahdollisuuksia, rohkaisua ja ohjeistusta. Monet aikuisistakin ovat jääneet vain perustasolle, joka on usein saavutettavissa biologisen kypsymisen seurauksena. Liikkeiden kypsän vaiheen hallinta olisi kuitenkin tärkeää, sillä liikkeet toimivat pohjana monille liikuntataidoille ja niiden osaamattomuus saattaa rajoittaa lapsen osallistumista liikunnalliseen toimintaan. (Gallahue & Donnelly 2003, 63; Gallahue & Ozmun 2002, 49)

2.1.1 Tasapainotaidot

Tasapainolla tarkoitetaan kykyä kontrolloida kehoa ja sen asentoa painovoimaan nähden. Se on kykyä mukauttaa kehon painopistettä liikkuvaan tai paikallaan olevaan tukipintaan. Sensoriselta hermostolta tulee jatkuvaa informaatiota, jonka avulla tasapainoa ylläpidetään. (Gallahue & Donnelly 2003, 417; Kauranen 2011, 180) Tasapainotaitojen ajatellaan olevan perustana kaikkien muiden motoristen perustaitojen oppimiselle ja hallitsemiselle, sillä tasapainoa tarvitaan kaikessa liikkumisessa eli kaikki liikkumis- ja välineenkäsittelytaidot sisältävät elementin tasapainoa (Gallahue & Donnelly 2003, 53, 417; Gallahue & Ozmun 2002, 188).

Tasapainotaidot voidaan jakaa staattiseen eli paikallaan olevaan ja liikkeessä tapahtuvaan eli dynaamiseen tasapainoon sekä aksiaalisiin liikkeisiin. Staattisia tasapainotaitoja ovat esimerkiksi seisominen paikallaan ja päälläseisonta. Dynaamisissa tasapainotaidoissa kehoa hallitaan liikkeessä, kun painopiste siirtyy jatkuvasti, kuten esimerkiksi pysähtymisessä tai kuperkeikassa (Gallahue & Donnelly 2003, 419–421, 53; Gallahue & Ozmun 2006, 194; Numminen 2005, 115) Näistä staattiset tasapainotaidot kehittyvät ensin (Numminen 2005, 115). Aksiaalisia tasapainotaitoja ovat esimerkiksi taivuttaminen tai pyörähtäminen (Gallahue & Donnelly 2003, 53).

2.1.2 Liikkumistaidot

Liikkumistaidoilla tarkoitetaan taitoja, joiden avulla kehoa liikutetaan joko horisontaaliseen tai vertikaaliseen suuntaan paikasta toiseen. Esimerkiksi käveleminen, juokseminen, laukkaaminen ja kinkkaaminen ovat liikkumistaitoja. (Gallahue & Donnelly 2003, 56; Gallahue

& Ozmun 2002, 200) Liikkumistaidot voidaan jakaa “matkustustaidoiksi”, joissa on vain pieni lentovaihe ja niiden avulla kuljetaan paikasta toiseen, kuten juokseminen, sekä “lentotaidoiksi”, jotka sisältävät nousu-, lento- ja laskeutumisvaiheen, kuten hyppääminen (Donnelly ym. 2017, 54). Liikkumistaidot ovat tärkeitä, sillä niiden avulla lapsi pääsee paikasta toiseen ja siten tutkimaan ympäristöään (Gallahue & Donnelly 2003, 56; Gallahue & Ozmun 2002, 200).

Näiden liikkumistaitojen pitäisi kehittyä suhteellisen joustaviksi, sillä niitä täytyy pystyä muuttamaan ympäristön vaatimusten mukaan ilman, että tekemisen tarkoitus häiriintyy. Lapsen täytyisi muun muassa pystyä vaihtamaan liikkeestä toiseen tilanteen niin vaatiessa tai muuttamaan liikettä, kun ympäristöolosuhteet muuttuvat. (Gallahue & Ozmun 2002, 200) Tästä voisi olla esimerkkinä juokseminen metsässä, jossa alusta ja olosuhde vaihtelee.

Tutkimuksissa on havaittu eroja liikkumistaidoissa sukupuolen mukaan, mutta tulokset ovat hieman ristiriitaisia. Kitin ym. (2012, 1577) tutkimuksen mukaan tytöt olivat poikia parempia liikkumistaidoissa. Myös Wangin ym. (2020, 4) tulokset osoittivat, että tytöillä oli paremmat liikkumistaidot. Toisaalta on myös tutkimuksia, joissa eroja sukupuolten välille ei ole löydetty (Bardid ym. 2016, e285; Rintala ym. 2016, 53).

2.1.3 Välineenkäsittelytaidot

Välineenkäsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin ja hienomotorisiin välineenkäsittelytaitoihin. Karkeamotorissa käsittelytaidoissa voimaa joko siirretään esineeseen tai sitä vastaanotetaan esineestä. Välineeseen siirretään voimaa esimerkiksi heittämisessä, potkaisemisessa ja vierittämisessä, joissa väline liikkuu pois päin kehosta. Kiinniottaminen taas on esimerkki liikkeestä, jossa keho tai sen osa laitetaan liikkuvan välineen eteen sen liikkeen pysäyttämiseksi tai kääntämiseksi. (Gallahue & Ozmun 2002; 218) Hienomotorisissa välineenkäsittelytaidoissa painottuu liikkeen tarkkuus, kuten kenkien sitomisessa. Erikoistuneissa liikuntataidoissa, kuten dartsissa, saatetaan myös tarvita hienomotorisia välineenkäsittelytaitoja. Yleensä liikunnanopetuksessa keskitytään kuitenkin karkeamotorisiin välineenkäsittelytaitoihin. (Gallahue & Donnelly 2003, 57)

Välineenkäsittelytaidot kehittyvät yleensä hieman hitaammin kuin liikkumis- ja tasapainotaidot, sillä esimerkiksi liikkuvan esteen pysäyttämiseksi tarvitaan monia

visuaalimotorisia mukautuksia. Välineenkäsittelytaidot sisältävät usein myös komponentin liikkumis- ja tasapainotaitoja ja siksikin välineenkäsittelytaitojen kypsä vaihe saavutetaan usein hieman myöhemmin. (Gallahue & Donnelly 2003, 505; Gallahue & Ozmun 2002, 218–220)

Hyvien välineenkäsittelytaitojen hallitseminen olisi kuitenkin tärkeää, sillä tutkimuksissa on löydetty yhteyksiä nimenomaan lapsuuden välineenkäsittelytaitojen hallinnan ja nuoruusiän terveyden, fyysisen aktiivisuuden ja koetun urheiluosaamisen välillä, kun esimerkiksi liikkumistaidot eivät näitä ennustaneet (Barnett ym. 2008a, 2141; Barnett ym. 2008b, 6–7). Sukupuolella on osoitettu olevan merkittävä yhteys välineenkäsittelytaitoihin, sillä tutkimuksissa pojilla on toistuvasti osoitettu olevan tyttöjä paremmat välineenkäsittelytaidot (Bardid ym. 2016, e285; Barnett ym. 2010, 165; Hardy ym. 2010, 505; Rintala ym. 2016, 53; Wang ym. 2020, 4).

2.2 Motorinen kehitys

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan jatkuvaa prosessia, jonka seurauksena lapsi saavuttaa liikemalleja ja liikkumistaitoja (Malina ym. 2004, 196; Haywood & Getchell 2009, 5). Useat tekijät, kuten keskushermoston kypsyminen, lapsen fyysinen kasvu ja kehon koostumus sekä sen osien suhteiden muutos, ovat yhteydessä motoriseen kehitykseen (Malina ym. 2004, 196; Jaakkola 2010, 77). Muutokset ovat perimän ohjaamia ja ne tapahtuvat kaikilla lapsilla tietyssä järjestyksessä suunnilleen samaa nopeutta, mutta nopeudessa myös ilmenee eroja lasten välillä. Erot johtuvat perimästä, biologisesta iästä sekä yksilöllisistä eroista psyykkisessä ja fyysisessä kehityksessä. Kehitysvauhti on liitoksissa ikään, muttei iästä täysin riippuvaista, sillä jokainen etenee omaa kehitystahtiaan. (Kauranen 2011, 346; Jaakkola 2010, 77; Haywood & Getchell 2009, 4).

