

**TOIMINTARAJOITTEISTEN 5-LUOKKALAISTEN KOETTU LIIKUNNALLINEN  
PÄTEVYYS JA LIIKUNTAMOTIVAATIO**

Marja Appelgren & Janika Pyhältö

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2021

## TIIVISTELMÄ

Appelgren, M. & Pyhältö, J. 2021. Toimintarajoitteisten 5-luokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 76 s., 1 liitettä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millainen on toimintarajoitteita kokevien 5-luokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio sekä niiden yhteys. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, ilmeneekö koetussa liikunnallisessa pätevyudessa ja liikuntamotivaatiossa eroja sukupuolen, toimintakyvyn haasteen, sairauden tai vamman, sosioekonomisen aseman tai liikunta-aktiivisuuden suhteen.

Tutkimuksen aineistona oli Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) - tutkimuksen osa-aineisto. Osa-aineistossa olivat ne viidesluokkalaiset, jotka vastasivat heillä olevan jokin lääkärin toteama pitkäaikaissairaus, vamma tai toimintarajoite (n=442). Tutkittavilla saattoi olla myös useampi toimintarajoite. Kommunikoinnin vaikeudet sisälsivät haasteita kuulemisessa ja ymmärretyksi tulemisessa. Kognitiiviset vaikeudet sisälsivät oppimisen, muistamisen ja keskittymisen haasteita. Sosiaalisen alueen vaikeuksiin kuuluivat oman käyttäytymisen kontrolloinnin, ystävien saamisen sekä omien rutiinien muutosten hyväksymisen haasteet. Muita toimintarajoitteita olivat näkemisen, kävelemisen sekä itsestä huolehtimisen haasteet. Aineistoa analysoitiin IBM SPSS Statistics 26 -ohjelmaa käyttäen. Aineiston kuvailemiseen käytettiin jakaumien prosentiosuuksia (%), ristiintaulukointia ja Boxplot-kuvioita. Summamuuttujien väittämien luotettavuutta tarkasteltiin Cronbachin alfa - arvolla. Analyysimenetelminä olivat Mann Whitney'n U-testi, Kruskal Wallisin testi, Bonferroni korjatut arvot sekä Kendall's tau b korrelaatiokerroin.

Tulosten mukaan sosiaalisen alueen vaikeuksiin kuuluva muutosten hyväksyminen omiin rutiineihin oli yleisin lasten toimintarajoitteita aiheuttava tekijä. Poikien koettu liikunnallinen pätevyys oli korkeampi kuin tyttöjen. Liikuntamotivaatio oli tytöillä poikia korkeampi. Koetun liikunnallisen pätevyuden ja liikuntamotivaation havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa ja liikunnallisesti itsensä päteviksi kokevat aikoivat liikkua myös tulevaisuudessa. Liikunta-aktiivisuuden osalta ilmeni, että koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio olivat sitä korkeampia, mitä enemmän oli liikuttu. Sosioekonominen asema ei vaikuttanut merkittävästi koettuun liikunnalliseen pätevyteen ja liikuntamotivaatioon.

Asiasanat: koettu liikunnallinen pätevyys, liikuntamotivaatio, toimintarajoite, liikunta-aktiivisuus, lapset

## ABSTRACT

Appelgren, M. & Pyhältö, J. 2021. The perceived physical competence and exercise motivation of 5th graders experiencing functional disability. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Sport Pedagogy Master's thesis, 76 p., 1 appendices.

The purpose of this study was to determine the physical activity behavior of children and adolescents in Finland based on the LIITU-2018 data on perceived physical competence and motivation of 5th-graders who experience operational constraints and their association. Furthermore, the purpose is to determine whether differences in physical competence and exercise motivation tested show in terms of gender, functional challenge, illness or disability, socioeconomic status, or exercise activity.

The sub data from LIITU-2018 included fifth graders who responded that they had any long-term illness, disability or constraint identified by their doctor (n=442). The subjects may also have had several operational constraints. Difficulties in communicating included challenges in hearing and becoming understood. Cognitive difficulties included challenges of learning, remembering, and focusing. Difficulty in the social area included the challenges of controlling your own behavior, making friends, as well as accepting changes in your own routines. Other constraints included the challenges of seeing, walking, and caring for yourself. The data was analyzed using IBM SPSS Statistics 26. Percentages of distributions (%), cross-tabulation and Boxplot patterns were used to describe the data. The reliability of claims by sum variables was considered by Cronbach's alpha value. Methods of analysis included Mann Whitney's U test, Kruskal Wallis test, Bonferroni corrected values, and Kendall's tau b correlation coefficient.

According to the findings, adopting changes to their own routines, which are part of difficulties in the social area, was the most common factor causing child constraints. The perceived physical competence of boys was higher than that of girls, but motivation for exercise was the opposite. The perceived physical competence and exercise motivation were associated with each other and those who felt competent enough to exercise by themselves intended to move in the future as well. In terms of exercise activity, it appeared that the perceived physical competence and exercise motivation were higher the more children exercised. Socioeconomic status did not significantly affect perceived physical competence and exercise motivation.

Key words: perceived physical competence, exercise motivation, functional disability, exercise activity, children

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 LASTEN TOIMINTARAJOITTEET.....	3
2.1 Aistivammat .....	4
2.2 Liikkumisen rajoitteet.....	6
2.3 Kognitiiviset rajoitteet .....	10
2.4 Sosiaaliset rajoitteet ja kommunikointi .....	12
3 KOETTU LIKUNNALLINEN PÄTEVYYS .....	13
3.1 Liikuntakykyisyys ja omat liikuntataidot .....	15
3.2 Luottamus omaan liikunnalliseen suoriutumiseen .....	16
3.3 Liikunnallisen elämäntavan omaksuminen .....	17
3.4 Sisäinen motivaatio .....	18
3.5 Toimintarajoitteet, koettu liikunnallinen pätevyys ja liikunta-aktiivisuus .....	20
4 LIIKUNTAMOTIVAATIO .....	24
4.1 Liikuntasuhde ja -asenne .....	27
4.2 Ulkoiset odotukset .....	28
4.3 Liikuntakäyttäytymisen hallinta .....	29
4.4 Liikunta-aikomukset.....	30
4.5 Toimintarajoitteet, liikuntamotivaatio ja liikunta-aktiivisuus .....	33
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	36
5.1 Tutkimuskysymykset.....	37
5.2 Tutkimusaineisto .....	38

5.3	Mittareiden kuvaus .....	40
5.4	Aineiston analysointimenetelmät .....	42
6	TULOKSET .....	43
6.1	Tutkittavien kuvaus .....	43
6.2	Koettu liikunnallinen pätevyys.....	44
6.3	Liikuntamotivaatio .....	47
6.4	Koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaatioon yhteydet .....	49
6.5	Sosioekonominen asema .....	50
6.6	Liikunta-aktiivisuus .....	52
7	POHDINTA.....	58
7.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	61
7.2	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet .....	63
	LÄHTEET .....	65
	LIITTEET.....	77

# 1 JOHDANTO

Liikuntakasvatus toteutuu usein heterogeenisessä ryhmässä, jossa oppilaat ovat erilaisia liikunnallisten taitojen, fyysisen toimintakyvyn ja liikunta-aktiivisuuden suhteen. Myös innostus liikunnan harrastamiseen vaihtelee. Oppimista voi osalla lapsista rajoittaa erilaiset oppimisen vaikeudet, pitkäaikaissairaudet tai vammat. (Huovinen & Rintala 2017, 410–411.) Lasten toimintarajoitteet voivat ilmetä monin eri tavoin. Nykykäsityksen mukaan vamman ja sairauden lisäksi toimintarajoitteet voivat olla myös fyysisiä, kognitiivisia, psyykkisiä ja sosiaalisia rajoitteita. Vaikeudet oppimisessa ja muistamisessa, vuorovaikutustilanteissa tai kyvyssä muodostaa käsityksiä omasta itsestä voivat olla haasteena liikuntaan osallistumiselle (Pyykkönen & Rikala 2018, 15), samoin kuin esimerkiksi synnynnäinen liikkumisen rajoite (Alaranta, Kannisto & Rissanen 2016, 527). Liikuntakasvatuksen avulla myös toimintarajoitteiset lapset voivat oppia ja parantaa taitojaan ja kykyjään (Grenier & Lieberman 2018, 53.)

Koettu pätevyys on tärkeä tekijä fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumisessa. Koetun pätevyuden on havaittu olevan yhteydessä oppilaan sisäiseen motivaatioon liikuntatunnilla sekä fyysiseen aktiivisuuteen vapaa-ajalla ja liikuntatunneilla. (Craike ym. 2014; Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–135.) Tiedetään, että 11–14-vuotiaiden liikuntamotivaatiota vahvistetaan erityisesti tukemalla oppilaiden luottamusta omiin liikuntataitoihin (Estevan ym. 2020). Lasten pätevyyskokemukset ovat voimakkaasti yhteydessä liikuntaharrastukseen (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 136; Lintunen 2007, 152–153). Toimintarajoitteisilla lapsilla matala koettu liikunnallinen pätevyys voi vähentää liikunta-aktiivisuutta (Angeli, Peck & Schwab 2019) ja vammattomien nuorten tavoin fyysinen aktiivisuus vähenee iän myötä (Pyykkönen & Rikala 2018). Lapsuudessa omaksutut liikuntatottumukset luovat pohjaa fyysisesti aktiiviselle elämäntavalle aikuisuudessa (Ng, Sainio & Sit, 2019). Toimintarajoitteisille lapsille osallistuminen muiden kanssa lisää luottamuksen tunnetta ja hyvinvointia, jotka ovat tärkeitä elementtejä liikuntataitojen ja kokemusten hankkimisen lisäksi (Schreuer, Sachs & Rosenblum 2014).

Vammaisista ja pitkäaikaissairaista puhutaan yleensä yhtenä ryhmänä ikään kuin vamman vaikutukset toimintakykyyn olisivat kaikilla samankaltaiset (Pyykkönen & Rikala 2018, 14; Ng ym. 2018). Liikunta-aktiivisuutta mittaavissa tutkimuksissa ja tilastoinneissa toimintarajoitteisia ei ole useinkaan eroteltu, vaikka erilaiset vammat ja pitkäaikaissairaudet rajoittavat ihmisten tekemistä eri tavoin (Ng ym. 2018). Pitkäaikaissairaiden ja vammaisten lasten liikuntasyistä ja terveyskäyttäytymisestä on olemassa tutkimustietoa vain vähän (Ng ym. 2016a; Ng ym. 2016b; Pikkupeura ym. 2020). Vasta viime vuosina yleisopetuksessa opiskelevia, jonkin vamman tai pitkäaikaissairauden omaavia oppilaita on alettu tarkastella omassa ryhmässään tutkimusten tulosten tulkinnassa. (Ng ym. 2016b; Pikkupeura ym. 2020.)

Maailman terveysjärjestö WHO (World Health Organization) päivitti kansainväliset liikkumissuositukset lapsille ja nuorille marraskuussa 2020. Kaikille 7–17-vuotiaille suositellaan monipuolista, reipasta ja rasittavaa liikuntaa yksilölle sopivalla tavalla ja ikätasoisesti vähintään 60 minuuttia päivässä. Pitkäkestoista ja runsasta paikallaanoloa tulisi lisäksi välttää. Liikkumissuositukset ovat samanlaiset sekä vammattomille että vammaisille lapsille. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021.) Fyysisen kunnon ja terveyden ylläpitämiseksi toimintarajoitteiset lapset tarvitsevat liikuntaa saman verran kuin terveet ikätoverinsa (Rintala ym. 2013), mutta liikunnan määrä on yhä alhaisempi kuin terveillä (Ng ym. 2016a; Pikkupeura ym. 2020). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) 2018-tutkimuksen mukaan vain neljännes niistä lapsista, jotka raportoivat liikuntarajoitteita, liikkuivat WHO:n suosituksen mukaan. (Pikkupeura ym. 2020; Ng, Rintala & Asunta 2019a, 110.) Toimintarajoitteisten lasten liikkumisesta tarvitaan tutkimustietoa, jotta terveyden edistämisen toimia pystytään kohdentamaan erilaisia toimintarajoitteita kokeville (Ng ym. 2018).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen on perusopetuksen 5-luokkalaisten toimintarajoitteita kokevien koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Tarkasteltavina muuttujina tutkimuksessa ovat toimintarajoitteisten oppilaiden sukupuoli, perheen sosioekonominen asema, liikunta-aikomukset sekä liikunta-aktiivisuus. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaation yhteyksiä toimintarajoitteisilla oppilailta. Tutkimusaineistona on Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) 2018-tutkimuksen osa-aineisto.

## 2 LASTEN TOIMINTARAJOITTEET

Ihmisen toimintakyvyllä tarkoitetaan fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten ominaisuuksien suhdetta yksilöön kohdistuviin odotuksiin nähden (Lehto 2004, 18). Toimintakyky kertoo ihmisen fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista edellytyksistä selviytyä jokapäiväisestä arjestaan kuten esimerkiksi työstä, opiskelusta tai itsestä huolehtimisesta. Tarpeen vaatiessa voidaan ihmisen arjessa selviytymistä parantaa tukemalla toimintakykyä erilaisilla tekijöillä, tuilla ja palveluilla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.) Maailman terveysjärjestöllä (World Health Organization, WHO) ei ole erillisiä liikuntasuosituksia toimintarajoitteisille lapsille ja nuorille, vaan kaikille 5–17-vuotiaille ovat samanlaiset liikuntasuositukset (Ng ym. 2019a, 110).

WHO:lla on kansainvälinen luokitus ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health), jonka tarkoituksena on kuvata toiminnallista terveydentilaa. ICF-luokitus on kehitetty erilaisia terveyteen liittyviä tarkoituksia varten, ja se kuuluu yhtenä osana WHO:n kansainväliseen ”luokitusperheeseen”. Se tarjoaa puitteet terveyteen liittyvän monipuolisen informaation, kuten esimerkiksi diagnoosien, toimintakyvyn sekä toimintarajoitteiden koodaamisen. Terveyttä sekä terveydenhuoltoa koskevaa tietoa pystytään välittämään eri ammatti- ja tieteenaloille luokitusten yhtenäisen, ammattikielenkäyttöön tarkoitettun terminologian ansiosta kautta maailman. ICF ei koske ainoastaan toimintarajoitteisia henkilöitä, sillä se mahdollistaa jokaisen ihmisen terveyteen liittyvän toiminnallisen tilan ja toiminnallisen terveydentilan kuvaamisen minkä tahansa lääketieteellisen terveydentilan yhteydessä. (WHO & Stakes 2004, 3–7.)

Toimintarajoitteisilla henkilöillä on hyvin erilaisia toimintarajoitteita eli se on hyvin monimuotoinen. Toimintakyky voi heikentyä monista erilaisista syistä, kuten esimerkiksi sairauden tai vamman vuoksi. Ympäristö vaikuttaa keskeisesti toimintarajoitteeseen, eli se ei ole ainoastaan yksilön ominaisuus. Ympäristössä saattaa olla erilaisia esteitä, jotka estävät toimintarajoitteisten henkilöiden osallistumasta yhteisönsä ja yhteiskunnan toimintaan samalla lailla muiden ihmisten kanssa. Toimintarajoitteisten osallisuus on mahdollista huomioida, kunhan vain ympäristö mukautetaan heidän tarpeidensa mukaan. (Sainio ym. 2017, 34.)



Toimintarajoitteita on monenlaisia, kuten esimerkiksi kommunikointiin tai näkemiseen, kognitiiviseen toimintakykyyn, sosiaaliseen käyttäytymiseen liittyviä tai emotionaalisia koettuja oireita (Kokko ym. 2019, 7). Keskivaikeasti tai vaikeasti toimintarajoitteisille ominaista ovat puutteet fyysisessä ja motorisessa kehityksessä, sekä viestintä- ja omatoimisissa taidoissa (Grenier & Lieberman 2018). Toimintarajoitteiset voivat kokea erilaisia esteitä liikunnan harrastamiseen. Urheiluseurassa itsenäisesti harrastaminen voi olla mahdotonta puuttuvan tuen ja avun vuoksi (Züll ym. 2019).

Vuonna 2017 kouluterveyskyselyyn vastanneista noin 14 prosenttia ilmoitti, että hänellä on vähintään yksi vakava toimintarajoite. Osuus on kuitenkin todennäköisesti vielä suurempi, sillä selkolomakkeisiin vastanneita ei ollut mukana tarkastelussa. Vakava toimintarajoite tarkoittaa sitä, että on paljon vaikeuksia tai ei pysty ollenkaan nähdä, kuulla, kävellä, oppia, muistaa tai keskittyä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021.)

## **2.1 Aistivammat**

Aistintoimintaa heikentäviä tai sen estäviä vammoja kutsutaan aistivammoiksi. Ne voivat olla joko synnynnäisiä tai sairauden seurauksena myöhemmin kehittyneitä. (Voppi 2021; Rintala, Huovinen & Niemelä 2012, 133.) Aistivammoja ovat esimerkiksi näkö- ja kuulovammat sekä kuurosokeus, joista näkövamma aiheuttaa rajoitteita liikkumiseen. Kuulovamman katsotaan olevan ensisijaisesti kommunikaatiovamma ja kuurosokeus sen sijaan enemmän kuin kuulon ja näön puuttumisen summa. (Rintala & Huovinen 2007, 188.)

Näkövamma voi ilmetä puutteina tai häiriöinä silmän- tai näköratojen alueella. Erilaiset aivotoiminnan vaikeudet voivat olla näköongelmien taustalla. Näkövamman aiheuttavat tekijät vaihtelevat eri ikäryhmillä. Lapsilla ja nuorilla yleisin näkövamman aiheuttava tekijä oli vuonna 2008 näköratojen ja ei-synnynnäisten vikojen ryhmä. Toisena tulivat synnynnäiset kehityshäiriöt, seuraavina verkkokalvon perinnölliset rappeumat, näkökentän puutokset sekä muut näön häiriöt ja keskosten verkkokalvosairaus. Usein näkövammaisuuteen liittyy myös muuta vammaisuutta, kuten liikunta-, kuulo-, kehitys- ja CP-vammaisuutta. (Rintala ym. 2012, 133.)

Vaikka näkövamma luo joitakin rajoitteita liikkumiselle, pystyvät näkövammaiset liikkumaan itsenäisesti ja kykenevät vaativiinkin liikunnallisiin suorituksiin. Näkövammaisella voi olla heikko fyysinen suorituskyky, suurempi lihasjännitys, hahmottamishäiriöitä tilan ja ajan suhteen, liikkeiden suoritusnopeuden hidastumista, stereotyyppisiä liikkeitä sekä kinesteettisen, eli asento- ja liikeaistin kehittymättömyyttä. Liikunnan vähyyteen liittyen osalla näkövammaisista voi olla ylipainoa, koordinaatio- ja tasapainohäiriöitä sekä ryhtiongelmia. (Rintala ym. 2012, 135.)

Näkövammaisen lapsen motoriikka seuraa pääpiirteittäin näkevän lapsen motoriikkaa. Ratkaisevaa on se, kuinka paljon näkövammasta on haittaa. Moni näkövammaisen voi havainnoida, kun toinen hyppii ja juoksee ja sitä kautta voi ottaa mallia ja kiinnostua kehittämään omaa motoriikkaa. Tuntoaistia tarvitaan enemmän syvästi heikkonäköisen lapsen kanssa opettelussa. Merkityksellisintä näkövammaisen lapsen harjoittelussa on se, että saako hän liikkumisvirikkeitä ja onko hänen lähipiirissään henkilöitä, jotka vievät häntä liikkumaan. (Niemelä 2021a.) Vanhempien tuki vaikuttaa positiivisesti lasten fyysiseen aktiivisuuteen myös toimintarajoitteisilla (Greguol, Gobbi & Carraro 2014). Greguolin ym. (2014) tutkimuksen tulokset kertovat, että vanhempien tuki on vahvasti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen erityisesti näkövammaisten lasten kohdalla.

Mitä huonompi näkö lapsella on, sitä haastavampaa motorinen kehitys on (Niemelä 2021a). Syntymästään asti sokean lapsen aktivoiminen voi olla haastavampaa, sillä häneltä puuttuu kaikki näön antamat virikkeet. Sokea lapsi ei ole koskaan nähnyt kenenkään kävelevän, juoksevan tai hyppivän. Sokea lapsi voi kuitenkin oppia kaikki perusmotoriset taidot todella hyvin, kunhan hän saa tukea motoriikan kehittymiseen ja toistoja tulee paljon. Sokeutumisen tapahtuessa 6 ikävuoden jälkeen harjoittelu on syntymäsokeaan lapseen verrattuna helpompaa. Silloin lapsi on nähnyt muiden hyppivän ja juoksevan, jolloin liikeradoista on havainto. Myös ympäristön hahmottaminen on helpompaa, sillä lapsi tietää miltä esimerkiksi liikuntasali näyttää. (Niemelä 2021b.)