Hermolihasjärjestelmän kypsyminen on lapsen motorisen kehityksen edellytys ja sitä suuresti ohjaava tekijä (Kauranen 2011, 346) Fyysisen ja sosiaalisen ympäristön tarjoamat kokemukset kuitenkin muovaavat lapsen kehitystä. Motorisen kehityksen seurauksena lapsen taidot paranevat ja hän pääsee tutkimaan ympäristöään. Vuorovaikutus ympäristön kanssa taas kehittää motorisia taitoja, kun se tarjoaa uudenlaisia mahdollisuuksia ja virikkeitä. (Jaakkola 2010, 76; Gallahue & Ozmun 2002, 183; Malina ym. 2004, 210; Kauranen 2011, 346)

Lapsen motorinen kehitys voidaan jakaa vaiheisiin, jotka ovat refleksitoimintojen vaihe, alkeellisten taitojen omaksumisvaihe, motoristen perustaitojen vaihe sekä erikoistuneiden liikkeiden vaihe (Gallahue & Ozmun 2002, 45–51). Refleksitoimintojen vaihe ajoittuu 0–1 ikävuoden ajalle. Refleksit ovat tahattomia liikkeitä, jotka tapahtuvat aistiärsykkeiden vuoksi. Refleksitoiminnot liittyvät lapsen selviytymiseen ensimmäisten kuukausien ajan ja ne ovat merkittävässä roolissa opettaessaan lasta oppimaan kehostaan ja ympäristöstään. (Gallahue & Ozmun 2002, 47; Jaakkola 2010, 77, Kauranen 2011, 349) Tällaisia refleksejä ovat esimerkiksi imemis- ja sukellusrefleksit (Jaakkola 2010,77).

Toinen motorisen kehityksen vaihe on alkeellisten taitojen omaksumisvaihe (Gallahue & Ozmun 2002, 47; Jaakkola 2010, 77). Vaihe on havaittavissa kahteen ikävuoteen saakka. Tällöin kokeillaan motoristen perustaitojen alkeita, kuten konttaamista, seisomista ja kävelemistä. (Gallahue & Ozmun 2002, 141; Gabbard 2016, 229–233) Liikkeet ovat kuitenkin vielä koordinoimattomia (Jaakkola 2010, 77). Tämän vaiheen taitojen esiintymisjärjestys on hyvin ennustettavaa, mutta nopeus, jossa nämä taidot ilmaantuvat, vaihtelee lapsesta toiseen ja on riippuvainen biologisista, mutta myös ympäristöllisistä tekijöistä, kuten siitä, tarjotaanko virikkeitä ja mahdollisuuksia ympäristön tutkimiseen ja siten rohkaisemaan alkeellisten liikkeiden omaksumisessa. (Gallahue & Ozmun 2002, 47, 148)

Kolmas vaihe on motoristen perustaitojen oppiminen. Tämä vaihe sijoittuu noin kahden vuoden iästä seitsemään ikävuoteen. (Gallahue & Donnelly 2003, 62; Gallahue Ozmun 2002, 48) Tämä ikä on ideaalisinta aikaa lapselle kehittää ja omaksua motorisia perustaitoja ja se on yksi lapsuuden tärkeä kehitystehtävä (Jaakkola 2010, 77; Malina ym. 2004, 202). Kouluikään mennessä lapsen on mahdollista saavuttaa kehittynyt taso motorisissa perustaidoissa ja se olisi tärkeää, sillä usein tässä iässä kehittymättä jääneet taidot jäävät myöhemminkin oppimatta (Gallahue & Donnelly 2003, 63, 52; Jaakkola 2010, 77). Taidot eivät kehity itsestään, vaan lapsen on tärkeä saada harjoittaa taitoja. Muutkin ympäristöolosuhteet, kuten rohkaisu ja ohjeistus, ovat merkittävässä roolissa. (Clark 2007, 39, 43; Gallahue & Donnelly 2003, 60–61; Gallahue & Ozmun 2002, 49; Jaakkola 2010, 77)

Neljäs vaihe on erikoistuneiden liikkeiden vaihe, joka on seurausta motoristen perustaitojen oppimisen vaiheesta. Tässä vaiheessa taitoja sovelletaan haastavampiin liikuntamuotoihin ja lajitaitoihin, kun motorisia perustaitoja yhdistellään, jalostetaan ja kehitetään vaativampiin tilanteisiin. Lajitaidot, kuten jalkapallo, vaativat yhdistelmiä lukuisista motorisista

perustaidoista, kuten potkaisemisesta, juoksemisesta, hyppäämisestä, taittamisesta tai kääntymisestä. (Gallahue & Ozmun 2002, 50, 305–306; Jaakkola 2010, 78) Gallahue & Ozmun (2002, 51) sisällyttävät tähän neljänteen erikoituneiden liikkeiden vaiheeseen alaluokkia, joista viimeinen on taitojen elinikäinen hyödyntämisvaihe. Jaakkola (2010, 78) ja Kauranen (2011, 349) sen sijaan erittelevät tämän viidenneksi motorisen kehityksen vaiheeksi. Viimeistä vaihetta kuvaa kaikkien heidän mukaansa se, että vaihe jatkuu koko loppu elämän ja opittuja taitoja hyödynnetään ja edelleen kehitetään omien kiinnostuksenkohteiden mukaisesti jokapäiväisessä elämässä ja liikunnan parissa (Gallahue & Ozmun 2002, 51; Jaakkola 2010, 78–79; Kauranen 2011, 349).

2.3 Motoristen perustaitojen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen

Motoristen perustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden välillä on useissa tutkimuksissa havaittu olevan yhteys. Lubans ym. (2010, 1024–1028) löysivät meta-analyysissään vahvaa positiivista näyttöä sen puolesta, että motorisilla perustaidoilla ja fyysisellä aktiivisuudella on yhteys. Zengin ym. (2017, 5–9) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että lisääntyneellä fyysisellä aktiivisuudella oli suotuisia vaikutuksia motorisiin taitoihin. Stodden ym. (2008, 291) linjasivat, että motoriset perustaidot toimivat ponnahduslautana elämänmittaiselle fyysiselle aktiivisuudelle.

Laukkasen ym. (2014, e103) tutkimuksessa tarkasteltiin 5–8-vuotiaiden lasten motoristen taitojen ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä. Tutkimuksessa havaittiin, että motoriset taidot olivat positiivisesti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja negatiivisesti yhteydessä paikallaoloon. Peruskouluikäisten tyttöjen osalta korrelaatiota havaittiin motoristen taitojen sekä reippaanraskaan fyysisen aktiivisuuden välille. Päiväkoti-ikäisillä tytöillä motoriset taidot eivät korreloineet kuin korkean intensiteetin fyysisen aktiivisuuden kanssa, mutta samanikäisillä pojilla motoriset taidot korreloivat positiivisesti fyysisen aktiivisuuden keskiarvoon sekä kevyestä reippaaseen, että kevyeen fyysiseen aktiivisuuteen. Peruskouluikäiset pojat olivat ainut ryhmä, jolle korrelaatioita motoristen taitojen ja fyysisen aktiivisuuden välille ei löytynyt. (Laukkanen ym. 2014, e104-e107)

Koska motoristen taitojen on osoitettu olevan yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Lubans ym. 2010, 1024–1028; Zeng ym. 2017, 5–9; Laukkanen ym. 2014, 104–107; Lopes ym. 2011, 287),

lapsen olisi tärkeää hallita ne, jotta hän pystyy osallistumaan fyysiseen aktiivisuuteen. Heikoilla motorisilla taidoilla varustettu lapsi osallistuu epätodennäköisemmin fyysiseen aktiivisuuteen (Stodden ym. 2008, 291), joten motoristen taitojen hyvä hallinta olisi tärkeää liikkumisen ja siten muun terveyden kannalta, sillä fyysisellä aktiivisuudella on todettu lukuisia terveysvaikutuksia (Timmons ym. 2012, 782–783). Toisaalta asiaa voidaan tarkastella myös toisesta näkökulmasta siten, että fyysinen aktiivisuus edistää motoristen taitojen kehittymistä (Gallahue ym. 2012, 431; Stodden ym. 2008, 294). Motoristen perustaitojen hyvällä hallinnalla on osoitettu olevan yhteys myös muihin terveyden osoittimiin fyysisen aktiivisuuden lisäksi, kuten painoindeksiin, sydän- ja hengityselimistöön terveyteen sekä lihasvoimaan- ja kestävyYTEEN (Robinson 2015).