Kuulovammaisella henkilöllä kuunteleminen vaatii tarkkaavaisuutta ja keskittymistä. Aiheiden vaihtuminen, keskustelun nopea tempoisuus ja päällekkäin puhuminen tai häly vaikeuttavat

keskustelun seuraamista, jonka vuoksi erityisesti ryhmätilanteet ovat haastavia kuulovammaiselle. (Kuuloliitto ry 2021a, 1.) Kuulon kypsymisessä ilmenevät kuulemisen ongelmat vaikeuttavat kielen kehitystä ja kielen käyttöä puheessa, oppimisessa, lukemisessa, kirjoittamisessa ja viestinnässä. Kuulovamma voi hidastaa lapsen varhaista kielenkehitystä niin, että kouluikässä muihin verrattuna hänen kielelliset taitonsa ovat heikkommat. Kouluikäisellä kuulovammasta johtuvat haitat ilmenevät pääasiassa sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikaatiossa. (Kuuloliitto ry 2021b.)

Kuurosokeus on näön ja kuulon toimintarajoitteiden vaikea-asteinen yhdistelmä. Pohjoismaisen määritelmän mukaan kuurosokeus määritellään toiminnallisesti, eli ollakseen kuurosokea ei tarvitse olla täysin kuuro ja sokea. Suurin osa määritelmää koskevista ihmisistä joko näkee tai kuulee vähän tai molemmat aistit toimivat jonkin verran. Kuurosokeus aiheuttaa suuria ongelmia arjessa, jotka liittyvät kommunikaatioon ja tiedonhankintaan sekä liikkumiseen. (Suomen Kuurosokeat ry 2021a.) Kuurosokeus vaikuttaa liikkumiseen niin, että henkilön on erittäin haastavaa hahmottaa toiminta- ja liikkumisaluettaan uudessa ympäristössä. Opastus ja erilaiset apuvälineet ovat tarpeen turvallisen liikkumisen kannalta. Ympäristön ollessa tuttu tilan hahmottamista ja liikkumista helpottavat hyvin suunniteltu ympäristö sekä liikkumistaidon osaaminen. (Suomen Kuurosokeat ry 2021b.)

## **2.2 Liikkumisen rajoitteet**

Lapsilla ja nuorilla esiintyviä tavallisimpia liikkumisen rajoitteita aiheuttavat pitkään jatkuneet selkävaivat, astma, allergiat, lihavuus, diabetes, epilepsia, jotkin neurologiset sairaudet sekä synnynnäinen sydänvika. Tavallisesti korostetaan näkemystä jokaiselle lapselle kuuluvasta oikeudesta osallistua liikuntaan riippumatta terveydentilasta. Taustalla tässä näkemyksessä ovat liikunnan hyödyt jokaisen lapsen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle terveydelle sekä kasvulle ja kehitykselle. Osallistuminen ehkäisee myös eriarvoistumista ja ulkopuolelle jäämistä, joita sairaus voi aiheuttaa. (Vuori 2016, 162–163.) Fyysistä toimintakykyä tarkastellaan siitä näkökulmasta, kuinka ihminen kykenee liikkumaan ja liikuttamaan itseään (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a). Lasten ja nuorten arjessa kohtaamat fyysiset haasteet voivat olla koulumatkan kulkeminen itsenäisesti omin voimin, erilaisilla alustoilla liikkuminen

ja tasapainon säilyttäminen, portaissa liikkuminen, vedessä liikkuminen tai koulu- ja harrastusvälineiden nostaminen ja kantaminen itsenäisesti omin voimin (Kalaja 2017, 170–171).

Lapsilla selkävaivat ovat melko harvinaisia, mutta yleistyvät 13–14-vuoden iässä. Tavallisimpia ovat vaivat alaselän- sekä niska-hartiaseudun alueella. Kivut voivat olla päivittäisiä ja haitata pidempiaikaista istumista ja seisomista sekä koululiikuntaan osallistumista. Pitkittyneissä vaivoissa syynä voivat olla rakenteellinen vika, välilevyn rappeuma tai pullistuman esiaste. Liikunnan vähyydellä, puutteellisella lannerangan taaksetaivutuksella, hamstring-lihasten kireydellä sekä heikoilla keskivartalon lihaksilla on havaittu olevan yhteys kasvuikäisten selkäkipuihin ja välilevyongelmiin. Myös runsas TV:n katselu, kilpaurheilu, liikunnan välttäminen olivat yhteydessä nuorten selkävaivoihin. (Vuori 2016, 164–165.)

Nykyaikana harva pärjää ilman älylaitteita ja niiden käyttö aloitetaan yhä nuorempana. Ruutujen ääressä tehdään päivittäin läksyjä, kohennetaan hyvinvointia erilaisten liikuntasovellusten tai yhteisen hauskanpidon avulla. Osa lapsista jää koukkuun älylaitteen käyttöön ja peleihin perusteellisemmin, jolloin vuorokausirytmii ja reaali maailma ympärillä katoavat ja liikkuminen sekä kavereiden tapaaminen vähenevät tai jäävät kokonaan. Haitallisinta älylaitteen käytössä on erityisesti se, mitä lapsella jää tekemättä viettäessään liikaa aikaa älylaitteella. Vaikka osa älylaitteista ja niiden sovelluksista innostaa liikkumaan, pitävät monet sovellukset ja pelit lapsen istuma-asennossa ja paikallaan useita tunteja. Pitkäkestoisena paikallaanolo voi johtaa ylipainoon ja heikentää fyysistä kuntoa. (Huotilainen 2021, 225–226.) Munukka (2020) tarkasteli pro gradu -tutkielmassaan ruutuajan yhteyttä koettuun oireiluun 7.- ja 9.-luokkalaisilla. Tutkimustulosten perusteella runsas ruutu aika oli yhteydessä selkäkipuihin ja lisäsi koettuja oireita. (Munukka 2020, 53.) Munukka (2020, 20) on todennut Yangiin ym. (2017) viitaten, että erityisesti älypuhelimien pitkäkestoinen käyttö voi johtaa yläselän kipujen syntymiseen (Munukka 2020, 20). Liikunnan osuus lasten ja nuorten selkävaivojen ennaltaehkäisyssä on erityisesti monipuolinen lihaskunnon ylläpito. (Vuori 2016, 164–165.)

Astma on yleisimpiä sairauksia Suomessa ja erityisesti lapsilla esiintyy atooppista eli allergiseen taipumukseen liittyvää astmaa, jolloin oireita ilmenee siitepölyaikana. Osalla oireet saattavat ilmaantua fyysisessä rasituksessa. (Tikkanen 2016, 342.) Säännöllinen liikunta on astmaatikolle tärkeää fyysisen kunnon parantamiseksi ja oireiden, sairaalakäyntien ja koulupoissaolojen vähentämiseksi. Harjoitteluvaikutus on astmaatikoille terveiden lasten kaltainen ja sairaus on vain harvoin este liikuntaan osallistumiselle. Kuormituksen sopiva rasittavuus suhteessa astmaatikon suorituskykyyn vaikuttaa kohtausten todennäköisyyteen. Liikunta tulisikin aloittaa rauhallisesti verrytellen ja suosia intensiivisen ja pitkäkestoisen liikunnan sijaan jaksottaisia suorituksia sisältäviä lajeja, kuten pallopelejä. (Vuori 2016, 164–167.)

Ihosairauksia on tuhansia, mutta Suomessa yleisimpiä pitkäaikaisia ihotauteja ovat atooppinen ihottuma sekä psoriaasi. Lapsista noin yhdestä viiteen prosentilla on atooppinen iho ja tavallisesti oireet alkavat alle viisivuotiaana. Pienillä lapsilla ihottumaa kutsutaan maitoruveksi ja läiskiiä esiintyy etenkin poskissa, vatsassa sekä raajojen ulkosivuilla. Vanhemmilla lapsilla atooppinen ihottuma ilmenee taiveihottumana. Tyypillistä on punoittavat ja kutisevat, kuivan karheat läiskät taiveissa, niskassa, ranteissa ja nilkoissa. Ihottuman vaikeusaste voi vaihdella ilman syytä. Ruoka-aineet, hikoilu, ihon ärtyminen liiallisesta peseytymisestä, sekä muut allergeenit voivat pahentaa ihottumaa. Pienillä lapsilla ruoka-aineallergia on merkittävä tekijä ja muiden ympäristötekijöiden merkitys lisääntyy lapsen kasvaessa. Atooppista ihottumaa tulee hoitaa oireiden mukaisesti ja usein ihottuma häviää tai vähenee iän myötä. Psoriaasi on krooninen ihosairaus, joka ilmenee vaaleana, koholla olevana läiskänä kynärpäissä, hiuspohjassa ja polvissa. Psoriaasi on usein periytyvää, mutta sen tarkkaa aiheuttajaa ei tunneta. Parantavaa hoitoa psoriaasiin ei ole. Iho-ongelmat eivät ole este liikkumiselle, mutta hikoilu voi ärsyttää ja aiheuttaa kutinaa iholle. Peittävä vaate suojaa kosketukselta ja peseytymisen yhteydessä käytettävät voiteet ovat saippuaa hellävaraisempia ja hoitavat ihoa. (Rintala ym. 2012, 197–199; Kiistala 2016, 506.)

Lihavuus syntyy energiansaannin jatkuessa pitkään kulutusta suurempana, jolloin elimistö varastoi ylimääräisen energian rasvakudokseksi. Fyysinen aktiivisuus arjessa on vähentynyt ja ruumiilliset toiminnot korvautuneet istumiseen tietokoneiden ja television äärellä. Samanaikaisesti runsaasti energiaa sisältävää ruokaa on tarjolla loputtomasti. Lihavuus on

kasvava ongelma myös lasten keskuudessa. Erityisen huolestuttavaa on ero lihavimpien ja normaalipainoisten välillä. (Fogelholm & Kaukua 2016, 421–437.) Lasten lihavuuteen on syytä suhtautua vakavasti, sillä lapsuuden aikainen lihavuus on usein yhteydessä lihavuuteen aikuisuudessa. Lihava lapsi voi myös tulla normaalipainoista helpommin kiusatuksi, jolloin se saattaa vaikuttaa negatiivisesti lapsen minäkuvaan. Liikunnassa tulee ottaa huomioon turvallisuusseikat, aikaisempi liikuntakokemus sekä harjoituksen tehon ja keston lisääminen vähitellen. (Rintala ym. 2012, 179–180.)

Diabetes on yhteistermi sairausryhmälle ja tila, johon liittyy hoitamattomana korkeita verensokeriarvoja. Diabeteksen päätyypit ovat tyypin 1 ja tyypin 2 diabetes. Tyypin 1 diabetes, jota kutsutaan myös nuoruusiän diabetekseksi, puhkeaa nuoremmalla iällä. Erityisesti tyypin 2 diabetes on maailmanlaajuisesti lihavuudesta ja liikkumattomuudesta johtuen yhä kasvava terveysongelma. Suomessa diabeetikoita on noin 300 000 ja nuoruustyypin diabetesta sairastaa 40 000 ihmistä. Liikunta on kuulunut ruokavalion ohella keskeisesti diabeteksen hoitoon. (Eriksson 2016, 438–444.) Vaikka liikuntaa ei voida pitää tyypin 1 diabeteksen hoitokeinona, on liikunta suositeltavaa, sillä se parantaa insuliiniherkkyyttä ja vaikuttaa suotuisasti lipidiaineenvaihduntaan sekä verenpaineeseen (Vuori 2016, 167–168).

Epilepsia on kolmanneksi yleisin lasten pitkäaikaissairaus. Alle 16-vuotiaita epileptisiä kohtauksia saavia lapsia on Suomessa arviolta 7500 ja taipumus niihin on periytyvä. Lapsella voi olla epilepsian lisäksi myös muita neurologisia ongelmia tai häiriöitä, kuten puhe- ja käytöshäiriöitä, älyllistä jälkeenjääneisyyttä, CP-vammaisuutta tai emotionaalisia ongelmia. Epileptikko saa liikunnasta yleensä samat hyödyt terveiden tavoin, kun liikunta on turvallista. Lasten epilepsiassa vireystilalla on merkitystä, jolloin väsynyt lapsi saa helpommin epileptisen kohtauksen. Epileptikko voi yleensä osallistua liikuntaan muiden tavoin, jolloin koululiikuntaa ei ole tarpeellista rajoittaa. (Alen & Mäkinen 2016, 276–278.)

CP-vamma on aivoperäinen vamma, joka huonontaa liikuntakykyä. Se aiheutuu kertaluonteisesta aivovauriosta kehittyvässä hermokudoksessa ennen syntymää, synnytyksessä tai kahden ensimmäisen elinvuoden aikana. CP-vammassa aivovaurio ei etene, mutta liikkumiseen ja asentojen ylläpitoon liittyvä vammaisuus muuttaa muotoaan. CP-vammaisia

lapsia on Suomessa noin 2500. CP-vammaan voi liittyä usein liikuntakykyä huonontavan vamman lisäksi epilepsia, kielen ja puheen kehityksen häiriötä, näkövammaisuuksia sekä älyllisen kehityksen häiriötä. Liikunta on CP-vammaiselle työläämpää ja fyysinen suorituskyky jää selvästi alle vammattomien tasosta. CP-vammaisen liikunnallisten taitojen kehittäminen ja liikuntakelpoisuuden selvittäminen vaatii moniammatillista yhteistyötä, jonka tavoitteena on löytää toimenpiteet CP-vammaisen lapsen kasvun ja kehityksen tukemiseksi. Vanhempien aktiivinen rooli ja kotona tehdyn työn merkitys on ensiarvoisen tärkeää. (Alen & Mäkinen 2016, 279–280.)

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö on lievä motorisen oppimisen vaikeus, jossa lapsella ilmenee selvää jälkeenjääneisyyttä koordinaatiota vaativissa tehtävissä ikään ja älylliseen kehitykseen nähden. Motorisen kehityksen viivästymät voivat esiintyä esimerkiksi kävelemään oppimisen hitautena sekä vaikeuksina liikunnallisissa tehtävissä. Jokapäiväisillä vaikeuksilla voi olla negatiivinen vaikutus lapsen minäkuvan kehittymiseen. Kehitysviivästymä havaitaan yleensä neuvolan 5-vuotistarkastuksessa ja sen laajuus voi vaihdella lievästä, vain tietyissä toiminnoissa esiintyvistä vaikeudesta laajempiin liikkeiden säätelyn vaikeuksiin. Oppimisen muilla alueilla esiintyy yleensä vaikeuksia sitä enemmän, mitä laajemmasta ja vakavammasta motorisesta ongelmasta on kyse. (Rintala ym. 2012, 111.)

Synnyinäinen sydänvika on jokaisella lapsella yksilöllinen ja vaikuttaa eri tavoin. Sydänvika ei näy lapsesta ulospäin ja sydänleikattu lapsi voi elää normaalia elämää toimenpiteen jälkeen. Sydänvikaisen lapsen liikunnassa on otettava huomioon lapsen omat tuntemukset, jotka ohjaavat hänen osallistumistaan ja liikunnan kuormittavuutta. Vaikeimmissa tapauksissa tulee konsultoida vanhempien lisäksi lääkäriä liikunnan suunnittelemiseksi. Koululiikunnassa oikein huomioituna myös sydänvikainen lapsi saa vahvan pohjan liikunnallisuuteen aikuisuudessa. (Rintala ym. 2012, 156–165.)

### **2.3 Kognitiiviset rajoitteet**

Kognitiivinen toimintakyky pitää sisällään toimintoja, jotka liittyvät tiedon käyttöön, vastaanottoon, käsittelyyn ja säilyttämiseen. Tähän kuuluvat esimerkiksi keskittyminen, muisti,

oppiminen, hahmottaminen, tarkkaavaisuus, ongelmien ratkaisu ja tietojen käsittely. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.) Liikuntasuoritus on liikkujalle aina ongelmanratkaisutehtävä, jonka vuoksi liikuntataitojen oppiminen vaatiikin erittäin paljon aiemmin mainittuja tekijöitä. Liikkuja saa jokaisesta toistosta erilaisen kognitiivisen, eli tiedollisen haasteen. (Jaakkola 2012, 260.)

Tarkkaavaisuuden häiriöitä on todettu neljällä prosentilla tytöistä ja kuudella prosentilla pojista. Mikäli tarkkaavaisuuden ongelmia ilmenee saattaa taustalla olla keskushermoston toiminnallisia häiriöitä. Tarkkaavaisuuden ongelmia havaitaan erityisesti ryhmätilanteissa. Lapsen, jolla on tarkkaavaisuuden ongelmia, on haastavampi keskittyä, ja keskittymisvaikeudet heijastuvat kaikkeen hänen toimintaansa. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018a.) Lapsella ongelmat ilmenevät tarkkaavuuden ylläpidossa ja suuntaamisessa sekä ylivilkkautena. Käyttäytyminen on myös impulsiivista, jolloin lapsi toimii ilman ajattelua. Vaikeudet tarkkaavaisuudessa ovat 3–6 kertaa yleisempiä pojilla kuin tytöillä ja ne tulevat esille jo ennen kouluikää. Kansainvälisesti tunnettu termi ADHD (Attention Deficit and Hyperactivity Disorder) on ollut käytössä jo vuodesta 1980. ADHD vaikuttaa lapsen kykyyn ylläpitää ja suunnata tarkkaavaisuutta ja vaikeudet esiintyvät erityisesti tilanteissa, joissa lapsen motivaatio tehtävää kohtaan on heikko. Myös oman toiminnan ohjaamisen ja suuntaamisen taito kehittyy ADHD-lapsilla heikommin, mikä aiheuttaa ennakoimattomaan tilanteeseen sopimatonta ja impulsiivista käyttäytymistä. (Ahonen, Viholainen, Cantell & Rintala 2005, 13–14.) ADHD-lapsilla esiintyy usein myös muita aivotoiminnan häiriöistä johtuvia vaikeuksia esimerkiksi motorisissa- ja kielellisissä taidoissa, hahmottamisessa, oppimisessa sekä sosiaalisissa taidoissa (Rintala, Ahonen, Cantell & Nissinen 2005, 257.) ADHD:n biologinen perusta kertoo sen selkeästä periytyvyydestä. Joidenkin tutkimusten mukaan erityisesti tarkkaamattomuus olisi ylivilkkautta ja impulsiivista käyttäytymistä voimakkaammin yhteydessä motorisiin vaikeuksiin. Myös liikkeiden ajoituksen ja lihasvoiman sekä suoritusten tavallista suuremman vaihtelun tilanteesta toiseen on havaittu liittyvän tarkkaamattomuuteen. (Ahonen ym. 2005, 14.)



## 2.4 Sosiaaliset rajoitteet ja kommunikointi

Sosiaalinen toimintakyky näkyy siinä, miten ihminen toimii vuorovaikutustilanteissa ja millainen on hänen sosiaalinen aktiivisuutensa (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019). Kieli ja puhe ovat ihmisille ominaisia taitoja ja ne ovat tärkeimpiä kommunikaation välineitä. Ne ovat monimutkaisia toimintoja, jotka edellyttävät monien aivoalueiden saumatonta yhteistoimintaa. Kielelliset häiriöt voivat koskea sanojen löytämistä ja merkitysten ymmärtämistä sekä lauserakennetta, puheen tuottoa ja ymmärtämistä. (Terveyskylä 2021.)

Autismikirjon häiriöihin lukeutuvalla autismissa on tyypillisiä vaikeuksia sosiaalisissa tilanteissa, toistuva käyttäytyminen sekä kommunikoinnin rajoittuneisuus. Epätyypillisessä autismissa vaikeuksia ei esiinny kaikilla kolmella alueella ja Aspergerin oireyhtymässä kielellinen ja älyllinen kehitys on muita autistisia edellä. Kognitiivinen kehitystaso voi vaihdella autismikirjon häiriöissä vaikeasta kehitysvammaisuudesta lahjakkuuteen. Autismin neurobiologinen tausta liittyy aivojen sikiöaikaiseen kehitykseen. Autismikirjon häiriöihin liittyviä tavallisimpia motorisia vaikeuksia ovat hienomotoriset vaikeudet sekä kärsivyyden vakiintumattomuus. Vaikeuksia esiintyy myös kehon liikkeen jäljittelyssä sekä motorisessa suunnittelussa. On esitetty, että jo varhaisista suun liikkeistä ja muista poikkeavista taitojen ilmaantumisen ajoituksista olisi mahdollista havaita merkkejä tulevasta autismissa. (Ahonen ym. 2005, 18–19.)

### 3 KOETTU LIIKUNNALLINEN PÄTEVYYS

Koettu pätevyys on ihmisen kokemus omista kyvyistään vuorovaikutuksessa sosiaalisen ympäristön kanssa. Pätevyyden kokemus on rakenteeltaan hierarkkinen, minkä seurauksena persoonaan sidottu minäkäsitys sisältää useita alempia pätevyysalueita, kuten sosiaaliseen, emotionaaliseen, kognitiiviseen ja fyysiseen pätevyYTEEN, jotka voidaan edelleen eriyttää omiin alueisiin. (Liukkonen, Jaakkola & Soini 2007, 160). Koetusta liikunnallisesta (fyysisestä) pätevyydestä käytetään monia erilaisia termejä. Englannin kielestä erilaisia termejä koetulle liikunnalliselle pätevyydelle löytyy ainakin yksitoista (Lintunen 1996, 18). Suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa samaa tarkoittavia termejä ovat Sarlinin (1995, 23) mukaan ainakin koettu fyysinen pätevyys, fyysinen minäkäsitys sekä koettu liikunnallinen minäpystyvyys. Vaikka termit poikkeavat toisistaan tutkimuskirjallisuudessa, niissä korostuvat usein yksilön kokemus omasta liikunnallisesta suorituskyvystä, liikunnallisesta kyvykkyydestä sekä ulkonäöstä suhteessa ikätovereihin (Liimatainen 2000, 35–36.) Tässä työssä käytetään termiä koettu liikunnallinen pätevyys.

Koettu liikunnallinen pätevyys tarkoittaa ihmisen kokemusta suoriutumisestaan erilaisista liikuntaa vaativista tehtävistä. Kouluikäisillä se merkitsee kokemusta omista liikuntataidoista ja -kyvykkyydestä sekä omaan suoriutumiseen luottamista liikuntaa vaativissa tehtävissä. (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 77.) Liikunnan ja urheilun näkökulmasta tarkasteltuna koetulla pätevyydellä tarkoitetaan ihmisen henkilökohtaista kokemusta fyysisistä ominaisuuksistaan, kuten kehosta, kunnosta ja liikuntataidoista (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 134). Koetun liikunnallisen pätevyuden on liikuntamotivaation ohella osoitettu olevan vahva ennustetekijä liikuntakäyttäytymiseen. Liitu 2018 - tutkimuksen mukaan melko hyväksi oman liikunnallisen pätevyytensä kokee enemmistö nuorista (Polet ym. 2019, 82) ja pääosalla lapsista ja nuorista on myönteinen kuva omista liikuntapätevyYTEEN ja -motivaatioon vaikuttavista tekijöistä (Kokko & Martin 2019, 148).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) liikunnanopetuksen tavoitteena on 3–6 luokalla vaikuttaa oppilaiden hyvinvointiin tukien fyysisistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä positiivista suhtautumista omaan kehoon. Liikuntatunneilla korostuvat

kehollisuus, fyysinen aktiivisuus ja yhdessä tekeminen ja merkityksellisiä ovat liikuntaan liittyvät positiiviset kokemukset ja liikunnallisen elämäntavan tukeminen. Oppilaat kasvavat liikkumaan ja liikunnan avulla. Liikkumaan kasvaminen tarkoittaa ikä- ja kehitystasolle sopivaa fyysisesti aktiivista toimintaa sekä motoristen perustaitojen ja fyysisten ominaisuuksien harjoittelua. Liikunnan avulla oppilaita kasvatetaan kunnioittamaan toinen toisiaan, toimimaan vastuullisesti, kehittämään itseään pitkäjänteisesti, tunnistamaan ja säätelemään omia tunteitaan sekä tuetaan myönteisen minäkäsityksen kehittymistä. Liikuntakasvatuksessa tietojen ja taitojen pohjalta oppilas saa valmiuksia terveytensä edistämiseen. Tehtävien tulee harjaannuttaa fyysisen kunnon osa-alueita monipuolisesti, sekä mahdollistaa osallisuuden, itsenäisyyden, esteettisyyden ja pätevyyden kokemuksia. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Se, että oppilaat kokevat itsensä fyysisesti päteviksi, lienee yksi parhaista osoittimista tavoitteiden saavuttamisen suhteen (Kokkonen, Kokkonen & Liukkonen 2009, 46).

Kuuluvainen (2016, 31) on todennut Liukkoseen ja Jaakkolaan (2013) viitaten koululiikunnassa koetulla liikunnallisella pätevyydellä olevan suuri merkitys, sillä oppilaat vertailevat itseään herkästi toisiin oppilaisiin fyysisen kunnon, ulkoisen olemuksen ja liikuntataitojen suhteen. Parhaimmillaan koululiikunta voi tukea lapsen itsearvostuksen positiivista kehittymistä tarjoamalla pätevyyden kokemuksia esimerkiksi kehonkuvassa, fyysisessä kunnossa tai lajitaidoissa (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 135). Oppilaan pätevyyden kokemuksia voi tukea tai heikentää myös hänen tehtävästään itsestään, ympäristöstä tai opettajalta saatu palaute, jolloin hän tuntee joko onnistuneensa tai epäonnistuneensa tehtävässä (Ryan & Deci 2017, 129–150).

Suomalaisten lasten ja nuorten liikunnallista pätevyyttä on kartoitettu kansallisissa LIITU-tutkimuksissa vuosina 2014, 2016 ja 2018. Vuosina 2014 ja 2016 lasten ja nuorten kokemuksia omista liikunnallisista kyvyistä ja ominaisuuksista sekä mahdollisuuksista onnistua liikunnallisista tehtävistä selvitettiin koettua fyysistä pätevyyttä ja koettua fyysistä toimintakykyä arvioivilla mittareilla (Hirvensalo ym. 2016, 36–37; Hirvensalo ym. 2015, 41–42). Vuoden 2018 LIITU-tutkimuksessa koetun fyysisen toimintakyvyn mittaria ei käytetty (Polet ym. 2019, 77–78).

Jotta lapsia voidaan auttaa kokemaan itsensä liikunnallisesti päteviksi, on tunnettava ne tekijät, jotka vaikuttavat pätevyiden kokemiseen (Kokkonen ym. 2009, 46). Koettuun liikunnalliseen pätevyteen vaikuttavat omat liikuntataidot, oma liikuntakykyisyys, luottamus omaan liikunnalliseen suoriutumiseen, liikunnallisen elämäntavan omaksuminen sekä sisäinen motivaatio (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 134–135), joita tarkastellaan seuraavissa luvuissa.

### **3.1 Liikuntakykyisyys ja omat liikuntataidot**

Liikuntakykyisyyttä voidaan kutsua myös fyysiseksi toimintakyvyksi ja sillä tarkoitetaan elimistön ohjaavien ja toteuttavien järjestelmien toimintakykyä liikuntatehtävissä. Liikuntakykyisyys koostuu fyysisestä kunnosta ja liikehallinnasta. Kunto jaetaan erilaisiin voimaa ja kestävyyttä vaativiin tekijöihin. Liikehallintaan lukeutuvat erilaiset havaintomotorista, hermolihas- ja kinesteettistä säätelyä vaativat tekijät. Kehon elastisuus katsotaan kuuluvaksi sekä liikehallintaan että fyysiseen kuntoon. (Rintala ym. 2012, 66.) Keskeisimmät fyysisen kunnan osa-alueet koululaisten kannalta ovat nopeus, kestävyys, voima ja notkeus (Nupponen 1997, 17).

Koska liikunta on fyysismotorista toimintaa, on taidoilla keskeinen merkitys liikunnassa (Laakso 2007, 21). Liikuntataitojen omaksuminen on yksi perinteisin ja keskeisin liikuntakasvatuksen tavoite. Liikuntataitojen kehittymisen kannalta kriittisin aika on päiväkotikäisenä ja aivan alakoulun alussa, jolloin lapselle on tärkeää saada liikkua monipuolisesti saadakseen eri tavoin haastavaa fyysistä aktiivisuutta päivittäin. Lapsuudessa omaksutut liikunnalliset taidot ovat myös yhteydessä liikunnallisuudelle aikuisuudessa mahdollistaen osallistumisen erilaisiin arki- ja harrasteliikunnan muotoihin. Liikuntataidot tuottavat hyvinvointia ja niitä voidaankin pitää liikunnallisina työkaluina ihmisen arjessa selviytymiseen, niiden auttaessa selviytymään elinympäristön erilaisista arkipäivän fyysisistä haasteista. (Jaakkola 2017, 147.)

Oppimisella tarkoitetaan kokemukseen perustuvaa, suhteellisen pysyvää muutosta yksilön tiedoissa, taidoissa ja valmiuksissa sekä niiden seurauksena yksilön toiminnassa. Tyypillistä oppimiselle on tiedon passiivisen vastaanottamisen lisäksi aktiivinen tiedon käsittely ja

järjestely. (Huisman & Nissinen 2005, 25; Varstala 2007, 126.) Liikuntataitojen oppimisella tarkoitetaan kehon sisäistä tapahtumasarjaa, joka harjoittelun seurauksena johtaa pysyviin muutoksiin tuottaa liikettä (Schmidt & Lee 2014, 178).

### **3.2 Luottamus omaan liikunnalliseen suoriutumiseen**

Se millaisena liikkujana lapsi itseään pitää, on muuttuva prosessi. Vuorovaikutuskokemukset vaikuttavat merkittävästi käsitysten rakentumisessa omista taidoista sekä suhteesta omaan kehoon ja liikuntaan. (UKK-instituutti 2020a.) Opitut liikuntataidot ja parantunut fyysinen suorituskyky tukevat ja lisäävät itseluottamusta sekä fyysistä minäkuvaa. Siten onnistumisen kokemukset ovat koululiikunnassa tärkeitä ja edistävät psyykkistä hyvinvointia. (Heikinaro-Johansson 1995, 69). Urheilussa toiminnan merkittävä motiivi on kokemus omasta kyvykkyydestä, millä tarkoitetaan omiin kykyihin luottamista. Urheilulla voidaan näin tukea suotuisasti itsearvostuksen kehittymistä tarjoamalla kyvykkyyden kokemuksia lajitaidoissa, kehonkuvassa ja fyysisessä kunnossa. (Liukkonen & Jaakkola 2017b, 194). Itsearvostuksen kannalta koettu liikunnallinen pätevyys on hyvin tärkeä tekijä (Laakso, Nupponen & Telama 2007, 42). Pentikäisen ym. (2016) mukaan oppilaan pätevyyskokemusten tukeminen sekä liikunnan merkitysten yhdistäminen lasten arkeen onkin keskeinen liikunnanopettajan tehtävä.

Haanpään, af Ursinin & Matarman (2012) tutkimuksen mukaan lapsilla ja nuorilla koettu liikunnallinen pätevyys ja fyysinen minäkuva ovat yhteydessä liikunnan harrastamiseen. Liikunnallisesti aktiivisiin lapsiin ja nuoriin verrattuna vähemmän liikkuvilla on selvästi huonompi kuva omista liikuntataidoistaan ja fyysisestä minäkuvastaan. Harrastamista hankaloittaa liikunnallisten taitojen koettu puute. Siihen liittyy myös vahvasti epäonnistumisen pelko sekä pelko siitä, että epäonnistumisten takia saatetaan kiusata. (Haanpää ym. 2012, 72.) Jokaiselle lapselle on hyvin tärkeää saada mahdollisuus kasvattaa luottamusta omiin taitoihin. Se tarkoittaa sitä, että lapsi saa kehuja yrittämisestä, innokkuudesta ja onnistumisesta. Lapsen alkaessa luottaa omiin taitoihinsa, taidot kehittyvät ja motivaatio liikkumiseen lisääntyy. (Neuvokas perhe -tiimi 2020.)

### 3.3 Liikunnallisen elämäntavan omaksuminen

Fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumisen taustalla yhtenä avaintekijänä voidaan pitää koettua pätevyyttä (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 135; Lintunen 2007, 154.) Liikuntataitojen oppiminen, pätevyyden kokemukset, viihtyminen ja nuorten liikunnallinen yhdessäolo sekä tunne omasta vaikuttamisen mahdollisuudesta paitsi innostavat nuoria, luovat pohjaa koko iän kestäväälle liikuntaharrastukselle. (Lintunen 2007, 154; Rintala ym. 2012, 48). Mannerheimin Lastensuojeluliiton kartoituksen mukaan sellaiset lapset, jotka kokevat omat liikunnalliset taidot myönteisiksi saavat liikunnasta erittäin paljon iloa ja onnistumisen kokemuksia. On selvää, että kaikki lapset eivät koe liikuntaa samalla lailla myönteiseksi ja saa onnistumisen kokemuksia. Hyvinvoinnin kannalta riittävä määrä liikuntaa on kuitenkin kiistattomasti tarpeellista ihan jokaiselle. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018b, 39.)

Liikunnan tiedetään tukevan lapsen kasvua ja kehitystä ja nykykäsityksen mukaan jokaisella lapsella on terveydentilastaan riippumatta oikeus liikuntaan (Vuori 2016, 145). Säännöllisellä liikuntaan osallistumisella on yhteyksiä lapsen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kasvuun, kehitykseen ja terveyteen. Fyysinen aktiivisuus voi edistää oppimista sekä tukea vuorovaikutustaitoja ja sosiaalista hyvinvointia. Fyysinen aktiivisuus lapsuusiässä lisää myös todennäköisyyttä fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan aikuisiässä. (Craike ym. 2014.) Lasten ja nuorten hyvinvoinnin kannalta on erittäin tärkeää, että liikunnalliset harrastukset eivät vain palvele sellaisia lapsia, joilla on jo paljon liikunnallisia taitoja sekä vahva liikuntamotivaatio. Harrastustoimintaa tulisi kehittää sellaiseksi, että kaikki lapset ja nuoret kokisivat olleensa tervetulleita toimintaan ja saisivat liikunnasta onnistumisen kokemuksia sekä hyvää mieltä. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018b, 39.) Vähän liikkuvien ryhmä on haaste erityisesti koululaitokselle, joka tavoittaa kaikki lapset ja nuoret ja jonka tulisi ottaa huomioon, ettei vähentyneitä koululiikuntatunteja ole korvattu lisääntyneellä vapaa-ajan liikunnalla (Telama ym. 2001, 1383, 1388). Lintusen (1996, 70) mukaan liikuntaharrastuksessa mukana olo näyttäisi 13-ikävuoteen takaavan korkeat fyysisen pätevyyden kokemukset riippumatta todellisesta suorituskyvystä. Lasten ja nuorten liikuntaharrastusta tulisi edistää kaikin tavoin, sillä korkeat fyysisen pätevyyden kokemukset ovat tärkeitä liikuntamotivaation ja tulevaisuudessa jatkuvan liikuntaharrastuksen kannalta. (Lintunen 1996, 70.)

Toimintarajoitteiset lapset ja nuoret liikkuvat muihin ikätovereihinsa verrattuna yhtä vähän tai jopa vähemmän. Ohjattu liikuntaharrastaminen heidän arjessaan on erittäin vähäistä. (Pikkupeura ym. 2020.) Aikaisempien tutkimusten mukaan urheiluseuratoimintaan osallistuminen vaikuttaa hidastavasti liikunta-aktiivisuuden vähenemiseen yläkouluiässä (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018, 39b). Toimintarajoitteiden vuoksi liikunnan harrastamisessa voi olla monia esteitä, jotka kuitenkin voivat olla hyvinkin poistettavissa tarjontaa ja ympäristöä muokkaamalla (Pikkupeura ym. 2020).

Tutkimusten mukaan liikunnan jatkuvuutta ennustavat liikuntasuorituksen aikana saatavat tuntemukset, eivät niinkään liikuntasuorituksen jälkeiset tuntemukset. Liikkumiseen ja sen tuomiin tuntemuksiin tottuu hyvinkin nopeasti. Kahden viikon harjoittelu tuottaa tottumuksen siihen, miltä liikunta tuntuu. Rasittavuuden tuntu vähenee ja miellyttävyys kohenee jo kuuden harjoituksen aikana. Liikunta tuottaa erilaisia tunteita ja on tärkeää muistaa, että jokainen tulkitsee näitä tunteita eri tavalla. Jollekin sydämen tykytys voi olla ahdistava tunne, kun taas toiselle se on positiivinen. (UKK-instituutti 2020a.)

### **3.4 Sisäinen motivaatio**

Sisäisestä motivaatiosta voidaan puhua silloin, kun yksilö motivoituu tekemään jotakin, koska pitää toimintaa mielihyvää tuottavana, kiinnostavana ja omien arvojen mukaisena. Tällöin esimerkiksi ympäristöään aktiivisesti oman kiinnostuksensa pohjalta tutkiva lapsi tai aktiivisesti mielihyvän vuoksi lukeva tai urheileva aikuinen on sisäisesti motivoitunut. Sisäinen motivaatio on erittäin hyödyllinen oppimisen kannalta, sillä tutkimusten mukaan sen on osoitettu edistävän myönteisiä tunteita oppimista kohtaan, johtavan sinnikkyYTEEN, luovuuteen sekä syvällisempään käsitteiden ymmärtämiseen. (Vasalampi 2017, 55.) Decin ja Ryanin (1985, 58–59) mukaan pätevyyden kokemukset ovat yhteydessä motivaatioon, jolloin motivaatio tehtävää kohtaan kasvaa entisestään onnistuneiden suoritusten ja osaamisen kokemusten kautta. Koettu pätevyys on myös yhteydessä sisäiseen motivaatioon. Tehtävien tulee olla sopivan haastavia taitotasoon nähden, jotta niihin pystytään motivoitumaan sisäisesti. (Deci & Ryan 1985, 58–59.)

Lapsen sisäinen motivaatio liikunta kohtaan kasvaa positiivisten liikuntakokemusten kautta. Sitä mukaa kun lapsi oppii tuntemaan oman kehonsa ja sen toiminnot, hänen minäkäsityksensä muodostuu suhteessa minään ja omiin toimintoihin. (Telama ym. 2001, 1382.) Takuulla liikuntaa -kyselytutkimuksessa selvisi, että toimintarajoitteisilla lapsilla ja nuorilla liikunnan harrastamisen motiivit ovat hyvin samankaltaisia kuin Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimuksessa (LIITU). Liikunnan harrastamisen tulee tuottaa iloa ja onnistumisen kokemuksia. Toimintarajoitteiset lapset ja nuoret ovat sitä mieltä, että tärkeimmät harrastamisen motiivit täyttyvät hyvin, mutta ohjauksen taso ei vastaa toivottua. (Hakanen ym. 2019, 39.)

Koettu pätevyys liittyy itsemääräämisteorian mukaan ihmisen kokemaan tyydytykseen omasta oppimisestaan. Tehtävään sitoutuminen ja tulokset ovat merkityksettömiä, jos tehtävää kontrolloidaan ulkoisesti tai tehtävästä ei tule tyydytystä. Tutkimusten mukaan yksilön pätevyyden kokemuksia tukee tai heikentää palaute, joka saa hänet tuntemaan onnistuneensa tai epäonnistuneensa tehtävässä. Saatu palaute voi tulla yksilön tehtävästä itsestään, opettajalta tai ympäristöstä. (Liukkonen, Jaakkola & Soini 2007, 161; Ryan & Deci 2017, 129–150.)

Pätevyyden kokemukset ovat osa ihmisen psykologisia perustarpeita, joihin kuuluvat myös sosiaalisen ja autonomisen yhteenkuuluvuuden kokemukset (Ryan & Deci 2017, 129–150; Liukkonen & Jaakkola 2017a, 130–140.) Koettu pätevyys yhdistetään Decin & Ryanin (2000) itsemääräämisteorian mukaan ihmisen tuntemaan tyydytykseen oppimisestaan (Lintunen, 2007, 161). Ihminen motivoituu saadessaan itse päättää tekemisestään. Lähtökohtana on olettaamus, että ihminen on luonnostaan aktiivinen, itseään ohjaava ja motivoituva. Tämä tarkoittaa, että ihmisellä on pyrkimys selviytyä haasteista, liittyy uudet kokemukset osaksi minäkuvaansa ja asettaa itselleen tavoitteita. Tämä on havaittavissa pienen lapsen toiminnassa hänen tutkiessaan ympäristöään uteliaasti kokeilemalla, haistamalla ja maistamalla asioita. Luontainen motivaatio saa lapsen kohtaamaan ja ratkaisemaan vastaan tulevia haasteita ja oppimaan. (Vasalampi 2017, 54.)