3 PERHEYMPÄRISTÖ

Perheympäristö on yleensä lapsen ensisijainen sosialisointien edistäjä. Sosialisointilla tarkoitetaan prosessia, jossa lapsi omaksuu esimerkiksi arvoja, etikettejä ja käyttäytymistä, joita tarvitaan yhteiskunnassa pärjäämisessä. Sosialisointi jatkuu läpi elämän, mutta suurin osa siitä tapahtuu lapsuudessa. (Zastrow ym. 2019, 161) Perheympäristöön lukeutuu perheen olosuhteet sekä sosiaalinen ympäristö. Perheellä tarkoitetaan kahta tai useampaa yksilöä, jotka asuvat yhdessä ja heitä yhdistää sukulaisuus, avioliitto, kumppanuus tai adoptio. Jokainen perheympäristö on erilainen erilaisine yksilöineen. Perheympäristöt eroavat toisistaan monin tavoin, esimerkiksi sosioekonomisen aseman perusteella. (Zastrow ym. 2019, 161) Perhe tarjoaa sosiaalisen ympäristön, jossa lapsi voi oppia (Zastrow ym. 2019, 175). Hyvässä perheympäristössä lapselle tarjotaan huolenpitoa, turvaa, ohjausta ja tukea (Zastrow ym. 2019, 196).

Vanhemmat muokkaavat lastensa elämää syntymästä lähtien läpi aikuisuuden toiminnallaan ja esimerkillään (Aufseeser ym. 2006, 1). Vanhemmat vaikuttavat lasten kokonaisvaltaiseen kehitykseen esimerkiksi käyttämiensä kasvatuskäytänteiden välityksellä, arvojen ja tavoitteiden kautta, joita heillä on lasten soisialisoinnissa sekä heidän lapsiaan kohtaan ilmaisemillaan asenteilla (Darling & Steinberg 1993, 492). Teleman (2000, 60) mukaan lapsi oppii käyttäytymisen mallit ensisijaisesti lähiympäristöstään, johon perhe ja vanhemmat kuuluvat.

4 PERHEYPÄRISTÖN YHTEYS LASTEN MOTORISIIN PERUSTAITOIHIN

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelussa on perhe ympäristön yhteys lasten motorisiin perustaitoihin. Perhe ympäristöllä tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkoitetaan pääosin vanhempia sekä heidän ominaisuuksiaan, asenteitaan, uskomuksiaan sekä toimintatapojaan. Perhe ympäristö käsitteen alle lukeutuvat tässä katsauksessa myös perheen asuinpaikka sekä vanhempien sosioekonominen asema.

Aktiivinen elämäntapa alkaa muodostua jo varhaislapsuudessa, ja vanhemmat toimivat liikkumisessa roolimalleina muiden elintapojen ohella. Vanhemmat voivat esimerkiksi kannustaa ja tukea lastaan aktiivisen tekemisen pariin. He voivat tarjota liikunnallisia virikkeitä ja muokata lapsen asennoitumista liikuntaan. (Haywood & Getchell 2009, 239; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016a, 16; Zimmer 2001, 88) Laukkasen ym. (2017, 2697) tutkimus löysi eroja äidin ja isän toimintatavoista fyysisesti aktiivisessa vanhemmuudessa, joka sisältää esimerkiksi kannustamisen fyysiseen aktiivisuuteen, yhdessä liikkumisen ja suoran tuen. Isät raportoivat tekevänsä kaikkia näistä enemmän, mutta ainoastaan suora tuki fyysiseen aktiivisuuteen oli tilastollisesti merkitsevää kuin äitien vastaava.

Myös motoristen perustaitojen kehitykseen vaikuttavat yksilötekijöiden ohella ympäristöolosuhteet, kuten harjoittelu, kannustaminen ja ohjeistus (Clark 2007, 39, 43; Gallahue & Donnelly 2003, 60–61). Zimmerin (2001, 88) mukaan perhe on varsinkin ensimmäisten vuosien aikana suurin lapsen motoriseen kehitykseen vaikuttava tekijä. Jo heti syntymästä lähtien perheenjäsenet altistavat lapsen tietynlaisille asenteille ja kokemuksille (Haywood & Getchell 2009, 239). Vanhemmat saattavat esimerkiksi asettaa eri sukupuolisille lapsille erilaisia odotusarvoja motoristen perustaitojen suhteen ja niitä saatetaan esimerkiksi arvottaa eri tavoin kulttuurista riippuen (Sääkslahti 2015, 74). Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan nykytutkimustiedon valossa sitä, millainen yhteys on vanhempien, kuten heidän ominaisuuksien, asenteiden, arvojen, uskomusten, toimintatapojen sekä heidän tarjoaman tuen ja lasten motoristen taitojen välillä. Tarkastelussa ovat myös sosioekonomisen aseman sekä asuinpaikan yhteys lasten motorisiin perustaitoihin.

4.1 Metodit

Tämä tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsaukselle tyypillisten piirteiden mukaisesti. Tarkoituksena on tarkastella tutkimuskysymystä jo olemassa olevan tutkimuskirjallisuuden avulla. Tutkimuskirjallisuutta on etsitty muutamista eri tietokannoista, jotka olivat SPORTDiscus, PsycINFO, Google Scholar sekä ScienceDirect. Hakusanoina käytettiin seuraavia käsitteitä: gross motor skills, motor skills, fundamental movement skills, motor development, children, home environment, family, family environment, environmental influence, socioeconomic status, parental influence ja parents. Pyrkimyksenä oli hyödyntää vertaisarvioituja tutkimuksia. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin jonkin verran motorisia perustaitoja käsittelevää kirjallisuutta.

4.2 Sosioekonominen asema

Sosioekonomisella asemalla tarkoitetaan hyvinvoinnin aineellisia ulottuvuuksia, kuten tuloja, omaisuutta ja asumistasoa sekä näiden hankkimiseen tarvittavia edellytyksiä, kuten ammattia, asemaa työelämässä sekä koulutusta (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2014). Sosioekonominen asema on yhteydessä terveyteen ja sen eri osoittimiin, kuten liikuntakäyttäytymiseen. Suomessa matalammassa sosioekonomisessa asemassa olevat ihmiset elävät lyhyempään ja epäterveellisemmin kuin korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat. (OECD 2021, 4; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2014) Vanhempien sosioekonomisella asemalla voi olla vaikutusta myös lapsen terveystietoisuuteen, sillä esimerkiksi vanhemmuuskäytänteet, sosiaalinen tuki ja roolimalli terveellisille elämäntavoille saattavat olla heikompia matalan sosioekonomisen aseman perheissä (Määttä 2020, 399; Gebremariam ym. 2015, 990–994).

Sosioekonomisella asemalla on tutkimuksissa osoitettu olevan yhteys myös motorisiin perustaitoihin, mutta tulokset ovat osin ristiriitaisia. Morleyn ym. (2015, 152–153) tutkimuksessa korkean ja keskitason sosioekonomisen aseman lapset menestyivät paremmin motorisia taitoja mittaavissa testeissä kuin matalan sosioekonomisen aseman lapset. Venetsanoun ja Kambasin (2009, 320–321) kirjallisuuskatsaus antoi viitteitä samaan suuntaan siitä, että alemmasta sosioekonomisesta tulevat lapset pärjäävät huonommin motorisia taitoja mittaavissa testeissä. Sosiaalisesti huono-osaisemmilta alueilta tulevilla lapsilla havaittiin enemmän puutteita motorisissa taidoissa Pohjois-Irlannissa tehdyssä tutkimuksessa (McPhillips & Jordan-Black 2007, 1216–1219). Toisaalta tuloksia löytyi myös toiseen suuntaan

eli alemmasta sosioekonomisesta asemasta tulevat lapset ovat pärjänneet paremmin motorisia taitoja mittaavissa testeissä (Lopes & Monteiro 2021, 9; Kwon & O’Neill 2020, 5).