### 3.5 Toimintarajoitteet, koettu liikunnallinen pätevyys ja liikunta-aktiivisuus

Suomalaisia tutkimuksia lasten ja nuorten kokemien toimintarajoitteiden yhteydestä koettuun liikunnalliseen pätevyyteen on vähän. Koettua liikunnallista pätevyyttä on tarkasteltu pro gradu -tutkielmissa, mutta harvemmin toimintarajoitteisten lasten näkökulmasta. Pulkkinen ja Väisänen (2019) selvittivät kasvatustieteiden pro gradu -tutkielmassaan muisti- tai keskittymisvaikeuksia kokevien 11–16-vuotiaiden koettua liikunnallista pätevyyttä. Tutkimustulosten mukaan muisti- tai keskittymisvaikeudella voi olla negatiivinen yhteys koettuun liikunnalliseen pätevyyteen. Tutkimuksessa ilmeni myös muita vaikeuksia ilmoittaneiden koetun liikunnallisen pätevyyden olevan alhaisempi verrattuna niihin, jotka olivat ilmoittaneet vain muisti- tai keskittymisvaikeuden. Muisti- tai keskittymisvaikeuksia kokevat arvioivat fyysisen pätevyytensä ja toimintakykynsä keskimäärin varsin hyväksi, jolloin erot ei-toimintarajoitteisten ja muisti- tai keskittymisvaikeuksia kokevien välillä eivät olleet kovin selkeitä. (Pulkkinen & Väisänen 2019, 43–46).

Liikuntapedagogiikan pro gradu –tutkielmassaan Pulkkinen ja Väisänen (2021) selvittivät Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) 2016 –aineiston avulla, millainen koettu pätevyys on muisti- tai keskittymisvaikeuksien lisäksi päällekkäisiä toimintarajoitteita ilmoittaneilla 11–15-vuotiailla. Muisti- tai keskittymisvaikeuden lisäksi tutkittava saattoi ilmoittaa näkö-, kuulo-, liikkumis-, puhe- ja hengitysvaikeudesta. Tutkimustulosten mukaan suomalaisten viides-, seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisten muisti- tai keskittymisvaikeuden ohella päällekkäisiä toimintarajoitteita ilmoittaneiden koettu liikunnallinen pätevyys oli pääosin melko korkea. Koetussa liikunnallisessa pätevyydessä ei juurikaan havaittu eroja muisti- tai keskittymisvaikeuden rinnalla erityyppisiä päällekkäisiä toimintarajoitteita kokevien välillä. Tutkimuksessa ilmeni, että muisti- tai keskittymisvaikeuksien ohella muita erityyppisiä toimintarajoitteita kokevien poikien koettu liikunnallinen pätevyys oli tyttöjä korkeampi. Erot sukupuolten välillä olivat pieniä ja havainnot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tutkimuksessa saatiin lisäksi viitteitä siitä, että koettu liikunnallinen pätevyys laskee viidennen- ja yhdeksännen luokan välillä: viides- ja seitsemäsluokkalaisiin nähden yhdeksäsluokkalaisilla oli pääosin alhaisempi koettu liikunnallinen pätevyys. (Pulkkinen & Väisänen 2021, 43–44.)

Suomalaisissa terveys- ja liikuntakäyttötymisen tutkimuksissa on viime vuosina tarkasteltu toimintarajoitteisten lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuutta (Pikkupeura ym. 2020) ja vapaa-ajalla tapahtuvaa liikunnan harrastamista (Hakanen ym. 2019.) Takuulla liikuntaa – kyselytutkimuksen mukaan 13–17-vuotiaiden ikäryhmässä toimintarajoitteiset nuoret harrastavat vähemmän liikuntaa ei-toimintarajoitteisiin ikätovereihinsa nähden. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin toimintarajoitteisten harrastavan tilastollisesti merkitsevästi ei-toimintarajoitteisia enemmän liikuntaa omaehtoisesti vanhempien kanssa, sekä muussa seurassa kuin urheiluseurassa. Tästä syystä sosiaalinen kanssakäyminen ei-toimintarajoitteisten ikätoverien kanssa voi olla toimintarajoitteisilla vähäisempää. (Hakanen ym. 2019, 56.)

Pikkupeura ym. (2020) selvittivät tukea tarvitsevien, 7–18-vuotiaiden vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta, ohjattua liikunnan harrastamista sekä liikunnan esteitä. Tutkimusaineisto koostui lapsista ja nuorista, joilla oli erilaisia fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn rajoitteita ja jotka kävivät erityiskoulua tai kävivät erityisluokalla. Tutkimustulosten mukaan 43 % vastaajista ilmoitti olevansa päivittäin liikunnallisesti aktiivinen ja 7–10-vuotiaista 68 % vastasi liikkuvansa päivittäin. Vastaajista vain 22 % saavutti yleiset liikuntasuosituksot, eli 60 minuuttia reipasta liikuntaa päivittäin. Tuloksista kävi ilmi liikunta-aktiivisuuden väheneminen tilastollisesti merkitsevästi iän myötä mitä vanhempia lapset olivat. Liikunta-aktiivisuudessa ei ilmennyt eroja sukupuolten välillä. Myöskään toimintaympäristö ei vaikuttanut vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen ja ohjatussa ryhmässä harrastamiseen. Ohjatun liikunnan harrastaminen väheni iän myötä ja sukupuolten välillä ei ollut eroja ohjatun liikunnan harrastamiseen. Suurimmaksi liikunnan harrastamisen esteeksi tutkimuksessa nousi liikunnan tylsyys ja kilpailuhenkisyys. (Pikkupeura ym. 2020.)

Kokkonen (2020) tarkasteli pro gradu tutkielmassaan toimintakyvyn haasteita kokevien nuorten liikuntamotivaatiotekijöitä, liikkumista estäviä tekijöitä ja fyysistä aktiivisuutta LIITU 2018 – tutkimuksen pohjalta. Tutkimustulosten mukaan yleisin nuorten toimintakyvyn haasteita aiheuttava tekijä oli emotionaalinen oireilu. Fyysisen aktiivisuuden kannalta riittävästi liikkui vain noin kolmannes emotionaalisen, sosiaalisen ja kognitiivisen toimintakyvyn haasteita kokevien ryhmissä. Liikuntamotivaatiotekijöiden tarkastelussa tärkeimmäksi koettiin ulkonäkö ja kunto. Tyttöillä liikkumista estävät tekijät olivat oman liikunnallisuuden kokemiseen liittyvät

tekijät ja pojilla ulkoiset esteet, jotka erityisesti pojilla olivat yhteydessä vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen. (Kokkonen 2020, 29–38.)

Toimintakyvyn haasteiden on joidenkin toimintarajoitteiden osalta osoitettu vaikuttavan negatiivisesti koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN. Kita & Inoue (2017) tutkivat kognitiivisiin toimintarajoitteisiin kuuluvan tarkkaavaisuushäiriön (ADHD) yhteyksiä japanilaisten nuorten itsetuntoon ja minäkäsitykseen. Tutkimustulosten mukaan tarkkaavaisuuden häiriöt vaikuttivat negatiivisesti koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN. Shields ym. (2007) selvittivät tutkimuksessaan minäkäsitysten eroja CP-vammaisten lasten ja vammattomien lasten välillä. Tutkimustuloksissa selvisi CP-lapsilla olevan alhaisempi koettu liikunnallinen pätevyys vammattomiin ikätovereihinsa verrattuna. Vedul-Kjelsås ym. (2015) tutkivat motorisilta taidoiltaan erilaisten 5–12-vuotiaiden fyysistä kuntoa, minäkäsitystä ja liikuntaa. Tulosten mukaan motorisilta taidoiltaan heikommat kokivat liikunnallisen pätevyytensä huonommaksi sekä raportoivat liikkuvansa vähemmän kuin motorisilta taidoiltaan paremmat. Myös Miyaharan & Piekin (2006) tutkimus fyysisiä toimintarajoitteita kokevien 4–18-vuotiaiden itsetunnosta osoitti, että fyysiset ja liikkumisen haasteet vaikuttavat koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN ja itsetuntoon negatiivisesti. Näkökyvyn haasteiden osalta tutkimustulokset ovat samansuuntaisia: Brianin ym. (2016) ja Shapiro ym. (2005) tutkimuksissa havaittiin näkökyvyn haasteita kokevien lasten liikunnallisen pätevyYDEN olevan matalampi terveisiin ikätovereihinsa verrattuna.

Heikentynyt toimintakyky voi haitata ja olla esteenä sellaiseen fyysiseen toimintaan osallistumiselle, jossa keholta vaaditaan kestävyYttä, voimaa, tasapainoa ja koordinaatiota. Toimintakyvyn rajoitteet voivat passivoida lasta ja saada hänet tuntemaan itsensä fyysisesti vähemmän päteväksi. (Rimmer & Marques 2012.) Motorisilta taidoiltaan heikommat lapset voivat olla myös fyysisesti passiivisempia ja kokea liikunnallisen pätevyytensä huonommaksi (Vedul-Kjelsås ym. 2015). Lapsi voi tahtomattaan ajautua negatiiviseen kierteeseen, jossa toimintakyvyn rajoitteet saavat hänet kokemaan fyysisen pätevyytensä heikoksi, vähentää hänen fyysistä aktiivisuuttaan sekä heikentää hänen terveyttään (Angeli ym. 2019). On myös tutkimuksia, joissa ei ole löydetty eroja koetussa liikunnallisessa pätevyYDESSÄ toimintarajoitteisten ja ei-toimintarajoitteisten välillä. Esimerkiksi Shapiro & Ulrich (2002)

eivät tutkimuksessaan havainneet eroa koetussa liikunnallisessa pätevydessä oppimisen haasteita kokevien ja ei-toimintarajoitteisten välillä.

## 4 LIIKUNTAMOTIVAATIO

Käyttäytymisen kokonaisuudessa on motivaatiolla kaksi eri tehtävää. Ensimmäkin motivaatio saa ihmisen toimimaan tietyllä tavalla ja innokkuudella, sillä se toimii energian lähteenä. Motivaatio saa esimerkiksi urheilijan liikkumaan ja harjoittelemaan kerta toisensa jälkeen. Motivaatio myös suuntaa käyttäytymistä. Se ohjaa kohti asetettua tavoitetta ohjaamalla käyttäytymistä siihen suuntaan, jolloin ihminen jaksaa edetä haastavissakin asioissa kokiessaan itsensä motivoituneeksi. (Liukkonen & Jaakkola 2012, 48; Lonka 2015, 193.) Motivaatio on monimutkainen prosessi (Liukkonen & Jaakkola 2012, 48; Keshtidar & Behzadnia 2017), jossa yhdistyy sosiaalinen ympäristö ja ihmisen persoonallisuus. Nämä asiat vaikuttavat motivaation muodostumiseen. (Liukkonen & Jaakkola 2012, 48.)

Motivaatiota voidaan ajatella myös hierarkkisen rakenteena. Se tarkoittaa, että persoonallisuuden taso sisältää kiinnostuksen yleisesti erilaisia asioita kohtaan. Kontekstuaalinen taso sisältää kiinnostuksen tiettyä elämänaluetta kohtaan ja tilanteellinen taso yksittäisiä tilanteita kohtaan tietyn kontekstin sisällä. (Ryan & Deci 2017, 233–234). Persoonallisuuden tason motivaatio esimerkiksi liikuntaa kohtaan yleensä voi heijastua eri elämänalueilla, kuten koululiikunnassa, liikunnallisissa harjoituksissa ja vapaa- ajalla eri tavoin. Vastaavasti kontekstuaalisen tason yksittäiset kokemukset ja tilanteet elämän eri alueilla voivat muuttaa motivaatiota myöhemmin yksittäistä kontekstia kohtaan ja vaikuttaa vähitellen myös persoonallisen tason liikuntamotivaatioon. Ylhäältä alaspäin- vaikutuksen kautta tarkasteltuna tämä tarkoittaa, että mitä motivoituneempi oppilas on liikuntaa kohtaan, sitä todennäköisemmin hän motivoituu liikkumaan erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Alhaalta ylöspäin -vaikutuksen kautta sen sijaan opettajan innostavien tilanteiden luominen liikuntatunneilla voi vahvistaa oppilaan käsityksiä itsestään liikkujana, jolloin liikunnallisuudesta tulee osa oppilaan persoonallisuutta positiivisten liikuntakokemusten kautta. (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 131.)

Ryanin ja Decin (2017) mukaan ihminen on luonnostaan aktiivinen sekä sisäisesti motivoitunut fyysiseen aktiivisuuteen. Fyysisen elämäntavan saavuttamiseksi motivaation sisäistyminen on tärkeää. Ihminen on sitä motivoituneempi liikkumaan säännöllisesti, mitä korkeammalla

autonomian tasolla yksilön motivaation säätely on ja mitä sisäisempi syy hänellä on liikkua. Yksilön sisäistä motivaatiota lisäävät autonomian kokemukset sekä positiivinen ja rakentava palaute. Koululiikunnassa sopivan haastavissa liikuntatehtävissä positiivinen palaute on oppilaille hyödyksi ja auttaa heitä ponnistelemaan. Liikuntatunneilla myös positiivinen vuorovaikutus sekä autonomian tukeminen vahvistavat oppilaan motivaation sisäistymistä ja kannustavat fyysiseen aktiivisuuteen ja osallistumiseen. (Ryan & Deci 2017, 481–507.)

Estevanin ym. (2020) toteuttama tutkimus 11–14-vuotiaiden motorisen pätevyyden yhteydestä liikuntamotivaatioon liikuntatunneilla Espanjan ala- ja yläkouluissa osoitti, että oppilaiden kokemus motorisesta pätevyydestä selitti merkitsevästi heidän liikuntamotivaatiotaan liikuntatunnilla. Liikunnanopetuksen keskeisiin tavoitteisiin ala- ja yläkouluissa kuuluvat liikuntataitojen oppimisen ohella liikunnallisen elämäntavan ja myönteisen minäkuvan kehittymisen tukeminen. Tutkimuksen mukaan varhaismurrosikäisten nuorten omaehtoista liikuntamotivaatiota voidaan liikuntatunneilla vahvistaa ennen kaikkea tukemalla luottamusta omiin liikuntataitoihin. On tärkeää tiedostaa, että iän myötä liikuntataitojen ja koetun pätevyyden keskinäinen suhde tavallisesti vahvistuu. Tutkimuksen mukaan luottamus omiin taitoihin voi nousta ratkaisevan tärkeäksi liikunnallisiin aktiviteetteihin osallistumisen edellytykseksi erityisesti murrosikäisillä. Liikuntataitojen opettamisen ohella liikuntakasvattajan tulisikin keskittyä palautteenantoon, jotta oppilaan taidon oppimista ja omiin taitoihin luottamista tuetaan parhaalla mahdollisella tavalla. Erityisen tärkeää tämä on niiden oppilaiden kohdalla, jotka kokevat liikuntataitonsa heikoksi. (Estevan ym. 2020.)

Estevanin ym. (2020) mukaan itsemääräämisteoriapohjainen psykologisia perustarpeita tukeva lähestymistapa auttaisi oppilaita kehittymään taitaviksi, luottavaisiksi ja motivoituneiksi liikkujiksi. Deci & Ryanin itsemääräämisteorian mukaan pätevyyden kokemukset ovat yhteydessä motivaatioon, jolloin motivaatio tehtävää kohtaan kasvaa entisestään onnistuneiden suoritusten ja osaamisen kokemusten kautta. Koettu pätevyys on myös yhteydessä sisäiseen motivaatioon. (Deci & Ryan 1985, 58–59; 2000.) Liikuntamotivaatio säätelee yksilön liikuntakäyttäytymistä. LIITU 2018 -tutkimuksessa liikuntamotivaation osatekijöistä arvioitavana olivat liikunta-asenne, oletetut muiden odotukset omasta liikuntakäyttäytymisestä ja kokemus liikuntakäyttäytymisen hallinnasta sekä liikunta-aikomukset. (Polet ym. 2019, 77–78.)

Motivaatio liikunnallisesti aktiiviseen elämäntapaan syntyy koetun pätevyyden, sosiaalisen ympäristön sekä tehtävä- ja minäsuuntautuneisuuden yhteisvaikutuksesta. Lasten liikuntamotivaation syttymisen kannalta erityisen iso vaikutus on sosiaalisella ympäristöllä, minkä vuoksi oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen on tärkeää. (Liukkonen & Jaakkola 2017c, 290.) Motivaatioilmasto tarkoittaa yksilöllisesti koettua sosioemotionaalista ilmapiiriä, jota tarkastellaan erityisesti oppimisen, viihtymisen, psyykkisen hyvinvoinnin ja sisäisen motivaation näkökulmasta (Rintala ym. 2012, 48; Liukkonen & Jaakkola 2017c, 290). Osalla lapsista liikkumista voivat rajoittaa erilaiset oppimisvaikeudet, vammat tai sairaudet. Jokaisella lapsella on kuitenkin oikeus liikunnan iloon, onnistumisiin, uusien taitojen oppimiseen ja fyysisen toimintakyvyn harjoittamiseen ryhmässä terveydentilastaan huolimatta. (Rintala & Huovinen 2017, 410.) Jotta jokainen lapsi voi kokea itsensä päteväksi, tulisi lasten liikunnassa korostaa sosiaalisen vertailun sijaan itsevertailua, yrittämistä sekä uuden oppimista. (Liukkonen & Jaakkola 2017c, 290.)

Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto edistää henkilökohtaista kehittymistä, yrittämistä ja positiivisten tunteiden syntymistä (Rintala ym. 2012, 48). Siinä korostuvat oppilaiden autonomia, yhdessä tekeminen, omissa taidoissa kehittyminen ja yrittämisen jatkaminen. Erityisesti koululiikunnassa tehtävien tulee olla monipuolisia ja vaihtelevia, jolloin jokaisella oppilaalla on mahdollisuus onnistumisen kokemuksiin. Opetusta eriyttämällä jokaiselle oppilaalle saadaan kunkin oppilaan taitotasoon nähden riittävän taseisia tehtäviä. (Liukkonen & Jaakkola 2017c, 291–293; Liukkonen ym. 2007, 161–162.)

Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston on havaittu vaikuttavan kielteisesti liikuntamotivaation kannalta keskeisiin tekijöihin, kuten minäorientaatioon, ulkoiseen liikuntamotivaatioon, vähäiseen viihtymiseen liikuntatunnilla sekä vähäiseen kiinnostukseen liikuntaa kohtaan ja ahdistuskokemuksiin. Minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa korostuvat oppilaiden keskinäinen kilpailu, keskinäinen vertailu sekä virheiden välttäminen. (Liukkonen & Jaakkola 2017c, 291–293; Liukkonen ym. 2007, 162.) Heikko pätevyyden kokemus yhdistyneenä minäsuuntautuneisuuteen lisää riskiä suoriutua heikommin omiin kykyihin nähden sekä menettää mielenkiintoa tehtävään. Minäorientoitunut voi valita joko liian vaikeita tai helppoja tehtäviä selittääkseen etukäteen epäonnistumisen tai varmistaakseen onnistumisen. Toistuva

epäonnistumisen mahdollisuus voi myös saada minäsuuntautuneen lopettamaan toiminnan jo alkuvaiheessa. (Liukkonen & Jaakkola 2017a, 139; Liukkonen ym. 2007, 162.)

Tehtävä- ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto eivät ole tosiaan poissulkevia. Liikunnanopetuksessa voidaan tilanteen mukaan korostaa elementtejä toisesta tai molemmista. Minäsuuntautuneella ilmastolla ei ole motivaatiota heikentävää vaikutusta oppilaille, jotka ovat liikunnallisesti taitavia, mutta liikuntataidoiltaan heikompien oppilaiden osalta vertailun korostuminen voi lisätä liikuntamotivaation kannalta kielteisten kokemusten todennäköisyyttä. (Soini 2006, 31; Jaakkola & Liukkonen 2017c, 292.) Soinin (2006) tutkimus vahvisti käsitystä, että koettu tehtäväsuuntautunut ilmasto sekä autonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteet ovat tärkeitä tekijöitä oppilaiden liikuntatunneilla viihtymisen ja aktiivisuuden taustalla. Itsevertailua, autonomiaa ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta korostavassa ilmapiirissä oppilas viihtyy ja osallistuu liikuntatunnilla aktiivisesti. Myönteiset liikuntakokemukset kannustavat myös liikunnallisesti aktiiviseen elämäntapaan toteuttaen näin koululiikunnan perustehtävää. (Soini 2006, 65.)