Koulutusta tarkastelleissa tutkimuksissa on havaittu yhteys korkeamman koulutuksen ja parempien motoristen perustaitojen välillä (Cools ym. 2011, 652; Tsapakidou 2014, 189; Zeng ym. 2019, 125; Niemistö ym. 2020, 8). Cools ym. (2011) tutkivat motoristen perustaitojen hallintaa suhteessa perhekontekstiin. Tutkimukseen osallistui 846 esikouluikäistä lasta ja tarkastelun kohteena oli erilaisia perhetekijöitä, kuten vanhempien käytöstä, uskomuksia, perheen ominaispiirteitä sekä ympäristöä, joilla voisi olla vaikutusta lasten motorisiin perustaitoihin. He havaitsivat, että korkeammin koulutettujen vanhempien lapsilla oli paremmat motoriset perustaidot. Yhteys havaittiin sekä tytöillä että pojilla, ja kummankin vanhemman, sekä isän että äidin koulutustasolla näytti olevan merkitystä, joskin äidin koulutustasolla yhteys oli merkitsevempi. (Cools ym. 2011, 652) Myös Zeng ym. (2019, 135) löysivät yhteyden vanhemman korkeamman koulutuksen ja lapsen parempien liikkumistaitojen välillä. Tsapakidoun ym. (2014, 189) tutkimuksessa taas ainoastaan äidin koulutustaso oli merkitsevästi yhteydessä lapsen motorisiin taitoihin. Venetsanoun ja Kambasin (2009, 322) kirjallisuuskatsauksessa äidin koulutustason merkitsevyys nostettiin myös esiin.

4.3 Asuinpaikka

Suomessa perheen asuinpaikalla näyttäisi olevan yhteys lapsen motoristen perustaitojen kehitykseen. Vuonna 2019 toteutetussa suomalaistutkimuksessa selvitettiin lasten motorisia perustaitoja suhteessa kodin maantieteelliseen sijaintiin sekä asukastiheyteen (Niemistö 2019). Tutkimukseen osallistui 945 lasta ympäri Suomen. Päätuloksena oli, että maaseutujen lapsilla oli paremmat motoriset perustaidot kuin kaupunkilaislapsilla. Niemistö ym. (2019, 10) huomasivat, että mitä pienempi asukastiheys oli, sitä paremmat olivat lasten motoriset perustaidot niin tyttöjen kuin poikienkin osalta. Maaseudulla asuvat tytöt päihittivät muualla asuvat tytöt liikkumistaidoissa, välineenkäsittelytaidoissa sekä kokonaispistemäärässä, jonka he motorisia perustaitoja mittaavasta testistä saivat. Poikien osalta maaseudulla asuvat saivat paremmat pisteet välineenkäsittelytaidoissa kuin kaupunkilaispojat. Pienempi asukastiheys oli yhteydessä myös suurempaan ulkoleikkien määrään, mikä voi osaltaan selittää parempia motorisia perustaitoja (Niemistö 2019, 12).

Suuremmalla ulkoleikkien määrällä on myös muissa tutkimuksissa osoitettu olevan positiivinen yhteys lasten motorisiin perustaitoihin (Barnett 2019, 6; Fjørtoft 2001, 113–115; Fjørtoft 2004, 38). Koska suuremmalla ulkoleikkien määrällä näyttäisi olevan positiivinen vaikutus lasten motorisiin taitoihin, (Fjørtoft 2001, 113–115; Fjørtoft 2004, 38; Niemistö 2019, 12; Sääkslahti & Niemistö 2021, 466–267) voi vanhempien toimintatavoilla sen suhteen, viedäänkö lasta ulos leikkimään, olla vaikutusta motoristen taitojen kehitykseen.

4.4 Vanhempien arvot, uskomukset ja oma liikunta-aktiivisuus

Sillä, mille vanhemmat antavat painoarvoa kasvatuksessaan tai mitä he pitävät tärkeänä, näyttäisi olevan vaikutusta lasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Cools ym. (2011, 652–656) löysivät lukuisia merkitseviä korrelaatioita vanhempien uskomusten sekä toimintatapojen ja lasten motoristen perustaitojen välille. Tyttölasten motorisiin perustaitoihin näytti olevan positiivisesti yhteydessä se, jos vanhemmat pitävät unen merkitystä tärkeänä. Poikalasten osalta motoristen perustaitojen ja vanhempien uskomusten välille löytyi korrelaatiota useamman aihealueen osalta. Sillä, että vanhemmat pitävät tärkeänä lapsen fyysistä aktiivisuutta, fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä urheilukohtaisia näkökulmia sekä motorisen kehityksen spesifisyyttä, näytti olevan positiivinen yhteys poikien motorisiin perustaitoihin. (Cools ym. 2011, 653) Myös sosiaalisen kehityksen arvottaminen näytti olevan positiivisesti yhteydessä poikien motorisiin perustaitoihin (Cools ym. 2011, 653). Toimintatapojen osalta lapsen pyöräily kouluun oli positiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin (Cools ym. 2011, 652).

Myös Jarvis ym. (2020) tutkivat perhetekijöiden, kuten vanhempien uskomusten ja toimintatapojen yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin. Tutkimuksessaan he jakoivat lapset motoristen perustaitojen hallinnan osalta matalan, keskitason ja korkean osaamisen ryhmiin. Alhaisempaan osaamisen ryhmään kuuluvien poikien vanhemmat pitivät sosiaalista kehitystä, motorista kehitystä sekä fyysiseen aktiivisuuteen osallistumista vähemmän tärkeänä kuin niiden poikien vanhemmat, jotka sijoittuivat keskitason tai korkean osaamisen ryhmään (Jarvis ym. 2020). Niiden tyttöjen, jotka kuuluivat korkean motoristen perustaitojen ryhmään, vanhemmat painottivat enemmän sosiaalisia toimintoja ja sääntöjen oppimista. Toisaalta sillä, että vanhemmat arvostivat hyviä suorituksia ja voittamista, oli negatiivinen yhteys tyttöjen motorisiin perustaitoihin. (Jarvis ym. 2020)

Tutkimustulokset ovat hieman ristiriitaisia sen suhteen, millainen merkitys vanhemman fyysisellä aktiivisuudella ja motorisilla perustaidoilla on lapsen motorisiin perustaitoihin. Coolsin ym. (2011, 654) tutkimuksessa isän fyysinen aktiivisuus oli positiivisesti yhteydessä poikien motorisiin perustaitoihin, mutta tyttöjen osalta tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Jarvisin ym. (2020) tutkimuksessa äidin fyysisen aktiivisuuden ja tyttöjen motoristen perustaitojen välille löydettiin positiivinen yhteys. Scott-Andrews ym. (2022, 493) havaitsivat, että vanhempien ja lasten motoristen perustaitojen välillä oli positiivinen korrelaatio. Lisäksi Barnettin ym. (2013, 334–335) mukaan vanhempien luottamus omiin motorisiin perustaitoihin oli positiivisesti yhteydessä lasten välineenkäsittelytaitoihin. Toisaalta Paez ym. (2022, 5) havaitsivat, että vanhemman fyysisen aktiivisuuden määrällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä lapsen motorisiin perustaitoihin.

Lapsen kanssa liikkumisesta löytyi myös ristiriitaisia tuloksia. Poikien osalta näyttäisi olevan merkitystä sillä, mitä isän kanssa tehdään. Niillä pojilla, jotka pelasivat enemmän yhdessä isän kanssa tietokone pelejä, näytti olevan huonommat motoriset perustaidot (Jarvis ym. 2020). Isän osallistuminen aktiiviseen leikkiin näytti olevan positiivisesti yhteydessä poikien motorisiin perustaitoihin, kun taas isän osallistuminen tanssiaktiviteetteihin oli negatiivisesti yhteydessä tyttöjen motorisiin perustaitoihin (Cools ym. 2011, 652). Barnettin ym. (2019, 6) tutkimus osoitti, että lapsilla, jotka olivat eniten äidin kanssa fyysisesti aktiivisia, oli huonommat liikkumistaidot. He myös huomasivat, että äidin tietoisuus fyysisestä aktiivisuudesta oli negatiivisesti yhteydessä lapsen välineenkäsittelytaitoihin. Toisaalta taas Lopesin ym. (2021, 9) tutkimuksen mukaan lapset, jotka viettivät enemmän aikaa äitinsä kanssa, saavuttivat paremmat tulokset motorisia taitoja mittaavissa testeissä.

Agardin ym. (2021) laadullisessa tutkimuksessa selvitettiin haastattelun avulla vanhempien ominaisuuksia sekä arvoja ja käytänteitä, joita vanhemmilla oli fyysisen aktiivisuuden tai motoristen perustaitojen suhteen. Vanhemmat esimerkiksi kertoivat kannustavansa ja rohkaisevansa lapsiaan motorisia perustaitoja suoritettaessa ja liikkuvansa lastensa kanssa yhdessä edistääkseen motoristen taitojen kehitystä. Toisaalta esiin nousi myös harhaluuloja motoristen taitojen oppimisen suhteen, sillä osa vanhemmista ei nähnyt motorisia perustaitoja merkittävinä tekijöinä tai olettivat, että ne kehittyvät itsestään, kun lapsi niitä tarvitsee. (Agard ym. 2021, 6–8) Tämä oletus on kuitenkin väärä, sillä motoristen perustaitojen kypsän tason saavuttamiseksi tarvitaan sopivia ympäristöolosuhteita, kuten harjoittelumahdollisuuksia, ohjeistusta ja kannustusta (Clark 2007, 39, 43; Gallahue & Donnelly 2003, 60–61).