#### **4.1 Liikuntasuhde ja -asenne**

Vahva suhde liikuntaan näyttäytyy yleensä liikunnallisena aktiivisuutena, mutta ei kuitenkaan aina. Joskus estäviä tekijöitä saattaa olla liikaa tai niiden voima on liian vahva, jolloin liikunnalliset tarpeet voivat jäädä täyttymättä. Liikuntasuhteen ollessa heikko, saattavat lievätkin tekijät muodostua ratkaiseviksi sille, että liikunnallinen aktiivisuus jää vähäiseksi. LIITU 2018 -tutkimuksen mukaan aiemmat tutkimukset ovat tuoneet esille, että mitä voimakkaampia ja useampia merkityksiä liikuntaa kohtaan ihminen löytää, sitä aktiivisempi hän todennäköisesti on. Sama pätee myös esteiden määrään ja voimaan, mikä saa aikaan vastakkaisen yhteyden. LIITU 2018 -tutkimuksessa selvisi, että lapset ja nuoret löysivät vuonna 2018 liikunnasta vähemmän merkityksellisiä asioita kuin vastaavan ikäiset lapset ja nuoret neljä vuotta aiemmin. Lasten ja nuorten suhde liikuntaan on siis heikentynyt neljän vuoden aikana. (Koski & Hirvensalo 2019, 67–74.)



Lasten ja nuorten liikunnan edistämisen kannalta tärkeitä tekijöitä ovat koulussa tapahtuva kannustus, vanhempien malli ja asenne. Wrightin, Robertsin, Bowmanin & Crettendenin (2018) tutkimuksessa selvisi, että toimintarajoitteisten lasten mielestä tärkeimpiä asioita liikuntaan osallistumisessa ovat hauskat ja sosiaaliset puolet. Ne saavutettiin sellaisissa aktiivisissa toiminnoissa, joissa muut osallistujat ja ohjaajat olivat kannustavia, rohkaisevia ja samanhenkisiä. (Wright ym. 2018.) Liikunnan harrastamiseen tai harrastamattomuuteen voivat vaikuttaa monet tekijät. Muutamiin asioihin ei voi vaikuttaa, kuten esimerkiksi pitkiä koulumatkoja ei saa lyhyemmäksi, ja joskus turvallisuuden kannalta voi olla parasta kulkea matka autolla tai muulla kyydillä. Asenteisiin pystytään kuitenkin vaikuttamaan ja jo pienilläkin asioilla voidaan saada muutosta aikaan. Tietokoneella pelaamisen sijaan lasta voisi esimerkiksi kehottaa tekemään lasta jotain muuta, kuten esimerkiksi harrastamaan liikuntaa. (Haanpää ym. 2012, 73.)

#### **4.2 Ulkoiset odotukset**

Odotuksiksi kutsutaan kaikkia ennakoiteja ja uskomuksia, joita ihmisellä on itsestään ja tehtävästään eri tilanteissa. Tilanteisiin ja tehtäviin kohdistuvat odotukset vaikuttavat keskeisellä tavalla ihmisen motivaatioon. (Aunola 2002, 106.) Ulkoisesti säädellyt motiivit johtavat siihen, että ihminen tekee asioita vain muiden ihmisten tai tilanteiden asettamien vaatimusten vuoksi (Vasalampi 2017, 56). Esimerkiksi asenteet, joita muilla on itseä kohtaan voivat motivoida henkilön liikkumaan (Keshtidar & Behzadnia 2017).

Jokaisen ihmisen elämässä on sellainen sosiaalinen ympäristö, mikä vaikuttaa joko suoraan tai välillisesti hänen toimintaansa. Suoraan yksilön motivaatioon, suorituksiin ja hyvinvointiin vaikuttavat lähellä oleva sosiaalinen ympäristö eli esimerkiksi perhe, ystävät opettajat tai valmentajat. Ympäristöinä ne kuuluvat yhteiskunnalliseen kulttuuriin ja järjestelmään, jotka vaikuttavat välillisesti ihmisen tavoitteiden asetteluun ja ajatteluun. (Vasalampi 2017, 59.)

Monenlaiset ulkoiset tekijät vaikuttavat odotuksiin. Ulkoinen tekijä voi olla esimerkiksi näkemys siitä, mikä on tärkeää yhteiskunnassa. Toiminnasta saatu palaute on yksi tärkeimpiä tekijöitä odotusten muodostumisessa. Toistuvat tilanteet, joissa ihminen kokee joko

epäonnistumisia tai onnistumisia saavat hänet muodostamaan aiempaa pysyvämpiä käsityksiä omista kyvyistään. Tilanteisiin liittyvät tunteet ja saatu palaute ovat myös merkityksellisiä käsityksen muodostumisessa. (Viljaranta 2017, 73–74.) Saatu palaute voi tulla yksilön tehtävästä itsestään, opettajalta tai ympäristöstä. (Liukkonen ym. 2007, 161; Ryan & Deci 2017, 129–150.)

Viljaranta (2017, 75–78) on todennut Ecclesin (1993) tutkimukseen viitaten, että erityisesti vanhempien ja opettajien arviot lapsen taidoista ohjaavat odotusten kehittymistä. Vaikutus odotusten kehitykseen voi joskus olla jopa lapsen todellista taitotasoa suurempi. Odotukset muodostuvat jo hyvin varhaisessa vaiheessa suhteellisen pysyviksi. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö niissä voisi tapahtua muutoksia. Tärkeintä olisi, että jokainen lapsi ja nuori saisi tukea omien vahvuksiensa etsimiseen, jotta jokainen kokisi onnistumisia. Erityisen tärkeää tällainen tuki on erilaisissa muutostilanteissa. (Viljaranta 2017, 75–78.)

### **4.3 Liikuntakäyttäytymisen hallinta**

Fyysistä aktiivisuutta määrittävät hyvin pitkälle samat tekijät, jotka määrittävät terveyden edistämistä. Näitä tekijöitä ovat kulttuuriset ja sosioekonomiset ympäristötekijät, yhteisölliset ja yksilölliset tekijät sekä fyysisen ympäristön tuomat mahdollisuudet. (Opetusministeriö 2009, 24.) Toimintarajoitteisilla nuorilla on haasteita ylläpitää terveellisiä elintapoja, ja he myös kokevat terveydentilansa huonommaksi muihin verrattuna (Kanste, Halme & Sainio 2019, 4). He liikkuvat vähemmän muihin nuoriin verrattuna (Jung, Leung, Schram & Yun 2018; Kanste ym. 2019, 4) ja heillä on muita useammin huonoja elintapoja. (Kanste ym. 2019, 4.)

LIITU 2018 -tutkimuksen mukaan lasten ja nuorten yleisin liikunnan muoto oli omaehtoinen liikunta. Kaikista 9–15-vuotiaista lapsista ja nuorista 91 % ilmoitti liikkuvansa vähintään kerran viikossa omaehtoisesti. Paljon omaehtoista liikuntaa, eli 4–7 päivänä viikossa harrasti 53 % ja 2–3 kertaa viikossa omaehtoisesti liikkui neljännes kaikista lapsista ja nuorista. Omaehtoisessa liikkumisessa ei ollut eroa poikien ja tyttöjen välillä. Tutkimuksen mukaan omaehtoinen liikunta vähentyi iän myötä. (Martin, Suomi & Kokko 2019.) LIITU 2018 -tutkimuksessa toimintarajoitteiset lapset ja nuoret saavuttivat liikuntasuosituksen selvästi

harvemmin kuin ei-toimintarajoitteiset nuoret. Ei-toimintarajoitteisiin nuoriin verrattuna toimintarajoitteiset viettivät enemmän aikaa ruudun ääressä ja osallistuivat vähemmän urheiluseuratoimintaan. (Ng, Rintala & Asunta 2019, 115.) Yazdanin, Tang Yeen & Chungin tutkimuksessa (2013) vanhemmat mainitsivat lasten yleisimmiksi liikunnan esteiksi useat käytösongelmat, lapsen kiinnostuksen puute, erityistarpeita omaaville lapsille suunnattujen ohjelmien (mikä olisi parempi sana?) puute sekä vanhempien ajanpuute. Greguolin ym. (2014) tutkimuksessa liikunnan esteiksi koettiin tietämättömyys omista vahvuuksista, muiden kielteinen asenne vammaisuuteen, vanhempien tuen puute sekä puutteelliset tilat ja niihin pääsy.

Kaikki lapset tarvitsevat liikuntaa, niin toimintarajoitteiset kuin ei-toimintarajoitteiset. Vamma tai sairaus saattaa kuitenkin aiheuttaa monia kielteisiä kokemuksia lapsille, kuten esimerkiksi joukosta jäämisen ja eriarvoisuuden kokemuksia. (UKK-instituutti 2020b.) Ottobonin ym. tutkimuksen mukaan lasten urheilutoiminta yhdessä toimintarajoitteisen kanssa voi vähentää kielteistä suhtautumista heihin. Tutkimus osoitti, että toimintarajoitteisten osallistuessa urheilutoimintaan, heidän koettu fyysinen pätevyytensä ja sosiaalinen hyväksyntä lisääntyvät. (Ottoboni ym. 2017.) Liikuntaa tulisi soveltaa toimintarajoitteen mukaan ja se on hyvä sovitaa vastaamaan lapsen tai nuoren omia mahdollisuuksia ja edellytyksiä. Toimintarajoitteet eivät estä saamasta liikunnasta samoja terveydellisiä hyötyjä ja myönteisiä kokemuksia, joita ei-toimintarajoitteiset lapset saavat. (UKK-instituutti 2020b.) Soveltamalla voidaan parantaa toimintarajoitteisten lasten ja nuorten mahdollisuuksia toimia tasavertaisena yhteiskunnan jäsenenä luomalla matalan kynnyksen liikuntamahdollisuuksia, jotka ovat juuri heille suunnattuja (Pikkupeura ym. 2020).

#### **4.4 Liikunta-aikomukset**

Vuodesta toiseen liikunta on yksi suosituimmista harrastuksista. Tämä on käynyt ilmi nuorten vapaa-ajan toimintaa ja harrastuksia koskevissa raporteissa. (Rannikko & Armila 2020, 31.) WHO suosittelee nuorille kohtuullisesti kuormittavaa fyysistä aktiivisuutta vähintään 60 minuuttia päivässä. Suositus on sama myös toimintarajoitteisille ja pitkäaikaissairaille nuorille (Ng, Rintala, Tynjälä, Välimaa, Villberg, Kokko & Kannas 2016). Suomessa suositusten

mukaan kaikille 7–17-vuotiaille suositellaan päivittäin reipasta ja rasittavaa liikuntaa vähintään 60 minuuttia päivässä. Runsasta ja pitkäkastoista paikallaanoloa tulisi lisäksi välttää. Suosituksen mukaan liikkumisen tulisi painottua kestävyystyypiseen liikuntaan ja liikkua tulisi päivittäin. Vähintään kolmena päivänä viikossa tulisi tehdä teholtaan rasittavaa kestävyystyypistä liikuntaa sekä luustoa ja lihaksistoa vahvistavaa liikkumista. Liikkumisen tulisi olla monipuolista liikuntataitojen kehittämiseksi ja huomiota tulisi kiinnittää myös liikkuvuuteen. Suosituksen mukainen määrä liikkumista voi kertyä useista jaksoista päivän aikana. Vaikka liikuntasuositus ei täytyisikään viikon jokaisena päivänä, on vähäisempikin liikkumisen määrä hyödyllistä. Yhdenvertaisesti saavutettava ja turvallinen liikkuminen kuuluu kaikille lapsille. Pysyvien liikkumistottumusten ja harrastusten löytymisessä liikkumisen ilo on avainasemassa. (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille). Rintalan ym. (2013) tutkimuksen mukaan toimintarajoitteita kokevien nuorten liikunta-aktiivisuus ei ole riittävää Suomessa käytössä olevien liikuntasuositusten mukaan. Schreuerin, Sachsin & Rosenblumin (2014) tutkimuksen mukaan fyysisen toimintarajoitteen omaavat 10–16-vuotiaat haluavat osallistua samoihin vapaa-ajan toimintoihin kuin samanikäiset lapset, joilla ei ollut fyysisiä toimintarajoitteita. Todellisuudessa toimintarajoitteiset lapset kuitenkin osallistuvat suppeampaan valikoimaan vapaa-ajan aktiviteetteja verrattaessa ikätovereihin, joilla ei ole fyysisiä toimintarajoitteita. (Schreuer ym. 2014) Liikuntaan osallistuminen myös heikkenee toimintarajoitteisten lasten ikääntyessä (Wright, Roberts, Bowman & Crettenden 2018).

Kaikki eivät ole hyviä liikunnassa ja osa ei koe liikuntaa hauskaksi. Liikkumattomuuteen saattavat vaikuttaa myös fysiologis-geneettiset syyt. Erilaiset liikuntalajit lisääntyvät nopealla tahdilla, ja lasten sekä nuorten kiinnostuksen kohteet saattavat muuttua hyvinkin nopeasti. Lapsi ei myöskään ajattele liikunnan terveyshyötyjä, vaan hän liikkuu siksi, että kokee sen hauskaksi ja innostavaksi. Tutkimusten mukaan lasten liikkumattomuuteen johtavia tekijöitä ovat esimerkiksi vanhempien vähäinen tuki ja heiltä opitut liikuntakäyttäytymisen mallit, perheen taloudellinen tilanne, liikuntapaikkojen varustuksen puutteet, kavereiden puute tai matkojen kulkeminen autolla. (Opetusministeriö 2009, 24–28.) Vanhempien ja valmentajien on myös todettu vaikuttavan motivaatioon (Keegan, Harwood, Spray & Lavallee 2009). Keeganin ym. (2009) tutkimuksen mukaan positiivinen palaute yleensä vaikutti positiivisesti motivaatioon, kun taas negatiivisella palautteella saattoi olla huonoja vaikutuksia. Keshtidarin

ja Behzadnian (2017) tutkimus on myös osoittanut, että liikunnan harjoittaminen vähentyy iän myötä.

Takuulla liikuntaa -kyselytutkimuksessa selvisi, että toimintarajoitteet näkyvät monin tavoin liikunnan harrastamisessa (Hakanen ym. 2019, 39). LIITU 2018 -tutkimuksessa ilmeni, että toimintarajoitteita kokevat osallistuvat selvästi ei-toimintarajoitteisia nuoria vähemmän organisoituun urheiluseuratoimintaan. Tutkimuksessa tuli myös esiin se, että urheiluseuraan osallistuminen väheni toimintarajoitteiden määrän lisääntyessä. (Ng ym. 2019, 112.) Toimintarajoitteet näkyvät myös rasittavan liikunnan määrässä sekä liikunnan harrastamisen säännöllisyydessä (Hakanen ym. 2019, 39). Toimintarajoitteita kokevien lasten saattaa myös olla haastavaa mennä liikuntakentille, joilla korostetaan tekemisen vapautta, toiminnan itseohjautuvuutta ja luovaa mukaan menemistä. Tämän vuoksi nuorisokulttuurisen liikunnan toimintayhteisöt ja -kentät saattavat muodostua sellaisiksi, että ne sulkevat ulos toimintarajoitteiset. Lopulta kaikille periaatetasolla yhdenvertaisesti avoimet liikunnalliset todellisuudet eivät olekaan samalla tavalla mahdollisia kaikille. (Rannikko & Armila 2020, 30.)

Havaintojen perusteella voidaan sanoa, että toimintarajoitteisten lasten ja nuorten liikuntaharrastukset ovat vieläkin voimakkaan aikuisohjattuja (Rannikko & Armila 2020, 32). Heille on tarjolla vain rajallinen määrä kunto-ohjelmia. He eivät myöskään usein pysty osallistumaan yhteiseen toimintaan tai saattavat jättää osallistumatta sen vuoksi, että heidän on vaikea pysyä ei-toimintarajoitteisten ikätovereidensä perässä. (Fragala-Pinkham, Haley, Rabin & Kharasch 2005.) Takuulla liikuntaa -kyselytutkimuksessa selvisikin, että toimintarajoitteisilla lapsilla ja nuorilla, jotka eivät harrasta lainkaan liikuntaa, syynä oli usein sairaus tai vamma, joka haittaa liikunnan harrastamista (Hakanen ym. 2019, 39).

Takuulla liikuntaa -kyselytutkimuksen mukaan yleisimpiä liikuntamuotoja toimintarajoitteisilla lapsilla ja nuorilla ovat uinti, pyöräily ja kävely. Tämän lisäksi erityisesti tytöt harrastivat tanssia ja pojat jalkapalloa. Ratsastus kuului myös eniten harrastettujen liikuntamuotojen joukkoon. Tutkimuksessa selvisi myös, että esimerkiksi jalkapallon ja ratsastuksen harrastaminen lisääntyy iän myötä, toisin kuin yleensä vastaavissa lasten ja nuorten liikuntaa koskevissa tutkimuksissa. Tämä kertoo hieman toimintarajoitteisten lasten ja

nuorten harrastustarjonnasta, sillä erityisryhmätoimintaa ei ole ensisijaisesti suunnattu alle 10-vuotiaille monissa liikuntamuodoissa. (Hakanen ym. 2019, 39.) Majnemerin ym. (2008) tutkimuksessa todettiin, että kouluikäiset lapset, joilla on CP-vamma osallistuvat monenlaisiin vapaa-ajan aktiviteetteihin siitä huolimatta, että toiminta ei ollut kovin monipuolista ja se oli suurelta osin kotipohjaista.

Perheillä ja vanhemmilla on hyvin tärkeä merkitys sen kannalta, onko toimintarajoitteinen lapsi fyysisesti aktiivinen (Shields & Synnot 2016). Takuulla liikuntaa -kyselytutkimuksen mukaan 85 %:lla toimintarajoitteisista lapsista ja nuorista on vähintään yksi huoltaja jollain lailla mukana harrastustoiminnassa (Hakanen ym. 2019, 40). Vanhemmat tukevat lasten liikunnallista harrastusta käytännössä ja taloudellisesti. Myös liikunnan merkitys vanhemmille vaikuttaa siihen, kuinka merkitykselliseksi lapsi kokee liikunnan. Suurin osa vanhemmista ymmärtää liikunnan tuomat hyödyt sekä edut, ja he ovat iloisia lastensa aktiivisuudesta. (Shields & Synnot 2016.) Yazdanin, Tang Yeen & Chungin (2013) tutkimuksen mukaan lapset, joiden vanhemmat liikkuvat vähintään 3 tuntia viikossa, olivat todennäköisemmin liikunnallisesti aktiivisempia kuin ne lapset, joiden vanhemmat liikkuvat vähemmän. Suuressa osassa tutkimuksista on todettu, että vanhempien näyttämät liikuntamallit ja kannustaminen vaikuttavat lasten liikuntakäyttäytymiseen. On hyvin todennäköistä, että jos vanhemmat ovat fyysisesti aktiivisia niin yleensä heidän lapsensakin ovat. (Sánchez-Miguel ym. 2013; Telama ym. 2001, 1386.) Lapset harrastavatkin liikuntaa merkitsevästi enemmän omaehtoisesti tai vanhempien kanssa kuin urheiluseurassa (Teittinen & Vesala 2019, 56).

#### **4.5 Toimintarajoitteet, liikuntamotivaatio ja liikunta-aktiivisuus**

Tutkimukset ovat osoittaneet, että liikuntaharrastukset ovat erittäin tärkeitä lapsille. Ne voimistavat tunnetta elämän mielekkyydestä ja merkityksellisestä vapaa-ajasta. Useat toimintarajoitteiset lapset harrastavat eri lajeja monipuolisesti. (Eriksson, Saukkonen, Mietola & Katsui 2020, 101.) Liikunnan ja urheilemisen merkitys saattaa olla toimintarajoitteisille jopa suurempi kuin ei-toimintarajoitteisille, sillä liikkuminen ja urheilu eivät heidän elämässään ole itsestäänselvyksiä (Rintala 2012, 297). Sisäinen liikuntamotivaatio on välttämätön myös toimintarajoitteisille, mutta se ei välttämättä ole riittävä ehto liikkumiselle. Useille

toimintarajoitteisille sopivat samat liikkumiseen soveltuvat ympäristöt kuin ei-toimintarajoitteisille, mutta osalle liikunta voi olla mahdollista vain sovellusten ja tuen avulla. (Pyykkönen & Rikala 2018, 27.)

Tärkeimmät liikuntasyyt toimintarajoitteisilla ovat samankaltaisia kuin muillakin lapsilla (Rintala ym. 2013). Rintala ym. (2013) on todennut Vuoren ym. (2007) tutkimukseen viitaten, että tärkeimpiä syitä ovat hauskanpito (Wright, Roberts, Bowman & Crettenden 2018), terveyden parantaminen ja kunnon kohottaminen (Rintala ym. 2013). Tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että toimintarajoitteisten liikunta-aktiivisuutta selittävät etenkin yhdessäoloon ja myönteisiin tunnekokemuksiin liittyvät liikuntasyyt. Suunniteltaessa liikuntaa toimintarajoitteisille olisi tärkeää muistaa, ettei liikunta ole vain terveyttä edistävää vaan sen pitäisi olla myös mielekästä ja hauskaa. (Rintala ym. 2013.) Liikkumisesta saatavaa positiivista kokemusta lisää liikunnan kokeminen sosiaalisesti, psyykkisesti ja fyysisesti turvalliseksi ja antoisaksi. Tämä lisää todennäköisyyttä siihen, että liikuntaa harrastetaan läpi elämän. (Parkkari, Kannus & Leppänen 2019, 103.)

Suomalaista tutkimustietoa toimintarajoitteisten lasten ja nuorten vapaa-ajan vietosta on vähän. Liikkumisesta ja liikunnan harrastamisesta löytyy vuosien varrelta yksittäisiä selvityksiä. (Hakanen ym. 2019, 8). Majnemerin ym. (2008) tutkimuksen mukaan CP-vammaiset lapset nauttivat vapaa-ajan toiminnasta yhtä paljon kuin ei-toimintarajoitteiset ikätoverit. Tämä korreloi positiivisesti osallistumisen tiheyden ja määrän kanssa erityisesti epävirallisen toiminnan osalta. Olisi tärkeää tunnistaa osallistumiseen vaikuttavia tekijöitä, sillä se auttaisi ohjaamaan poliittisia aloitteita ja tehokkaita terveyden edistämistästrategioita, joiden avulla CP-vammaiset lapset pääsisivät osallistumaan täysipainoisemmin yhteiskuntaan ja saavuttaisivat suuremman elämäntyytyväisyyden. (Majnemer ym. 2008.) Toimintarajoitteisten lasten liikunnan suunnittelussa tulisi panostaa keinoihin, joilla rohkaistaan heitä kiinnostumaan liikunnasta sen tuottaman ilon vuoksi. Lisäksi heitä tulisi opettaa asettamaan tavoitteita, jotka eivät perustu vertailuun. Onnistumisen kokemusten kautta saadaan lisättyä nuorten itsearvostusta. (Rintala ym. 2013.)

Liikunnan harrastamisen motiivit vaihtelevat iän mukaan yksilöllisesti ja sisältävät sekä ulkoisia että sisäisiä motiiveja. Lasten motiiveissa tärkeimmiksi nousevat ilo ja virkistys, uudet ystävät ja heidän kanssaan ajan viettäminen, uusien taitojen oppiminen sekä elämyksellisyys ja jännityksen kokemukset.



## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) on väestötasolla toteutettava tutkimus, jolla kerätään tietoa lasten liikkumisesta ja paikallaanolosta sekä liikuntakäyttäytymiseen yhteydessä olevista tekijöistä (Kokko ym. 2019, 9). Ensimmäinen aineisto kerättiin satunnaisotannalla viides-, seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisilta lapsilta kyselytutkimuksena yhdessä WHO-Koululaistutkimuksen kanssa keväällä 2014. Tavoitteena oli kerätä tietoa liikuntatilaisuuksista ja -paikoista, lasten liikunnalle antamista merkityksistä, penkkiurheilusta, koetusta liikunnallisesta pätevyydestä ja liikunnan esteistä. Tutkimuksella haluttiin myös selvittää koululiikuntaan, kavereihin ja vanhempiin liittyviä tekijöitä sekä kartoittaa lasten urheiluseuratoimintaa ja liikuntavammoja. (Kokko ym. 2015, 11).

Vuoden 2016 keväällä toinen LIITU-tutkimus toteutettiin omana aineistonkeruunaan ja lomaketta laajennettiin lisäämällä kysymyksiä terveydestä, toimintakyvystä ja toimintarajoitteista. Tavoitteena oli selvittää, millaisia pysyviä vaikeuksia suomalaiset lapset kokevat, sekä tarkastella toimintarajoitteiden yhteyttä liikunta-aktiivisuuteen, urheiluseurassa harrastamiseen, paikallaanoloon ja koulumatkojen aktiiviseen kulkemiseen. Näin toimintarajoitteisia oli mahdollista tarkastella omana ryhmänään sekä verrata ei-toimintarajoitteisiin lapsiin ja nuoriin. (Ng, Rintala & Saari 2016, 73.) Tutkimusta laajennettiin koskemaan myös kolmasluokkalaisia sekä ruotsinkielisiä kouluja. Mukaan kyselyn rinnalle otettiin myös paikallaanolon ja liikkumisen objektiiviset mittaukset liikemittarilla. (Kokko 2016, 6.)

Vuonna 2018 LIITU-aineisto kerättiin itsenäisellä otoksella samaan aikaan WHO-Koululaistutkimuksen kanssa. Kyselylomaketta täydennettiin kysymyksillä urheilun etiikasta ja liikuntamotivaatiosta. Kyselyyn lisättiin myös kysymyksiä itsearvioidusta terveydestä, yksinäisyydestä, psykosomaattisista oireista, kehonkuvasta, yöunen pituudesta ja riittävydestä sekä aamiaistottumuksista. Lapset arvioivat myös omaa terveyden lukutaitoaan. Liikkumisen ja paikallaanolon lisäksi myös unen määrää ja laatua mitattiin. Jyväskylän yliopiston Terveyden edistämisen tutkimuskeskus vastasi tutkimuskokonaisuudesta ja kyselyaineiston keruusta. UKK-instituutti yhteistyössä alueellisten kumppaneiden kanssa vastasivat objektiivisten

mittausten toteutuksesta. Kyselyn laatimiseen ja toteuttamiseen osallistuivat UKK-instituutin ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen lisäksi monia muita tahoja. Opetus- ja kulttuuriministeriö rahoittaa LIITU-tutkimusta. (Kokko ym. 2019, 9–10.)

LIITU 2018 -tutkimuksen aineisto kerättiin maaliskuu–toukokuussa 2018. Se koostui internet-pohjaisesta kyselylomakkeesta ja UKK-instituutin liikemittareihin perustuvasta liikkumisen, paikallaanolon ja unen mittauksesta. Kyselylomakkeesta oli neljä erilaista versiota, joista suppein oli 1.-luokkalaisten, 3.-luokkalaisten ja 5.–7.- ja 9.-luokkalaisten A- ja B-versiot. A-lomakkeen kysymykset koskivat liikunnan merkityksiä ja esteitä, joihin vastasivat noin puolet kouluista. Toinen puoli vastasi B-lomakkeeseen, jonka kysymykset koskivat koululiikuntaa, koettua pätevyyttä ja liikuntamotivaatiota. Ruotsinkieliset koulut eivät osallistuneet objektiivisiin mittauksiin. Kyselyt esitettiin joulukuussa 2017 Jyväskylässä. LIITU 2018 -kyselyyn osallistuneita lapsia ja nuoria oli yhteensä 7132, vastausprosentin ollessa 72 %. (Kokko ym. 2019, 10.)

## 5.1 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millainen on toimintarajoitteita kokevien 5-luokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, ilmeneekö tekijöissä eroa sukupuolen, toimintakyvyn haasteen, sairauden, vamman tai sosioekonomisen aseman sekä liikunnallisen aktiivisuuden suhteen. Tutkimuksessa käytettiin LIITU 2018 –tutkimuksen osa-aineistoa, johon poimittiin erilaisia toimintarajoitteita kokevat sekä pitkäaikaissairaat viidesluokkalaisten. Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena olivat lapset, jotka ilmoittivat yhden tai useampia toimintarajoitteita tai heillä olevan lääkärintoteama pitkäaikaissairaus tai vamma. Lapsilla saattoi olla myös sekä toimintarajoite, että lääkärintoteama pitkäaikaissairaus tai vamma.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen on toimintarajoitteisten 5-luokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys?

Ilmeneekö koetussa liikunnallisessa pätevydessä eroja sukupuolen, toimintakyvyn haasteen, sairauden tai vamman, sosioekonomisen aseman tai liikunta-aktiivisuuden suhteen?

2. Millainen on toimintarajoitteisten 5-luokkalaisten liikuntamotivaatio?

Ilmeneekö liikuntamotivaatiossa eroja sukupuolen, toimintakyvyn haasteen, sairauden tai vamman, sosioekonomisen aseman tai liikunnallisen aktiivisuuden suhteen?

3. Onko koetulla liikunnallisella pätevyydellä ja liikuntamotivaatiolla yhteyttä?

## 5.2 Tutkimusaineisto

Liitu 2018 -tutkimuksen aineisto on kerätty internet-pohjaisella kyselylomakepatteristolla sekä liikemittareilla keväällä 2018. Liitu 2018 -tutkimus toteutettiin yhtä aikaa WHO:n koululaistutkimuksen kanssa itsenäisellä otannalla. WHO-Koululaistutkimuksen protokollan mukaisesti otanta suoritettiin satunnaisotannalla Tilastokeskuksen koulurekisteriä käyttäen. (Kokko ym. 2019, 10.) Tutkimukseen osallistuivat ainoastaan yleisopetuksessa olevat oppilaat, joten erityiskouluja ja pienluokkia ei ole mukana.

Tämän pro gradu -tutkimuksen aineisto muodostui LIITU 2018 -tutkimuksen osa-aineistosta. Aineisto koostuu suomenkielisistä, perusopetuksen yleisopetuksessa olevista viidesluokkalaisista (n=442), jotka olivat vastanneet LIITU 2018-tutkimuksen kyselylomakepatteriston A- ja B-version kysymyksiin, joilla pyrittiin selvittämään koettua liikunnallista pätevyyttä ja liikuntamotivaatiota. Toimintarajoitteiden mittaaminen LIITU 2018 -tutkimuksessa perustuu kansainväliseen Washington Groupin (2016) suositukseen, jossa lapsilta kysyttiin, kuinka paljon heillä on vaikeuksia erilaisissa toimintakyvyn osa-alueissa. Vaikeudet jaettiin yhteentoista osa-alueeseen, joita arvioitiin neliportaisella asteikolla (liite 1, kysymys 19). Vastausvaihtoehtoina olivat ei vaikeuksia, vähän vaikeuksia, paljon vaikeuksia tai ei onnistu lainkaan. Viidesluokkalaisista muodostettiin kaksi ryhmää. Kahdesta ensimmäisestä vastausvaihtoehdosta luokka “ei vaikeuksia” ja kahdesta viimeisimmästä luokka “vaikeuksia”. Lisäksi osa-aineistoon kuuluivat ne vastaajat, jotka vastasivat heillä olevan jokin

lääkärin toteama pitkäaikaissairaus tai vamma (liite 1, kysymys 20). Toimintakyvyn haasteet on jaettu LIITU 2018 -tutkimuksessa kävelyn, itsestä huolehtimisen, kommunikoinnin ja näkemisen haasteisiin sekä kognitiivisiin ja sosiaalisiin haasteisiin.

*Kävelemisen vaikeus.* Kävelemisen vaikeutta selvitettiin kysymyksellä: “Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia kävellä 100 metriä, esimerkiksi jalkapallokentän mitan (jos käytät apuvälinettä, arvioi kävelykykysi sen kanssa)?” (liite 1, kysymys 19). Vastausvaihtoehdot kävelemisen sekä kaikkien muidenkin vaikeuksien arvioimisessa olivat seuraavat: ”ei ole vaikeuksia”, ”vähän vaikeuksia”, ”paljon vaikeuksia” ja ”ei onnistu lainkaan”.

*Itsestä huolehtimisen vaikeus.* Itsestä huolehtimisen vaikeuksia kartoitettiin kysymyksellä: ”Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia...”: ”huolehtia itsestäsi, kuten syödä tai pukeutua?” (liite 1, kysymys 19).

*Näkemisen vaikeus.* Vaikeutta nähdä selvitettiin kysymyksellä: “Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia nähdä (jos käytät silmälasia tai piilolinssejä, arvioi näkökykysi sen kanssa)?” (liite 1, kysymys 19).

*Kommunikoinnin vaikeudet.* Kommunikoinnin vaikeuksia mitattiin kysymyksillä ”Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia...” ”tulla ymmärretyksi, kun puhut (kodin ulkopuolella)?” ja ”kuulla puhetta (jos käytät kuulolaitetta, arvioi kuuloasi sen kanssa)?” (liite 1, kysymys 19).

*Kognitiiviset vaikeudet.* Kysymykset, joilla kognitiivisia haasteita kartoitettiin, olivat: “Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia...”: “oppia asioita?”, “muistaa asioita?”, “keskittyä, vaikka tehtävä on mieleinen?” (liite 1, kysymys 19).

*Sosiaaliset vaikeudet.* Sosiaalisia vaikeuksia mitattiin kysymyksillä “Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia...”: ”hyväksyä muutoksia omiin rutiineihin?”, ”kontrolloida omaa käyttäytymistäsi?” ja ”saada ystäviä?” (liite 1, kysymys 19).

*Lääkärin toteama pitkäaikais sairaus tai vamma.* Pitkäaikais sairauksia ja vammoja selvitetiin kysymyksellä: “onko sinulla jokin lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma (kuten CP vamma, diabetes, nivelrikko tai allergia?” (liite 1, kysymys 20). Vastausvaihtoehdot olivat: “kyllä, mikä?” ja “ei”.

### 5.3 Mittareiden kuvaus

Tähän tutkimukseen valittiin LIITU 2018 -aineistosta muuttujiksi koettua liikunnallista pätevyyttä, liikuntamotivaatiota sekä liikunta-aktiivisuutta kuvaavat muuttujat, sekä perheen sosioekonomista asemaa kartoittavat muuttujat. Taustamuuttujana oli sukupuoli. Liitteessä 1 on kuvattu kyselylomakkeet vastausvaihtoehdoineen.

*Koettu liikunnallinen pätevyys.* Koettua liikunnallista pätevyyttä mitattiin viiden väittämän kautta (liite 1, kysymys 36), joista tehtiin summamuuttuja. Väittämät oli muodostettu viisiportaiselle Likert-asteikolle siten, että numero yksi tarkoitti vastaajan kokevan vahvaa liikunnallista pätevyyttä ja numero 5 asteikon toisessa päässä tarkoitti vastaajan kokevan heikkoa liikunnallista pätevyyttä. Ensimmäinen väittämä oli: “olen hyvä liikunnassa” – “olen huono liikunnassa”. Väittämistä ensimmäinen oli sijoitettu asteikon alkuun luvun 1 kohdalle ja vastaväittämä asteikon toiseen päähän numeron 5 kohdalle. Vastaajan tuli vastata itseä koskeviin väittämiin mahdollisimman tarkasti, jolloin hänen tuli ympyröidä omaa kokemustaan parhaiten kuvaava numero asteikolta. Muut väittämät olivat: “olen mielestäni yksi parhaista liikunnassa – kuulun taidoiltani heikompiin liikunnassa”, “olen itsevarma urheilutilanteissa” – “en luota itseäni urheilutilanteissa”, “olen kyvykkäimpien joukossa valittaessa oppilaita urheilutehtäviin” – “en kuulu niihin oppilaisiin, joita valitaan urheilutehtäviin (kilpailut, pelit, ym.)”, “olen ensimmäisten joukossa, kun tarjoutuu mahdollisuus päästä suorittamaan urheilutehtäviä” – “vetäydyn taka-alalle, kun tarjoutuu mahdollisuus päästä suorittamaan urheilutehtäviä”.

*Liikuntamotivaatio.* Liikuntamotivaatiota tutkittiin viiden väittämän kautta, joiden avulla pyrittiin selvittämään liikunta-aikomuksia erityisesti vapaa-ajalla tapahtuvaan liikunnan ja urheilun harrastamiseen ja joista muodostettiin summamuuttuja. Väittämien

vastausvaihtoehtoina oli seitsemänportainen Likert-asteikko, jossa vastaajan tuli valita parhaiten itseään kuvaava numero. Numero yksi kuvasi vastaajan olevan vahvasti eri mieltä väittämän kanssa ja numero seitsemän osoitti vahvasti samaa mieltä. Väittämät olivat: “aion urheilla ja/tai liikkua vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavien viiden viikon aikana” (liite 1, kysymys 44), “uskon, että pystyisin urheilemaan ja/tai liikkumaan vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavan viiden viikon aikana” (liite 1, kysymys 46), “useimmat minulle tärkeät ihmiset haluavat, että urheilisin ja/tai liikkuisin vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavien viiden viikon aikana” (liite 1, kysymys 47). Kysymyksen 45 väittäjä oli: “aktiiviseen urheiluun ja/tai vauhdikkaaseen liikunnan harrastamiseen osallistuminen vapaa-ajallani seuraavien viiden viikon aikana on... (valitse numero, joka parhaiten kuvaa sinua ja valitse joka riviltä vain yksi numero). Vastausvaihtoehtona oli seitsemänportainen Likert-asteikko, jossa numero yksi tarkoitti epämiellyttävää ja numero seitsemän miellyttävää. Toisella rivillä samaan väittämään tuli vastata seitsemänportaisella asteikolla, jossa numero yksi tarkoitti hyödyllistä ja numero seitsemän hyödyttöä.

*Sosioekonominen asema.* Perheen sosioekonomista asemaa mitattiin kuuden kysymyksen kautta, joilla selvitettiin perheen varallisuutta asumismuodon, materian sekä ulkomaille suuntautuneiden lomamatkojen muodossa. Kysymyksistä muodostettiin sosioekonomista asemaa kuvaava summamuuttuja, joka jaettiin kolmeen tasoon: korkea, keskitaso ja matala. Ensimmäinen kysymys oli: “omistaako perheesi auton (henkilö-, paketti- tai kuorma-auto)?” (liite 1, kysymys 70). Vastausvaihtoehdot olivat: “ei”, “kyllä yhden” ja “kyllä kaksi tai useampia”. Toinen kysymys oli: “onko sinulla oma huone?” (liite 1, kysymys 71). Vastausvaihtoehtoina oli “kyllä” ja “ei”. Seuraava kysymys kuului “kuinka monta tietokonetta perheelläsi on (mukaan lukien kannettavat ja tabletit, mutta ei pelikonsoleja eikä älypuhelimia)” (liite 1, kysymys 72). Vastausvaihtoehdot olivat: “ei yhtään”, “yksi”, “kaksi”, “useampia kuin kaksi”. Edellisen kysymyksen tavoin seuraavaan kysymykseen oli samanlaiset vastausvaihtoehdot ja kysymys oli: “kuinka monta kylpyhuonetta kotonasi on?” (liite 1, kysymys 73). Toiseksi viimeinen kysymys oli: “onko kotonasi astianpesukone?” ja vastaus tähän oli joko “ei” tai “kyllä” (liite 1, kysymys 74). Viimeinen kysymys oli: “kuinka monta lomamatkaa ulkomaille teit viime vuonna perheesi kanssa?” (liite 1, kysymys 75). Vastausvaihtoehdot kysymykseen olivat: “en yhtään”, “yhden”, “kaksi”, “useampia kuin kaksi”.

*Liikunta-aktiivisuus.* Liikunta-aktiivisuutta tarkasteltiin kahden erillisen kysymyksen kautta, joista ensimmäinen oli: “Mieti seitsemää edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä.” (liite 1, kysymys 22). Vastausvaihtoehtoina oli järjestysasteikko nolasta seitsemään päivään. Vastausvaihtoehdot koodattiin arvoin 1 ja 2, joista alempaan kuuluivat vastaukset nolasta kuuteen päivään ja korkeampi arvo 2 sisälsi vain vastaukset seitsemänä päivänä. Toinen kysymys oli: “kuinka paljon liikut tavallisen viikon aikana yhteensä?” (liite 1, kysymys 23). Vastausvaihtoehdot olivat: “en yhtään”, “noin puoli tuntia viikossa”, “noin tunnin viikossa”, “kahdesta kolmeen tuntia viikossa”, “neljästä kuuteen tuntia viikossa” ja “seitsemän tuntia tai enemmän viikossa”.