4.5 Aineellinen tuki

Vanhempien tarjoamalla aineellisella tuella, kuten välineiden tai varusteiden hankkimisella sekä kускаamisella, näyttäisi olevan vaikutus lasten motorisiin perustaitoihin. Australiassa toteutetuissa tutkimuksissa on kodin suuremmilla välinemäärillä osoitettu olevan positiivinen yhteys niin liikkumis- kuin välineenkäsittelytaitoihin (Barnett ym. 2013, 335; Barnett ym. 2019, 6). Coolsin ym. (2011, 654) tulokset ovat samansuuntaisia, vaikka merkittävä positiivinen yhteys löytyi ainoastaan tyttöjen motoristen perustaitojen ja välineiden hankkimisen välille, kun poikien osalta yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Myös Zengin ym. (2019, 124–125) tulokset tukevat tätä väitettä, sillä heidän tutkimuksensa mukaan kodin fyysisellä ympäristöllä, kuten välineillä, oli positiivinen yhteys lasten liikkumistaitoihin. Agardin ym. (2021, 8–9) tutkimuksessa vanhemmat nimesivät välineiden hankkimisen yhtenä keinona luoda suotuisaa ympäristöä motoristen perustaitojen oppimiselle.

Freitas ym. (2013, 322) huomasivat, että välineiden hankkiminen voi olla yhteydessä perheen sosioekonomiseen asemaan. Heidän tutkimuksessaan selvisi, että tulotason mukaan korkeampaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvat vanhemmat tarjosivat lapsilleen enemmän leikkivälineitä kuin matalampaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvat. Myös koulutuksen ja välineiden tarjoamisen välillä tulos oli samanlainen eli korkeamman koulutustason omaavat vanhemmat hankkivat lapsilleen enemmän leikkivälineitä. (Freitas 2013, 322)

Coolsin ym. (2011, 654) tutkimuksessa ilmeni, että perheen omistama moottoriajoneuvo on yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin. Auton omistaminen saattaa olla yhteydessä motorisiin perustaitoihin välillisesti kускаamisen kautta. LIITU-tutkimuksessa (2016, 42) selvitettiin vanhempien tarjoamaa tukea lasten ja nuorten liikunnalle. Kyyditseminen liikkumaan oli toiseksi yleisin välineellisen tuen muoto, jota vanhemmat lapsilleen tarjosivat. Samassa tutkimuksessa selvisi, että liikuntakulujen maksaminen oli yleisin välineellisen tuen muoto, jota vanhemmat tarjosivat. (Palomäki ym. 2016, 42) Vanhemmat nimesivät kускаamisen liikuntapaikoille, kuten puistoihin, yhdeksi keinoksi edistää lapsen motorisia perustaitoja (Agard ym. 2021, 8–9). Organisoituun liikuntaan osallistumisella näyttäisi olevan positiivinen yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin (Niemistö ym. 2020,

8–9; Jarvis ym. 2020; Niemistö 2019, 10–11), joten vanhempien tarjoama kuskaaminen harrastuksiin saattaa edesauttaa motoristen taitojen kehitystä.

5 POHDINTA

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin perheympäristön yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin. Työssä tarkasteltiin vanhempien roolia lasten motorisiin perustaitoihin monesta näkökulmasta, jotka olivat vanhempien ominaisuudet, kuten heidän omat motoriset perustaitonsa, toimintatavat, asenteet ja uskomukset, oma liikunta-aktiivisuus sekä lapsen kanssa liikkuminen ja heidän tarjoama tuki lapselle, niin kannustaminen kuin aineellinen tuki, kuten kускаaminen sekä välineiden hankinta. Lisäksi tarkastelussa olivat perheen sosioekonominen asema sekä asuinpaikka. Tästä kokonaisuudesta käytettiin nimitystä perheympäristö.

5.1 Johtopäätökset

Tutkimusten tulokset olivat monilta osin ristiriitaisia, mikä hankaloittaa yhden selkeän päätuloksen vetämistä. Laajana yhteenvedona voitaisiin kuitenkin todeta, että perheympäristöllä näyttäisi olevan yhteys lasten motorisiin perustaitoihin, joskaan se ole ainoa asia, joka motoristen perustaitojen hallintaan vaikuttaa. Selkeimmät tulokset saatiin koulutuksen osalta, sillä se oli monien tutkimuksien mukaan yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin. Vanhempien korkeampi koulutustaso oli monissa tutkimuksissa yhteydessä lasten parempiin motorisiin perustaitoihin. (Cools ym. 2011, 652; Tsapakidou 2014, 189; Zeng ym. 2019, 125; Niemistö ym. 2020, 8; Venetsanoun & Kambasin 2009, 322). Osassa tutkimuksissa yhteys löydettiin ainoastaan äidin koulutuksen ja lasten motoristen perustaitojen välille (Venetsanoun & Kambasin 2009, 322; Tsapakidou ym. 2014, 189), joka voi antaa viitteitä siitä, että äidin koulutuksen tasolla on vielä merkittävämpi rooli kuin isän vastaavalla. Tähän saattaa vaikuttaa se, että äidit yleensä viettävät lasten kanssa enemmän aikaa heidän ollessaan pieniä. Toisaalta tähän tulokseen saattavat vaikuttaa myös kulttuurilliset tekijät, sillä esimerkiksi Tsapakidou ym. (2014) tutkimus toteutettiin Kreikassa, jossa vanhempien roolit ja toimintatavat saattavat erota Suomen vastaavista.

Vanhemman koulutusta itsessään tarkastelleet tutkimukset löysivät positiivisen yhteyden lasten motorisiin perustaitoihin ja yleisesti sosioekonomista asemaa tarkastelleiden tutkimusten tulokset olivat samansuuntaisia, vaikka ristiriitatuksiakin löytyi. Korkeampi sosioekonominen asema oli yhteydessä lasten parempiin motorisiin perustaitoihin useissa

tutkimuksissa (Morleyn ym. 2015, 152–153; Venetsanoun & Kambasin 2009, 320–321; McPhillips & Jordan-Black 2007, 1216–1219), mutta muutamassa tutkimuksessa tulos oli päinvastainen (Lopes & Monteiro 2021, 9; Kwon & O’Neill 2020, 5).

Vaikka osa tutkimuksista ei löytänyt positiivista yhteyttä sosioekonomisen aseman ja lasten motoristen perustaitojen välille, saattaa sillä välillisesti olla vaikutusta esimerkiksi välineiden hankinnan osalta. Tutkimusten tulokset osoittivat suuremman välinemäärän ja sen hankkimisen olevan positiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin (Barnett ym. 2013, 335; Barnett ym. 2019, 6; Coolsin ym. 2011, 654; Zengin ym. 2019, 124–125) ja esimerkiksi Freitas ym. (2013, 322) löysivät, että paremman sosioekonomisen aseman omaavat hankkivat enemmän välineitä lapsilleen. Tämä tulos saattaa heijastella sosioekonomisen aseman välillistä vaikutusta välineiden hankinnan kautta lasten motorisiin perustaitoihin ja esimerkiksi niiden harjoittelumahdollisuuksiin. Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella voitaisiin siis todeta, että perheympäristön osa-alueista sosioekonomisella asemalla näyttäisi olevan selkeä yhteys lasten motorisiin perustaitoihin, sillä tästä löytyi eniten tutkimusnäyttöä ja johtopäätöksiä voidaan hieman vetää, sillä useampi tutkimus puoltaa tulosta.