#### **5.4 Aineiston analysointimenetelmät**

Aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 26 -ohjelmalla. Tilastollisesti merkitsevän raja-arvona pidettiin  $p < 0,05$ . Aineiston kuvailemiseen käytettiin jakaumien prosenttiosuuksia (%), ristiintaulukointia ja Boxplot-kuvioita. Koetusta liikunnallisesta pätevydestä, liikuntamotivaatiosta, sosioekonomisesta asemasta ja liikunta-aktiivisuudesta muodostettiin jokaisesta omat summamuuttujat. Muodostettujen summamuuttujien normaalisuutta tutkittiin vinouden ja huipukkuuden avulla, sillä muodostetut summamuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneet (vinouden tai huipukkuuden arvo  $> |2|$ ). Summamuuttujien väittämien luotettavuutta tarkasteltiin Cronbachin alfa -arvolla. Keskiarvojen vertailuun käytettiin Mann-Whitney U-testiä ja Kruskal Wallisin testiä, parivertailussa käytettiin Bonferroni korjattuja arvoja. Liikunnallisen pätevyuden yhteyttä liikuntamotivaatioon tarkasteltiin Kendall's tau b korrelaatiokertoimella.

## 6 TULOKSET

### 6.1 Tutkittavien kuvaus

Tutkimusaineistosta (n=442) tyttöjä oli 234 (53 %) ja poikia 207 (47 %). Yksi oli jättänyt vastaamatta sukupuolta koskevaan kysymykseen. Vastaajista 81 prosentilla oli lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma. Tutkittavilla saattoi olla sekä lääkärin toteama pitkäaikaissairaus, että toimintarajoite (Taulukko 3). Pitkäaikaissairaat lapset eivät välttämättä kokeneet toimintarajoitteita eikä toimintarajoitteita kokevilla välttämättä ollut pitkäaikaissairautta. Tuloksissa on myös huomioitava, että ne perustuvat lasten itse ilmoittamiin vastauksiin, jolloin heidän ilmoittamansa toimintarajoitteet eivät välttämättä ole lääkärin toteamia, vaan lasten itsensä kokemia rajoitteita. Alla olevissa taulukoissa näkyy toimintarajoitteiden (Taulukko 1) ja lääkärin toteamien pitkäaikaissairauksien ja vammojen esiintyminen aineistossa (Taulukko 2).

TAULUKKO 1. Toimintarajoitteiden esiintyminen aineistossa.

Toimintarajoite	Ei vaikeuksia		Vaikeuksia	
	n	%	n	%
Käveleminen	399	97	13	3
Ymmärretyksi tuleminen	426	97	12	3
Kuuleminen	388	96	18	4
Näkeminen	386	94	23	6
Itsestä huolehtiminen	431	98	7	2
Oppiminen	434	98	8	2
Muistaminen	412	93	29	7
Keskittyminen	420	95	20	5
Käyttäytymisen kontrollointi	415	94	25	6
Ystävien saaminen	424	96	17	4
Muutosten hyväksyminen	408	93	32	7



TAULUKKO 2. Lääkärin toteamien pitkäaikaissairauksien ja vammojen esiintyminen aineistossa.

Lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma	n	%
Kyllä	356	80,5
Ei	82	18,6
Ei vastausta	4	0,9
Yhteensä	442	100

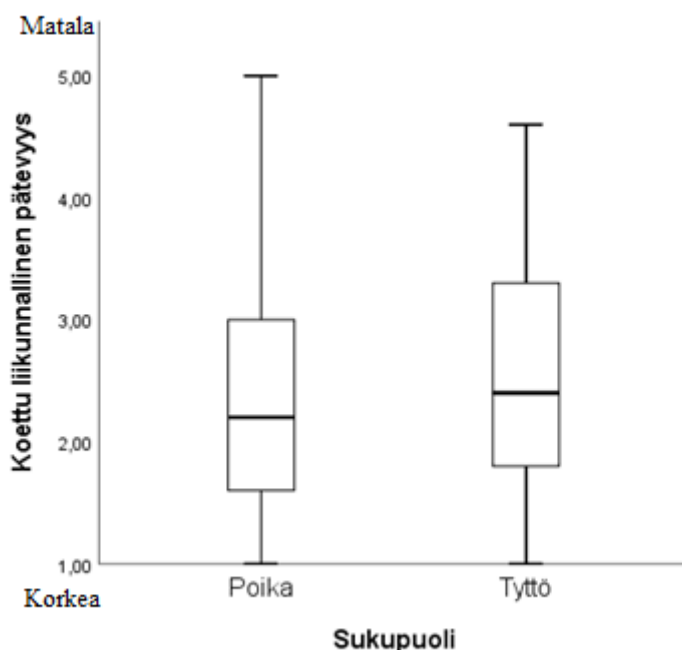
TAULUKKO 3. Ristiintaulukointi toimintarajoitteiden ja lääkärin toteamien pitkäaikaissairauksien sekä vammojen esiintymisestä aineistossa.

Toimintarajoite	Lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma					
	Kyllä		Ei		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%
Ei vaikeuksia	285	91,1	0	0	285	72,2
Vaikeuksia	28	8,9	82	100	110	27,8
Yhteensä	313	100	82	100	395	100

## 6.2 Koettu liikunnallinen pätevyys

Liikuntapätevyyttä koskeviin kysymyksiin oli vastannut 424 lasta. Tässä tutkimuksessa koetun liikunnallisen pätevyyden oli mahdollista saada arvoja asteikolla 1–5. Korkeaa pätevyyttä tarkoitti vaihtoehto 1 ja matalaa pätevyyttä vaihtoehto 5. Koetun liikunnallisen pätevyyden keskiarvo oli 2,45 ja keskihajonta 0,96. Pojat kokivat liikunnallisen pätevyytensä tilastollisesti merkitsevästi korkeammaksi kuin tytöt ( $p=0,008$ ) (Kuvio 1). Poikien koetun liikunnallisen pätevyyden keskiarvo oli 2,33 ja keskihajonta 0,93. Vastaavat luvut tytöillä olivat 2,56 ja 0,96. Koetun liikunnallisen pätevyyden Cronbachin alfa oli 0,895, mikä kertoo mittarin yhteneväisyydestä ja luotettavuudesta. Cronbachin alfakertoimella haluttiin selvittää mittarin yhtenäisyyttä. Se tarkoittaa, että kun useista väittämistä koostuva mittari jaettiin kahteen joukkoon väittämiä, kumpikin väittämäjoukko mittasi samaa asiaa. Cronbachin alfa laskettiin muuttujien välisten keskimääräisten korrelaatioiden ja väittämien lukumäärän perusteella. Mitä suurempi alfan arvo on, sitä yhtenäisempi mittari on. Cronbachin alfan matalimpana

hyväksyttävänä arvona pidetään ihmistieteissä arvoa 0,60 (Metsämuuronen 2007, 442–443, 451).



KUVIO 1. Sukupuolten väliset erot koetussa liikunnallisessa pätevydessä. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janan sisällä.

Tilastollisesti merkitseviä eroja koetussa liikunnallisessa pätevydessä löytyi viiden toimintakyvyn haasteen osalta. Nämä olivat ymmärretyksi tulemisen, oppimisen, muistamisen, oman käyttäytymisen kontrolloinnin ja ystävien saamisen haasteita (Taulukko 4). Tilastollisesti merkitsevä ero koetussa liikunnallisessa pätevydessä löytyi myös lääkärin toteaman pitkäaikaisen sairauden tai vamman kohdalla.

TAULUKKO 4. Koetun liikunnallisen pätevyyden keskiarvot ja hajonnat eri toimintakyvyn vaikeuksissa.

Koettu liikunnallinen pätevyys (n=424)			
	Ei vaikeuksia	Vaikeuksia	
	ka (SD)	ka (SD)	
Käveleminen	2,45 (0,96)	2,17 (1,03)	
Ymmärretyksi tuleminen	<b>3,10 (1,07)</b>	<b>2,44 (0,95)</b>	<b>p=0,035</b>
Kuuleminen	2,43 (0,95)	2,47 (1,10)	
Näkeminen	2,43 (0,95)	2,48 (1,08)	
Itsestä huolehtiminen	2,44 (0,95)	3,06 (1,09)	
Oppiminen	<b>2,43 (0,95)</b>	<b>3,49 (0,94)</b>	<b>p=0,008)</b>
Muistaminen	<b>2,42 (0,94)</b>	<b>2,86 (1,07)</b>	<b>p=0,036</b>
Keskittyminen	2,44 (0,95)	2,81 (1,16)	
Käyttätymisen kontrollointi	<b>2,42 (0,94)</b>	<b>3,07 (1,08)</b>	<b>p=0,013</b>
Ystävien saaminen	2,41 (0,94)	3,01 (1,05)	
Muutosten hyväksyminen	2,44 (0,95)	2,54 (1,06)	

*Ymmärretyksi tulemisen vaikeudet.* Ymmärretyksi tulemisen vaikeuksissa löytyi tilastollisesti merkitsevä ero. Vastaajista 409 ei kokenut vaikeuksia ymmärretyksi tulemisessa ja vaikeuksia kokivat 12. Vaikeuksia ymmärretyksi tulemisessa kokevilla viidesluokkalaisilla koettu liikunnallinen pätevyys oli matalampi verrattuna ei vaikeuksia kokeviin. Vaikeuksia kokevilla koetun liikunnallisen pätevyyden keskiarvo oli 3,10 ja keskihajonta 1,07. Vastaavat luvut ei vaikeuksia kokevilla olivat keskiarvo 2,44 ja keskihajonta 0,95.

*Oppimisen vaikeudet.* Oppimisen vaikeuksien osalta löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja koetussa liikunnallisessa pätevyydessä. Oppimisen vaikeuksia kokevia viidesluokkalaisia oli 7 ja ei vaikeuksia kokevia 417. Vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli selkeästi matalampi verrattuna ei vaikeuksia kokeviin. Vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 3,49 ja keskihajonta 0,94. Ei vaikeuksia kokevilla keskiarvo oli 2,43 ja keskihajonta 0,95.

*Muistamisen vaikeudet.* Muistamisen vaikeuksien osalta löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja koetussa liikunnallisessa pätevyydessä. Muistamisen vaikeuksia kokevia oli 28 ja ei vaikeuksia kokevia 395. Vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli matalampi verrattuna ei

vaikeuksia kokeviin. Vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 2,86 ja keskihajonta 1,07. Ei vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 2,42 ja keskihajonta 0,94.

*Oman käyttäytymisen kontrolloinnin vaikeudet.* Oman käyttäytymisen kontrolloinnin vaikeuksien osalta koetussa liikunnallisessa pätevyudessa ilmeni tilastollisesti merkitseviä eroja. Oman käyttäytymisen kontrolloinnin vaikeuksia kokevia viidesluokkalaista oli 18 ja ei vaikeuksia kokevia 404. Vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli selkeästi matalampi ei vaikeuksia kokeviin verrattuna. Vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 3,07 ja keskihajonta 1,08. Ei vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 2,42 ja keskihajonta 0,94.

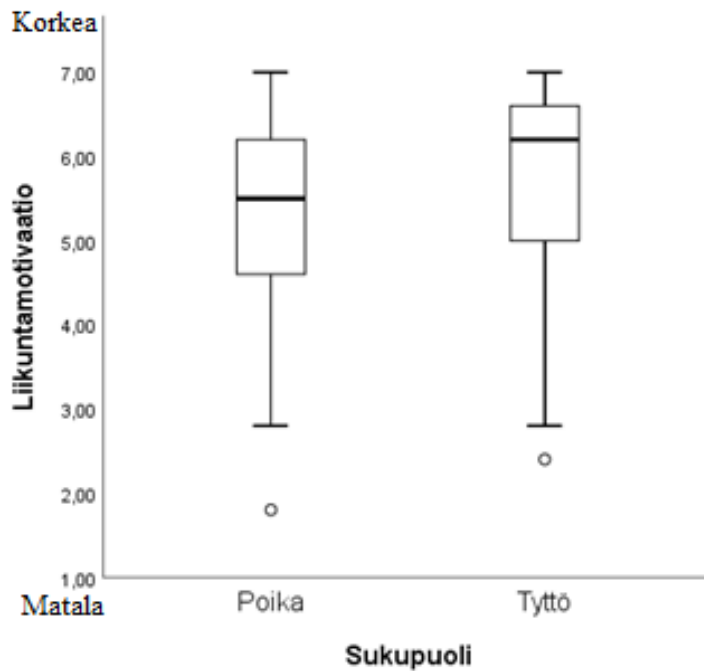
*Ystävien saamisen vaikeudet.* Ystävien saamisen vaikeuksien osalta koetusta liikunnallisesta pätevydestä löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja. Viidesluokkalaisista 31 koki vaikeuksia saada ystäviä ja ei vaikeuksia kokevia oli 391. Ei vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli selkeästi korkeampi kuin vaikeuksia kokevien. Vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 3,01 ja keskihajonta 1,05. Ei vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 2,41 ja keskihajonta 0,94.

*Lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma.* Viidesluokkalaisista 343 vastasivat, että heillä on jokin lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma. Koetun liikunnallisen pätevyuden osalta löytyi tilastollisesti merkitsevä ero. Ne viidesluokkalaiset, joilla oli jokin lääkärin toteama sairaus tai vamma, kokivat liikunnallisen pätevyytensä korkeammaksi. Koetun liikunnallisen pätevyuden keskiarvo oli 2,40 ja keskihajonta 0,95 heillä, joilla oli jokin sairaus tai vamma. Vastaavat luvut heillä, joilla sairautta tai vammaa ei ollut olivat keskiarvo 2,68 ja keskihajonta 0,95.

### **6.3 Liikuntamotivaatio**

Liikuntamotivaatiota koskeviin kysymyksiin oli vastannut 135 (30,5 %) viidesluokkalaista. Liikuntamotivaatiota mitattiin asteikolla 1–7. Asteikolla yksi kuvasi matalaa ja seitsemän korkeaa liikuntamotivaatiota. Tässä tutkimuksessa liikuntamotivaation keskiarvo oli 5,56 ja keskihajonta 1,19. Kysymyksiin vastanneista viidesluokkalaisista 62 oli poikia ja 73 tyttöjä. Poikien liikuntamotivaation keskiarvo oli 5,32 ja keskihajonta 1,19. Vastaavat luvut tytöillä olivat 5,76 ja 1,16. Tyttöjen liikuntamotivaatio oli tilastollisesti merkitsevästi parempi kuin

poikien (Kuvio 2). Liikuntamotivaation Cronbachin alfa oli 0,862, mikä kertoo mittarin yhteneväisyydestä ja luotettavuudesta, kun alarajana pidetään arvoa 0,60.



KUVIO 2. Sukupuolten väliset erot liikuntamotivaatiossa. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janan sisällä lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty ympyröinä.

Tilastollisesti merkitsevä ero löytyi yhden toimintakyvyn vaikeuden osalta (Taulukko 5). Tämä toimintakyvyn vaikeus oli oppimisen vaikeus. Lääkärin toteaman pitkäaikaisen sairauden tai vamman osalta ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää eroa.

TAULUKKO 5. Liikuntamotivaation keskiarvot ja hajonnat eri toimintakyvyn vaikeuksissa.

Liikuntamotivaatio (n=135)	Ei vaikeuksia	Vaikeuksia	
	ka (SD)	ka (SD)	
Käveleminen	5,59 (1,17)	5,80 (1,07)	
Ymmärretyksi tuleminen	5,56 (1,17)	6,60 (0,57)	
Kuuleminen	5,58 (1,14)	5,70 (1,68)	
Näkeminen	5,57 (1,20)	5,38 (1,06)	
Itsestä huolehtiminen	5,59 (1,16)	5,50 (2,12)	
Oppiminen	<b>5,59 (1,18)</b>	<b>3,80 (0,85)</b>	<b>p=0,050</b>
Muistaminen	5,60 (1,20)	4,83 (0,87)	
Keskittyminen	5,57 (1,19)	5,04 (1,07)	
Käyttäytymisen kontrollointi	5,61 (1,18)	4,77 (1,20)	
Ystävien saaminen	5,59 (1,18)	5,29 (1,46)	
Muutosten hyväksyminen	5,58 (1,18)	4,73 (1,53)	

*Oppimisen vaikeudet.* Oppimisen vaikeuksien osalta löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja. Oppimisen vaikeuksia viidesluokkalaisista kokivat 2 ja ei vaikeuksia kokevia oli 133. Vaikeuksia kokevien liikuntamotivaatio oli selkeästi matalampi ei vaikeuksia kokeviin verrattuna. Tässä tulee kuitenkin ottaa huomioon se, että vaikeuksia kokevia oli vastaajista vain kaksi. Vaikeuksia kokevien liikuntamotivaation keskiarvo oli 3,80 ja keskihajonta 0,85. Ei vaikeuksia kokevien keskiarvo oli 5,59 ja keskihajonta 1,18.

#### 6.4 Koetun liikunnallisen pätevyuden ja liikuntamotivaatioon yhteydet

Koetun liikunnallisen pätevyuden ja liikuntamotivaation yhteyttä tarkasteltiin Kendall's tau b korrelaatiokertoimella (Taulukko 6). Koetun liikunnallisen pätevyuden ja liikuntamotivaation välillä on kohtalainen korrelaatio (0.420), joka on tilastollisesti merkitsevä.

TAULUKKO 6. Koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaation yhteys korrelaatiokertoimella.

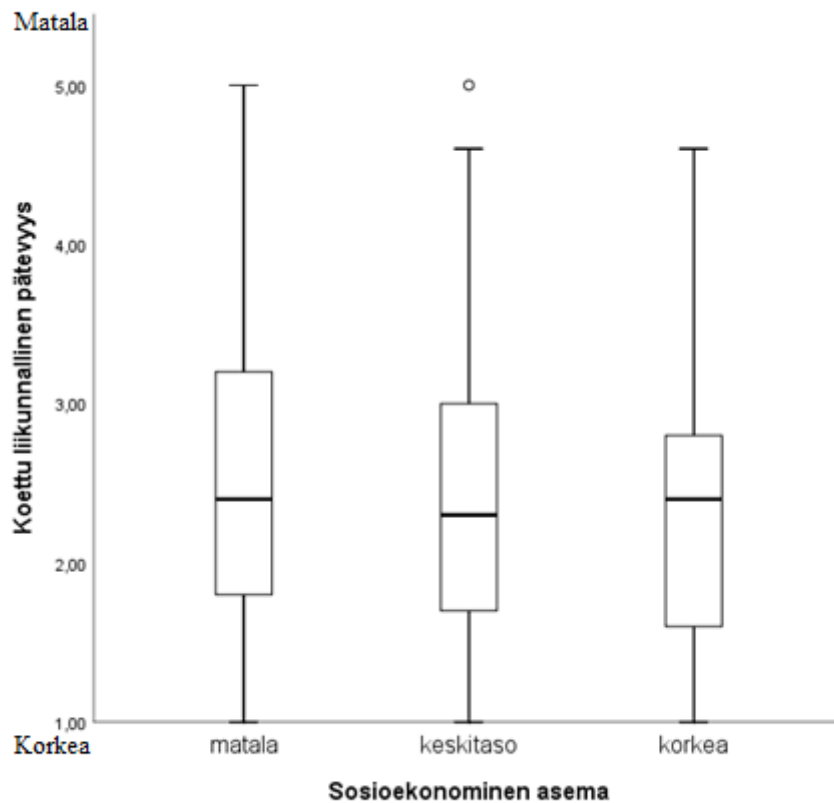
		Koettu liikunnallinen pätevyys	Liikuntamotivaatio
Koettu liikunnallinen pätevyys	Korrelaatiokerroin	1	-,420**
	Sig. (2-tailed)	.	0
	N	424	133
Liikuntamotivaatio	Korrelaatiokerroin	-,420**	1
	Sig. (2-tailed)	0	.
	N	133	135

Korrelaatio on merkitsevä 0.01 tasolla  
(kaksisuuntainen)

## 6.5 Sosioekonominen asema

Sosioekonomisen asemaan kuuluviin kysymyksiin oli vastannut 363 viidesluokkalaista. Sen yhteyttä tutkittiin koettuun liikunnalliseen pätevyyteen ja liikuntamotivaatioon. Viidesluokkalaisista 100 (27,5 %) kuului matalaan, 143 (39,4 %) keskitasoon ja 120 (33,1 %) korkeaan sosioekonomiseen asemaan. Sosioekonomisen aseman Cronbachin alfa oli 0,412, mikä jää alle raja-arvona pidetyn 0,60. Sosioekonomisen aseman osalta mittarin ei voida katsoa olevan yhtenäinen ja luotettava, kun raja-arvona pidetään 0,60.