Tutkimukset antoivat viitteitä siitä, että sillä, mitä vanhemmat pitävät tärkeänä, näyttäisi olevan merkitystä lasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Vanhempien yleinen kiinnostuneisuus ja tietoisuus lapsen kehitykseen liittyvistä asioista näyttäisi olevan positiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin, vaikka kiinnostuneisuus ei juuri motorisia taitoja koskenutkaan. Sekä Cools ym. (2011, 653) että Jarvis ym. (2020) havaitsivat, että sosiaalisen kehityksen ja toimintojen tärkeänä pitäminen oli positiivisesti yhteydessä motorisiin perustaitoihin. Myös unen sekä fyysisen aktiivisuuden ja motorisen kehityksen tärkeänä pitäminen oli positiivisesti yhteydessä lasten motorisiin perustaitoihin, vaikka tulokset vaihtelivat sukupuolen mukaan ja yhteydet olivat hieman erilaisia tytöillä ja pojilla. Tämä saattaisi antaa viitteitä siitä, että tyttö- ja poikalapsia kohdellaan hieman eri tavoin tai heiltä odotetaan eri asioista, mikä voi näkyä vanhemman toiminnassa ja siksi tuloksissa eri asiat olivat yhteydessä motorisiin perustaitoihin tytöillä ja pojilla.

Vanhemman oman liikunta-aktiivisuuden sekä lapsen kanssa liikkumisen osalta tulokset olivat ristiriitaisia ja vaihtelivat paljon sukupuolittain. Coolsin ym. (2011, 654) tutkimus löysi yhteyden isän fyysisen aktiivisuuden ja poikien motoristen perustaitojen välille, muttei tyttöjen ja Jarvisin ym. (2020) tutkimuksessa äidin fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä tyttöjen, muttei

poikien motorisiin perustaitoihin. Nämä tulokset antavat lisää viitteitä siitä, että vanhemmilla saattaa olla oman sukupuolen ja toisaalta myös lapsen sukupuolen mukaan erilaisia rooleja ja toimintatapoja. Paez ym. (2022,5) toisaalta summasivat, että vanhemman fyysisen aktiivisuuden ja lasten motoristen perustaitojen välillä ei ole yhteyttä. Tässä tutkimuksessa vanhempien tai lasten sukupuolia ei kuitenkaan ollut eroteltu, millä voi olla vaikutusta siihen, että yhteyksiä ei löydetty. Lapsen kanssa liikkumisen osalta tulokset vaihtelivat myös sekä vanhemman että lapsen sukupuolen mukaan (Cools ym. 2011, 652; Jarvis 2020).

Barnett ym. (2013, 334–335) havaitsivat, että vanhemman luottamus omiin taitoihin oli positiivisesti yhteydessä lapsen välineenkäsittelytaitoihin. Yhteys löydettiin nimenomaan välineenkäsittelytaitoihin, muttei liikkumistaitoihin. Tämä mielenkiintoinen löydös saattaisi kertoa siitä, että välineenkäsittelytaitojen hallitsemiseen tarvitaan enemmän harjoittelumahdollisuuksia ja ohjeistusta kuin liikkumistaitojen ja vanhempien rooli korostuu niiden hallinnassa. Barnettin ym. (2019, 6) tutkimus toisaalta löysi äidin suuremman tietoisuuden fyysisestä aktiivisuudesta olevan negatiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin ja äidin kanssa eniten fyysisesti aktiivista aikaa viettävillä oli heikommat motoriset perustaidot. Nämä tulokset saattavat viestiä siitä, että toisaalta vanhemman liian suuri ohjeistus ja ohjaus voivat olla negatiivisesti yhteydessä lapsen motorisiin perustaitoihin, jos se esimerkiksi rajoittaa lapsen vapaata liikkumista ja kokeilemistä, joka on välttämätöntä motoristen perustaitojen hallinnan kannalta.

Vanhempien luomilla mahdollisuuksilla saattaa myös olla vaikutusta motoristen perustaitojen kehittymiseen. Organisoituun liikuntaan osallistuminen on tutkimuksissa näyttänyt olevan positiivisesti yhteydessä motorisiin perustaitoihin (Niemistö ym. 2020, 8–9; Jarvis 2020; Niemistö 2019, 10–11). Siksi sillä, että vanhemmat kuljettavat lastaan harjoituksiin, voi olla välillinen vaikutus motoristen taitojen kehitykseen. Tästä saattaa johtua myös tulos siitä, että moottoriajoneuvon omistaminen oli Coolsin ym. (2011, 654) tutkimuksessa positiivisesti yhteydessä lasten motorisiin perustaitoihin. Vanhempien luomiin mahdollisuuksiin voisi liittyä myös lapsen vieminen ulos leikkimään, sillä ulkoleikeillä ja nimenomaan luonnonympäristöillä, on todettu olevan motorisia perustaitoja edistävä vaikutus (Fjørtoft 2001, 113–115; Fjørtoft 2004, 38; Niemistö 2019, 12; Sääkslahti & Niemistö 2021, 466–267).

Tulokset olivat monilta osin ristiriitaisia ja ne varioivat tutkimusten kesken. Tähän saattaa vaikuttaa moni asia. Ensinnäkin tutkimuksissa tutkimusasetelmat olivat keskenään erilaisia.

Joissain tutkimuksissa vanhempien ja lasten sukupuolet oli eroteltu ja joissain ei. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, että yhteyksiä ei aina löydetty, jos ei tarkastelussa ei eroteltu sukupuolia. Toiseksi tutkimusasetelmissa vanhempien rooli ja mitattu asia varioi tutkimuksissa paljon keskenään. Osa tutki arvojen, asenteiden ja uskomusten yhteyttä, osa vanhemman ominaisuuksien, oman liikunta-aktiivisuuden tai motoristen taitojen yhteyttä ja osa vanhemman tarjoaman tuen tai kannustamisen yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin. Vanhempien roolin tutkimiseen ei tutkimuksissa ollut käytetty samanlaisia metodeja eivätkä kysytyt asiat olleet samanlaisia. Ainoastaan joitain tutkimuksia yhdisti sosioekologisen mallin käyttäminen viitekehyksenä, mikä auttoi tutkimusten tulosten vertailussa keskenään.

Tutkimuksia oli lisäksi vain muutamia per osa-alue ja siksi vain yhden osa-alueen, kuten vanhemman asenteiden yhteyttä motorisiin perustaitoihin, olisi ollut haastavaa tutkia, sillä katsauksesta olisi tullut suppea. Nyt kuitenkin johtopäätösten tekeminen oli hieman haastavaa, sillä tutkimuksia saattoi olla vain pari per osa-alue ja siksi isoja johtopäätöksiä ei voinut vetää. Tulosten erilaisuutta keskenään saattaa vahvasti toki selittää myös se, että motorisiin perustaitoihin ja niiden kehittymiseen vaikuttavat lukuisat tekijät yksilö- ja ympäristötasolla. Muuttujia ja sekoittavia tekijöitä on vaikea kontrolloida ja vanhemman roolin todellista vaikutusta saattaa olla vaikea arvioida. Tutkimustulosten erilaisuuteen saattaa olla vaikutusta myös maalla, jossa asiaa on tutkittu. Eri kulttuureissa motorisia taitoja saatetaan arvostaa eri tavalla ja lasta saatetaan kannustaa osassa maista liikunnallisiin leikkeihin ja toisissa taas ei. Nytkin tutkimuksia oli niin Yhdysvalloista, Euroopasta, esimerkiksi Isosta-Britanniasta ja Suomesta, Brasiliasta, Kiinasta ja Australiasta. Maiden sisällä esimerkiksi sosioekonomiset erot saattavat olla eriluokkaisia, kun esimerkiksi Suomessa erot ovat suhteellisen pieniä verrattuna esimerkiksi Brasiliaan, mikä saattaa osaltaan selittää esimerkiksi sosioekonomisen aseman ristiriitaisia tuloksia.

Lasten kehityksen kannalta olisi tärkeä pyrkiä edistämään fyysisesti aktiivista elämäntapaa ja sen syntymiseen vaikuttavia tekijöitä, kuten motorisia perustaitoja, jotka toimivat pohjana kaikelle liikkumiselle. Niihin vaikuttavia tekijöitä on tärkeä tarkastella ja esimerkiksi vanhempien on tärkeä olla tietoisia motorisista perustaidoista ja niiden merkittävydestä, jotta he ymmärtävät roolinsa niiden kehityksen edesauttajina. Lapset tarvitsevat virikkeitä ja mahdollisuuksia harjoitella motorisia taitoja (Clark 2007, 39, 43; Gallahue & Donnelly 2003, 60–61; Gallahue & Ozmun 2002, 49; Jaakkola 2010, 77). Jos vanhemmat eivät ymmärrä

motoristen taitojen keskeistä roolia tai heidän oman roolinsa tärkeyttä, voi olla epätodennäköistä, että he pyrkisivät omalla toiminnallaan edistämään niiden kehittymistä.

Tähän kirjallisuuskatsaukseen tutkimuksia etsiessä vastaan tuli joitain tutkimuksissa, joissa oli tarkasteltu lasten temperamentin yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin ja huomattu yhteyksiä temperamenttipiirteiden ja motoristen perustaitojen välillä. (Niemistö 2019, 9–10) Agardin ym. (2021, 8) tutkimuksen haastatteluissa vanhemmat nostivat esiin, että lapsen temperamentilla on vaikutusta siihen, miten lapsi jaksavat harjoitella motorisia perustaitoja. Sinnikkyys ja päättäväisyys motoristen taitojen oppimisessa varioi heidän mukaansa lapsen temperamentin suhteen. Jatkossa voisi olla mielenkiintoista tutkia, miten lapsen temperamentti vaikuttaa esimerkiksi vanhemman tarjoamaan tukeen tai sen muotoon ja määrään tai millaisesta tuesta tietyn temperamentin omaava lapsi saattaisi eniten hyötyä.

Liikuntapedagogiikan kontekstiin motoriset perustaidot kokonaisuutenaan liittyvät vahvasti, sillä ne ovat keskiössä esimerkiksi Opetushallituksen (2014) perusopetuksen opetussuunnitelmassa, joka ohjaa opettajien toimintaa (Opetushallitus 2014, 148; 274; 434). Opettajien on myös keskeistä ymmärtää kodin rooli lasten motoristen perustaitojen tukijana ja kehittäjänä, jotta opettajien on mahdollista esimerkiksi neuvoa vanhempia, jos he sitä pyytävät ja tarvitsevat.

5.2 Rajoitteet ja vahvuudet

Tutkimuksen rajoitteina voidaan pitää sitä, että kyseessä on kuitenkin vain kandidaatintutkielma. On tiedostettava, että tutkimuksia on saattanut jäädä huomaamatta ja haku useammista tietokannoista olisi voinut auttaa laajemman aineiston hankinnassa ja siten syvällisempien tulosten havaitsemisesta. Tutkimustulokset olivat lisäksi suhteellisen hajanaisia, mikä saattaa johtua siitä, että tutkimuksissa oli lukuisia erilaisia näkökulmia vanhempien roolista ja toiminnasta. Tulosten yhteenveto jäi nyt hieman pirtaleiseksi, kun tuloksia oli monesta näkökulmasta, eikä yhdestä aihealueesta saatu syvällistä katsausta. Toisaalta tätä voidaan pitää myös positiivisena asiana, sillä nyt työ antoi laajaa näkökulmaa siitä, millä kaikella vanhempien toiminnassa saattaa olla yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin.

Rajoitteena voidaan pitää myös tutkimusten erilaisuutta, sillä tutkimukset varioivat tutkimusasetelmien mukaan jonkin verran, eikä kaikissa tutkimuksissa ollut käytetty samaa mittausmenetelmää. Vanhempien toiminnassa mitattiin hieman eri asioita toisistaan poikkeavilla menetelmillä ja näkökulmilla, mutta myös motoristen taitojen mittaaminen ja käytetty termistö vaihtelivat. Englanninkielisessä kirjallisuudessa termejä olivat esimerkiksi ”gross motor skills”, ”motor skills” ja ”fundamental movement skills”. Termit tarkoittavat hieman eri asioita ja suomeksi ne ovat karkeamotoriset taidot, motoriset taidot sekä motoriset perustaidot. Osassa tutkimuksista, joissa oli käytetty keskenään eriäviä termejä, kuten ”motor skills” tai ”fundamental movement skills”, käytössä oli kuitenkin ollut sama motoristen taitojen mittausmenetelmä. Toisaalta taas välillä tutkimuksissa, joissa oli käytetty samaa termiä keskenään, mittausmenetelmä vaihteli. Kun tutkimuksissa ei ollut samaa näkökulmaa tai mittausmenetelmiä, oli niiden vertaileminen keskenään osittain hieman haastavaa. Osa tutkimuksista oli myös yli kymmenen vuotta vanhoja.

Tämän kirjallisuuskatsauksen vahvuutena oli kirjoittajan oma mielenkiinto aihetta kohtaan, mikä edesauttoi hyvän taustatyön tekemisessä, sillä mielenkiinnon ansioista artikkeleita oli mielekästä lukea ja niihin tutustuminen tehtiin huolellisesti. Vahvuutena voidaan pitää myös tutkimuskirjallisuuden käyttöä, sillä suurin osa tutkimuksista oli kansainvälisesti vertaisarvioituja tutkimuksia. Tutkimuksia haettiin erilaisista tietokannoista, joita olivat esimerkiksi SPORTDiscus, PsycINFO, Google Scholar sekä ScienceDirect.

LÄHTEET

- Agard, B., Zeng, N., McCloskey, M. L., Johnson, S. L., & Bellows, L. L. (2021). Moving together: Understanding parent perceptions related to physical activity and motor skill development in preschool children. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (17), 9196. doi:10.3390/ijerph18179196.
- Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adeniyi, A. F., Aguilar-Farias, N., ... & Tremblay, M. S. (2018). Global matrix 3.0 physical activity report card grades for children and youth: results and analysis from 49 countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 15 (s2), S251-S273. doi:10.1123/jpah.2018-0472.
- Aufseeser, D., Jekielek, S., & Brown, B. (2006). The Family environment and adolescent well-being: exposure to positive and negative family influences. *Child Trends*. https://www.researchgate.net/publication/234568032_The_Family_Environment_and_Adolescent_Well-Being_Exposure_to_Positive_and_Negative_Family_Influences.
- Bardid, F., Huyben, F., Deconinck, F., De Martelaer, K., Seghers, J. & Lenoir, M. (2016). Convergent and divergent validity between the KTK and MOT 4–6 motor tests in early childhood. *Adapted Physical Activity Quarterly* 33 (1), 33–47. doi:10.1123/apaq.2014-0228.
- Barnett, L., Hinkley, T., Okely, A. D., & Salmon, J. (2013). Child, family and environmental correlates of children's motor skill proficiency. *Journal of Science and Medicine in Sport* 16 (4), 332–336. doi:10.1016/j.jsams.2012.08.011.
- Barnett, L. M., Hnatiuk, J. A., Salmon, J., & Hesketh, K. D. (2019). Modifiable factors which predict children's gross motor competence: A prospective cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, 1–11. doi:10.1186/s12966-019-0888-0.
- Barnett, L. M., Van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O., & Beard, J. R. (2008a). Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness?. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40 (12), 2137–2144. doi:10.1249/MSS.0b013e31818160d3.
- Barnett, L. M., Van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O., & Beard, J. R. (2010). Gender differences in motor skill proficiency from childhood to adolescence: A longitudinal study. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 81 (2), 162–170. doi:10.1080/02701367.2010.10599663.
- Barnett, L. M., Morgan, P. J., van Beurden, E., & Beard, J. R. (2008b). Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and

- adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5 (1), 1–12. doi:10.1186/1479-5868-5-40.
- Clark, J. E. (2007). On the problem of motor skill development. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 78 (5), 39–44. doi:10.1080/07303084.2007.10598023.
- Cools, W., De Martelaer, K., Samaey, C., & Andries, C. (2011). Fundamental movement skill performance of preschool children in relation to family context. *Journal of Sports Sciences*, 29 (7), 649–660. doi: 10.1080/02640414.2010.551540
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological bulletin*, 113 (3), 487. doi:10.1037/0033-2909.113.3.487.
- Donnelly, F., Mueller, S. & Gallahue, D. (2017). *Developmental physical education for all children: theory into practice*. 5. painos. Champaign: Human Kinetics.
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29 (2), 111–117. doi:10.1023/A:1012576913074.
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children Youth and Environments*, 14 (2), 21–44.
- Freitas, T. C., Gabbard, C., Caçola, P., Montebelo, M. I., & Santos, D. C. (2013). Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 17, 319–327. doi:10.1590/S1413-35552013005000096.
- Gabbard, C. (2016). *Lifelong motor development*. (7. Painos). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Gallahue, D. L. & Donnelly, F. C. (2003). *Developmental physical education for all children*. Champaign: Human Kinetics.
- Gallahue, D. & Ozmun, J. (2002). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. (5. painos.) New York: McGraw-Hill Companies.
- Gallahue, D., & Ozmun, J. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* 6. painos. New York: McGraw-Hill.
- Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. (2012). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. (7. Painos). New York : McGraw-Hill.
- Gebremariam, M. K., Altenburg, T. M., Lakerveld, J., Andersen, L. F., Stronks, K., Chinapaw, M. J., & Lien, N. (2015). Associations between socioeconomic position and correlates of sedentary behaviour among youth: a systematic review. *Obesity Reviews*, 16 (11), 988–1000. doi:10.1111/obr.12314.

- Goodway, J. D., & Branta, C. F. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74 (1), 36-46. doi:10.1080/02701367.2003.10609062.
- Hardy, L. L., King, L., Farrell, L., Macniven, R., & Howlett, S. (2010). Fundamental movement skills among Australian preschool children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13 (5), 503-508. doi:10.1016/j.jsams.2009.05.010.
- Haywood, K. M., Getchell, N. (2009). Life span motor development. 5. painos. Human kinetics.
- Jaakkola, T. (2010). Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jarvis, S., Williams, M., Rainer, P., Saunders, J., & Mullen, R. (2020). The relationship of family characteristics, parental beliefs and parenting behaviours with the fundamental movement proficiency of primary school children in South East Wales. *European Physical Education Review*, 26 (4), 970-986. doi: 10.1177/1356336X20915225.
- Kantomaa, M., Jaako, J. & Tammelin, T. (2014). Sosioekonomisen aseman yhteys nuorten liikunnan harrastamiseen – tuloksia suomalaisista seurantatutkimuksista. Teoksessa Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2014:2 Mikä Maksaa? Helsinki.
- Kauranen, K. (2011). Motoriikan sääätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura. Julkaisu 167.
- Kit, B. K., Akinbami, L. J., Isfahani, N. S., & Ulrich, D. A. (2017). Gross motor development in children aged 3–5 years, United States 2012. *Maternal and Child Health Journal*, 21, 1573-1580.
- Kwon, S., & O’Neill, M. (2020). Socioeconomic and familial factors associated with gross motor skills among US children aged 3–5 years: The 2012 NHANES National Youth Fitness Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (12), 4491. doi:10.3390/ijerph17124491.
- Laukkanen, A., Niemistö, D., Finni, T., Cantell, M., Korhonen, E., & Sääkslahti, A. (2018). Correlates of physical activity parenting: The Skilled Kids study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28 (12), 2691-2701. doi:10.1111/sms.13287.
- Laukkanen, A., Pesola, A., Havu, M., Sääkslahti, A., & Finni, T. (2014). Relationship between habitual physical activity and gross motor skills is multifaceted in 5-to 8-year-old children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24 (2), e102-e110. doi:10.1111/sms.12116.
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2012). Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in

- children. *Child: care, health and development*, 38 (3), 305-315. doi:10.1111/j.1365-2214.2011.01307.x.
- Lopes, V. P., & Monteiro, D. (2021). Socio-cultural and somatic factors associated with children's motor competence. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 6 (2), 54. doi:10.3390/jfmk6020054.
- Lopes, V. P., Rodrigues, L. P., Maia, J. A., & Malina, R. M. (2011). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21 (5), 663-669. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.01027.x.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Medicine*, 40, 1019-1035.
- Magill, R. A. (2011). *Motor learning and control: concepts and applications*. (9. painos) New York: McGraw-Hill.
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). Growth, maturation, and physical activity. *Human kinetics*.
- Martin, L., Kokko, S., Villberg, J., Suomi, K. & Kwok, N. (2022). Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, liikuntatilanteet, liikkumisympäristöt ja liikkumisen seurantalaitteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022. Valtioneuvoston julkaisuja 2022: 1*, 16-29.
- Martin, E. H., Rudisill, M. E., & Hastie, P. A. (2009). Motivational climate and fundamental motor skill performance in a naturalistic physical education setting. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14 (3), 227-240. doi:10.1080/17408980801974952.
- McPhillips, M., & Jordan-Black, J. A. (2007). The effect of social disadvantage on motor development in young children: a comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48 (12), 1214-1222. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01814.x.
- Morley, D., Till, K., Ogilvie, P., & Turner, G. (2015). Influences of gender and socioeconomic status on the motor proficiency of children in the UK. *Human Movement Science*, 44, 150-156. doi:10.1016/j.humov.2015.08.022.
- Määttä, S. (2020). Lasten yksilölliset piirteet, päiväkotiki, koti ja perheen sosioekonominen asema muovaavat lasten paikallaanoloa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 57(4). doi:10.23990/sa.9807.1
- Niemistö, D., Finni, T., Cantell, M., Korhonen, E., & Sääkslahti, A. (2020). Individual, family, and environmental correlates of motor competence in young children: Regression model

- analysis of data obtained from two motor tests. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (7), 2548. doi:10.3390/ijerph17072548.
- Niemistö, D., Finni, T., Haapala, E. A., Cantell, M., Korhonen, E., & Sääkslahti, A. (2019). Environmental correlates of motor competence in children—the skilled kids study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (11), 1989. doi:10.3390/ijerph16111989.
- Numminen, P. (2005). *Avaa ovi lapsen maailmaan. Kysellään, ihmetellään ja liikutaan yhdessä*. Tampere: Pilot-kustannus.
- OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2021), *Suomi: Maan terveystilanne 2021, State of Health in the EU*, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_fi_finnish.pdf
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2014). *Mikä maksaa? Teoksessa Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2014:2*. Helsinki.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2016a). *Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:21, 13-15.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2016b). *Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22, 32-35.
- Paez, J., Hurtado, J., Reyes, T., Abusleme, R., Arroyo, P., & Oñate, C. (2022). Relationship between parents' physical activity level and the motor development level and BMI of their children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9145. doi:10.3390/ijerph19159145.
- Palomäki, S., Mehtälä, A., Huotari, P. & Kokko, S. (2015). Vanhempien ja kavereiden tuki lasten ja nuorten liikkunnalle. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016*. Valtioneuvoston julkaisuja 2016: 4, 41–45.
- Rintala, P., Sääkslahti, A., & Iivonen, S. (2016). 3–10-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot. *Liikunta ja tiede*, 53(6).
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports medicine*, 45, 1273–1284. doi:10.1007/s40279-015-0351-

- Scott-Andrews, K. Q., Hasson, R. E., Miller, A. L., Templin, T. J., & Robinson, L. E. (2022). Associations between physical activity and gross motor skills in parent–child dyads. *Journal of Motor Learning and Development*, 10 (3), 485-503. doi:10.1123/jmld.2022-0030.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60 (2), 290-306. doi:10.1080/00336297.2008.10483582.
- Sääkslahti, A. (2015). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sääkslahti, A., & Niemistö, D. (2021). Outdoor activities and motor development in 2–7-year-old boys and girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (SI1). doi:10.7752/jpes.2021.s1047.
- Telama, R. (2000). Kuinka liikunta ja urheilu tukevat kasvua ja kehitystä kouluikässä? Teoksessa M. Miettinen (toim.) *Haasteena huomisen hyvinvointi. Miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II, tutkimuskatsaus. Liikunnan ja Kansanterveyden julkaisuja 124*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus, 58–60
- Timmons, B. W., LeBlanc, A. G., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I., ... & Tremblay, M. S. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37 (4), 773-792. doi:10.1139/h2012-070.
- Tsapakidou, A., Anastasiadis, T., Zikopoulou, D., & Tsompanaki, E. (2014). Comparison of locomotor movement skills in 8-9 years old children coming from two areas of Thessaloniki with contrasting socioeconomic status. *Asian Journal of Humanities and Social Studies*, 2(1).
- Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental factors affecting preschoolers' motor development. *Early Childhood Education Journal*, 37, 319-327. doi:10.1007/s10643-009-0350-z.
- Wang, H., Chen, Y., Liu, J., Sun, H., & Gao, W. (2020). A follow-up study of motor skill development and its determinants in preschool children from middle-income family. *BioMed Research International*, 2020. doi:10.1155/2020/6639341.
- Zastrow, C.H., Kirsrt-Ashman, K. K. & Hessenauer, S. L. (2019). *Empowerment series: Understanding human behaviour and social environment*. (11. Painos) Cengage Learning.

- Zeng, N., Johnson, S. L., Boles, R. E., & Bellows, L. L. (2019). Social-ecological correlates of fundamental movement skills in young children. *Journal of Sport and Health Science*, 8 (2), 122-129. doi:10.1016/j.jshs.2019.01.001.
- Zimmer, R., Himanen, E. (2001). *Liikuntakasvatuksen käsikirja : didaktis-metodisia perusteita ja käytännön ideoita*. Helsinki : LK-kirjat.