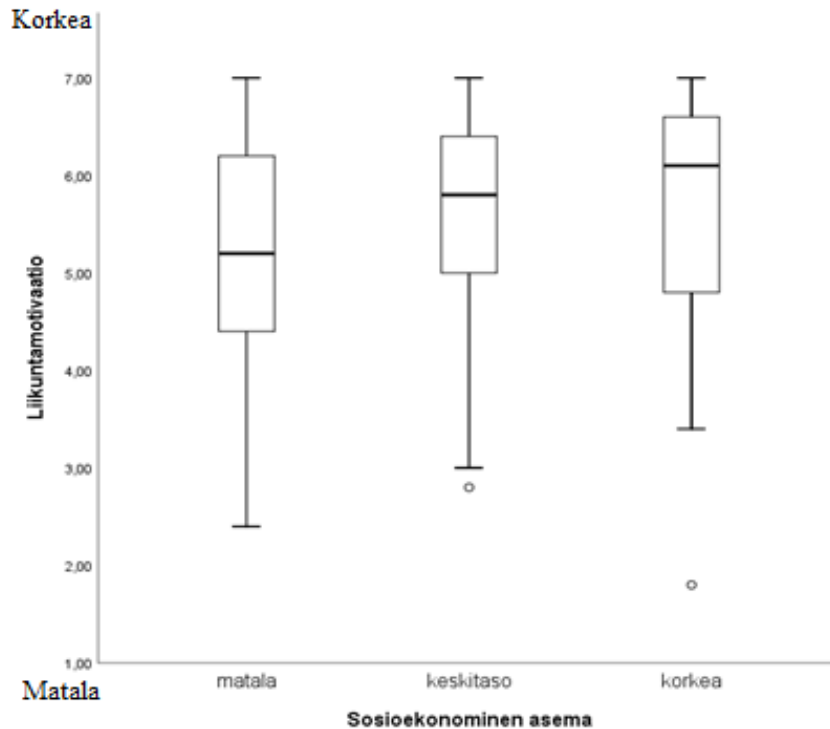
Sosioekonomisella asemalla ei juurikaan ollut yhteyttä koettuun liikunnalliseen pätevyyteen. Pieniä eroja löytyi, mutta ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ( $p=0,204$ ). Koettu liikunnallinen pätevyys oli korkein heillä, joiden sosioekonominen asema oli keskitasoa (Kuvio 3).



KUVIO 3. Sosioekonomisen aseman yhteys koettuun liikunnalliseen pätevyteen. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoa, joka on merkitty ympyränä.

Sosioekonomisella asemalla ei ollut liikuntamotivaationkaan juurikaan yhteyttä. Eroja löytyi, mutta ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ( $p=0,183$ ). Mitä korkeampi sosioekonominen asema oli, sitä korkeampi oli myös liikuntamotivaatio (Kuvio 4).



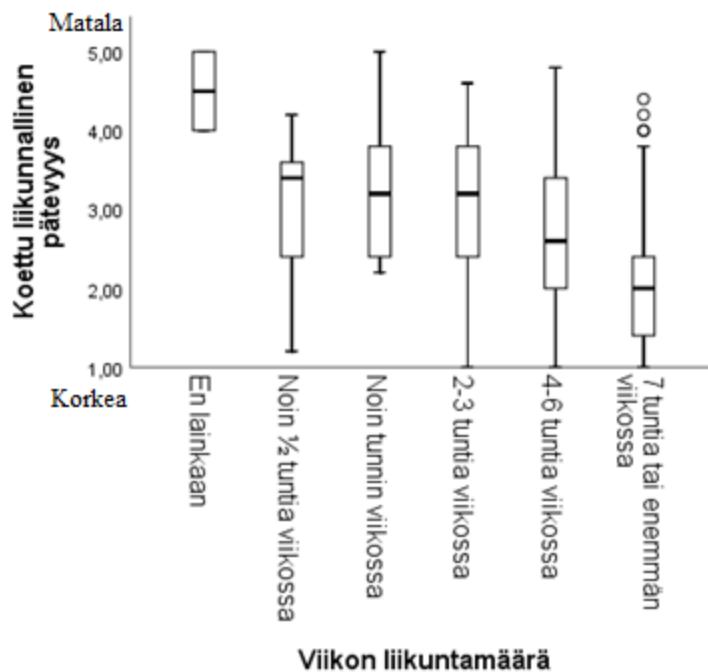


KUVIO 4. Sosioekonomisen aseman yhteys liikuntamotivaatioon. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty ympyröinä.

## 6.6 Liikunta-aktiivisuus

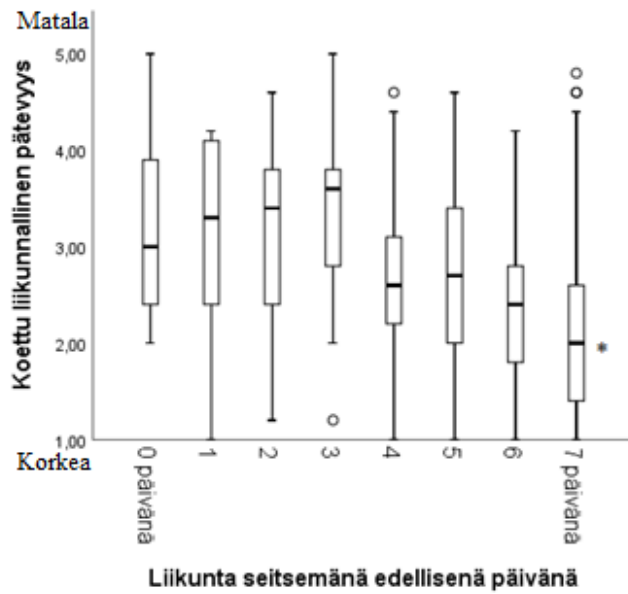
Liikunta-aktiivisuutta tutkittiin koetun liikunnallisen pätevyyden sekä liikuntamotivaation osalta kahdella kysymyksellä. Nämä kysymykset olivat ”Kuinka paljon liikut tavallisen viikon aikana yhteensä?” ja ”Mieti 7 edellistä päivää. Kuinka monena päivänä olet liikkunut yhteensä vähintään 60 minuuttia päivässä?”. Molempien kysymysten osalta löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja sekä koetussa liikunnallisessa pätevyydessä että liikuntamotivaatiossa

*Koettu liikunnallinen pätevyys.* Koettu liikunnallinen pätevyys oli korkein niillä viidesluokkalaisilla, jotka liikkuvat viikossa seitsemän tuntia tai enemmän. Viikon liikuntamäärä oli yhteydessä koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN. Koettu liikunnallinen pätevyys oli sitä korkeampi, mitä enemmän viikossa liikkui. (Kuvio 5). Kysymyksen ”Kuinka paljon liikut tavallisen viikon aikana yhteensä?” osalta parivertailussa löytyi kuuden parin vertailusta tilastollisesti merkitsevä ero koetussa liikunnallisessa pätevyYDessä (Kuvio 5). Seitsemän tuntia tai enemmän viikossa liikkuvilla oli selkeästi korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys verrattuna noin puoli tuntia ( $p=0,003$ ), noin tunnin ( $p<0,001$ ), kahdesta kolmeen tuntiin ( $p<0,001$ ) ja neljästä kuuteen tuntiin ( $p<0,001$ ) viikossa liikkuviin viidesluokkalaisiin sekä niihin, jotka eivät liikkuneet lainkaan ( $p=0,004$ ). Neljästä kuuteen tuntiin liikkuvilla oli myös selkeästi korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys verrattuna kahdesta kolmeen tuntiin liikkuviin ( $p=0,002$ ).

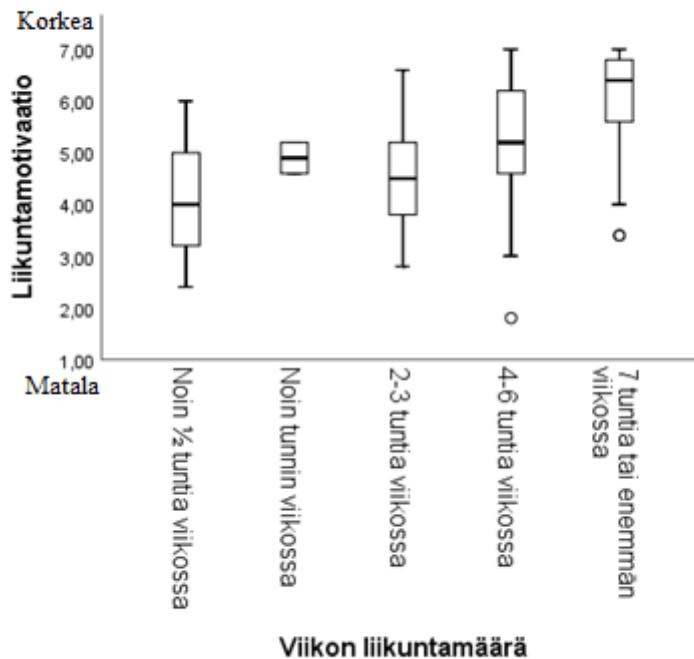


KUVIO 5. Tavallisen viikon liikuntamäärän yhteys koettuun liikunnalliseen pätevyteen. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikon poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty ympyröinä.

Seitsemän edellisen päivän liikuntamäärä oli yhteydessä koettuun liikunnalliseen pätevyteen. Seitsemänä edellisenä päivänä liikkuneilla koettu liikunnallinen pätevyys oli korkein. Koettu liikunnallinen pätevyys oli sitä korkeampi, mitä useampana päivänä edellisen seitsemän päivän aikana oli liikkunut. (Kuvio 6). Kysymyksen ”Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut yhteensä vähintään 60 minuuttia päivässä?” osalta parivertailussa löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja. Seitsemänä päivänä liikkuneilla viidesluokkalaisilla oli korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys verrattuna jokaiseen vähemmän liikkuviin verrattuna. Kuutena päivänä liikkuvilla oli selkeästi korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys verrattuna kahtena tai kolmena päivänä liikkuviin. Neljänä tai viitenä päivänä liikkuvilla oli selkeästi korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys verrattuna kolmena päivänä liikkuviin.



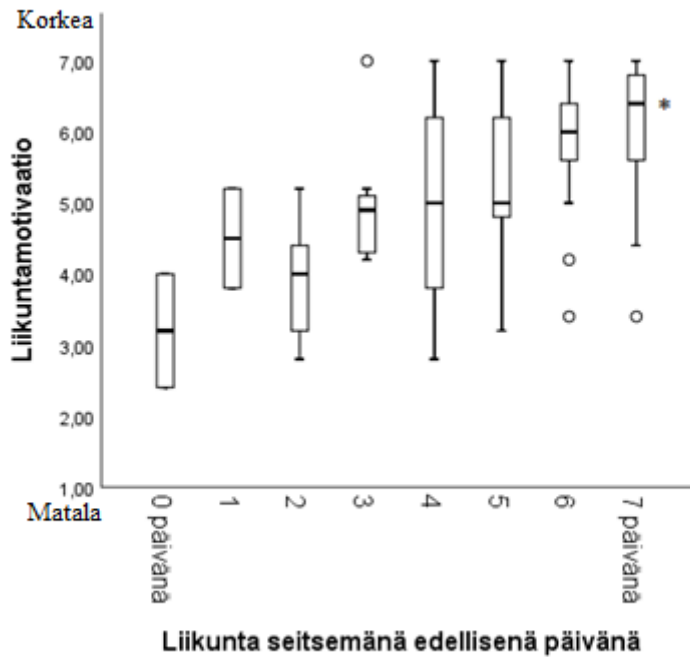
KUVIO 6. Liikunnan määrän (vähintään 60 minuuttia päivässä) seitsemänä edellisenä päivänä yhteys koettuun liikunnalliseen pätevyteen. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty ympyröinä. \* Seitsemänä päivänä liikkuneilla oli selkeästi korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys ei lainkaan liikkuviin ( $p=0,004$ ).



KUVIO 7. Tavallisen viikon liikuntamäärän yhteys liikuntamotivaatioon. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikon poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty erillisinä ympyröinä.

Seitsemänä edellisenä päivänä liikkuneiden liikuntamotivaatio oli korkein vähemmän liikkuviin verrattuna. Liikuntamotivaatio oli sitä korkeampi, mitä useampana päivänä oli liikkunut vähintään 60 minuuttia seitsemän edellisen päivän aikana. (Kuvio 8). Kysymyksen ”Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut yhteensä vähintään 60 minuuttia päivässä?” osalta parivertailussa löytyi tilastollisesti merkitsevä ero yhdeksän parin kohdalta. Niillä viidesluokkalaisilla, jotka eivät yhtenä päivänä liikkuneet vähintään 60 minuuttia päivässä oli selkeästi matalampi liikuntamotivaatio verrattuna kuutena ja seitsemänä päivänä liikkuviin. Kahtena päivänä liikkuvilla oli myös selkeästi matalampi liikuntamotivaatio verrattuna viitenä, kuutena ja seitsemänä päivänä liikkuviin. Kolmena päivänä liikkuvilla oli selkeästi matalampi liikuntamotivaatio verrattuna kuutena ja seitsemänä

päivänä liikkuviin. Neljänä tai viitenä päivänä liikkuvilla oli selkeästi matalampi liikuntamotivaatio verrattuna seitsemänä päivänä liikkuviin.



KUVIO 8. Liikunnan määrän (vähintään 60 minuuttia päivässä) seitsemänä edellisenä päivänä yhteys liikuntamotivaatioon. Laatikko sisältää puolet havainnoista ja laatikoiden poikki kulkeva viiva kuvaa keskiarvoa. Muut havainnot ovat janalla lukuun ottamatta ääriarvoja, jotka on merkitty ympyröinä. \* Seitsemänä päivänä liikkuvilla oli selkeästi korkeampi liikuntamotivaatio ei lainkaan liikkuviin verrattuna ( $p=0,008$ ).

## 7 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millainen on toimintarajoitteisten 5-luokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia, ilmeneekö koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaation välillä yhteyttä. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, ilmeneekö koetussa liikunnallisessa pätevyydessä ja liikuntamotivaatiossa eroja sukupuolen, toimintakyvyn haasteen, sairauden tai vamman, sosioekonomisen aseman tai liikunnallisen aktiivisuuden suhteen.

Tulosten mukaan sosiaalisen alueen vaikeuksiin kuuluva muutosten hyväksyminen omiin rutiineihin oli yleisin lasten toimintarajoitteita aiheuttava tekijä. Poikien koettu liikunnallinen pätevyys oli korkeampi kuin tyttöjen. Liikuntamotivaatio oli tytöillä poikia korkeampi. Koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaation havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa ja liikunnallisesti itsensä päteviksi kokevat aikoivat liikkua myös tulevaisuudessa. Liikuntaaktiivisuuden osalta ilmeni, että koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio olivat sitä korkeampia, mitä enemmän oli liikuttu. Sosioekonominen asema ei ollut yhteydessä koettuun liikunnalliseen pätevyyteen ja liikuntamotivaatioon.

*Koettu liikunnallinen pätevyys.* Lasten ja nuorten liikkumisen ja fyysisen hyvinvoinnin kannalta liikunnallisen pätevyyden kokeminen on osoittautunut tärkeäksi. Lapset, jotka kokevat itsensä liikunnallisesti päteviksi ovat halukkaampia liikkumaan ja ottamaan osaa fyysisiin aktiviteetteihin, mikä ilmeni myös tässä tutkimuksessa. Liikunnallisesti itsensä päteviksi kokevat lapset myös viihtyvät liikunnan parissa, ovat fyysisesti paremmassa kunnossa, nauttivat liikuntatunneista enemmän, asettavat itselleen korkeampia tavoitteita liikkumisen suhteen ja ovat painoltaan kevyempiä. (Kokkonen, Kokkonen & Liukkonen 2009, 46.)

Kouluikäisillä koettu liikunnallinen pätevyys tarkoittaa kokemusta omista liikuntataidoista ja kyvykkyydestä liikkua sekä luottamusta omaan suoriutumiseen liikuntaa vaativissa tehtävissä (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 77). Aiempien tutkimusten tapaan (Hirvensalo ym. 2015, 41; Hirvensalo, Jaakkola, Sääkslahti & Lintunen 2016, 37) myös tässä tutkimuksessa koettu liikunnallinen pätevyys erosi sukupuolten välillä siten, että pojat kokivat liikunnallisen

pätevyytensä korkeammaksi kuin tytöt. Tulos oli sama myös LIITU 2018 -tutkimuksessa, kun tarkasteltiin kaikkia 11–15-vuotiaita vastanneita. LIITU 2018 -tutkimuksessa viidesluokkalaisten koettu liikunnallinen pätevyys oli korkein verrattuna seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisiin. Pojat kokivat liikunnallisen pätevyytensä korkeammaksi kuin tytöt. Liikunnallisesti aktiivisemmilla lapsilla koettu liikunnallinen pätevyys oli myös korkeampi (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 77.)

Toimintakyvyn vaikeuksia tarkasteltaessa koetussa liikunnallisessa pätevyudessa löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja viiden eri vaikeuden osalta. Tällaisia vaikeuksia olivat ymmärretyksi tulemisen, oppimisen, muistamisen, oman käyttäytymisen kontrolloinnin ja ystävien saamisen vaikeudet. Tämän lisäksi tilastollisesti merkitsevä ero löytyi myös lääkärin toteaman pitkäaikaisen sairauden tai vamman suhteen. Koettu liikunnallinen pätevyys oli tulosten mukaan korkeampi niillä, joilla oli jonkin lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma verrattuna vastaajiin, joilla sairautta tai vammaa ei ollut. Tässä on kuitenkin huomioitava, että allergiat sisältyvät myös tähän. Tämän vuoksi joukossa voi olla paljon sellaisia viidesluokkalaisia, joilla on ainoastaan jokin allergia, eikä muuta toimintarajoitetta, sairautta tai vammaa, mikä vaikuttaisi liikunnan harrastamiseen.

Hieman yllättäen näkemisen ja kuulemisen vaikeudet eivät vaikuttaneet koettuun liikunnalliseen pätevyteen merkittävästi. Kävelyn vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli korkeampi kuin ei-vaikeuksia kokevien, mutta siinä ei kuitenkaan ollut suurta eroa. Muiden toimintakyvyn vaikeuksien osalta ei-vaikeuksia kokevien koettu liikunnallinen pätevyys oli korkeampi, mutta suuria eroja ei löytynyt. Koettu liikunnallinen pätevyys on yhteydessä lasten ja nuorten myöhempään liikunta-aktiivisuuteen ja siihen liittyviin motivaatiotekijöihin. Tämän vuoksi on hyvin tärkeää taustoista ja kyvyistä riippumatta tukea jokaisen lapsen ja nuoren pätevyyden kokemuksia. (Hirvensalo ym. 2015, 45; Hirvensalo, Jaakkola, Sääkslahti & Lintunen 2016, 40.)

*Liikuntamotivaatio.* Tässä tutkimuksessa ilmeni, että tyttöjen liikuntamotivaatio oli selkeästi parempi kuin poikien. Samankaltaisia tuloksia saatiin LIITU 2018 -tutkimuksessa kaikkia 11–15-vuotiaita vastanneita tarkasteltaessa (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 82). Keskiarvojen



perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että tämän tutkimuksen mukaan suurella osalla toimintarajoitteisista 5-luokkalaisista on hyvä liikuntamotivaatio. Tilastollisesti merkitseviä eroja liikuntamotivaatioon liittyen löytyi kolmen toimintakyvyn vaikeuden kohdalta. Nämä vaikeudet olivat oppimisen, muistamisen ja oman käyttäytymisen kontrolloinnin vaikeuksia. Jokaisen niiden osalta ei vaikeuksia-kokevien liikuntamotivaatio oli selkeästi parempi. Kävelyn, kuulemisen ja ymmärretyksi tulemisen vaikeuksia kokevien liikuntamotivaatio oli parempi, kuin ei vaikeuksia-kokevilla. Näissä ei kuitenkaan ollut suuria eroja ja tuloksissa on myös huomioitava, että vaikeuksia kokevia oli hyvin pieni määrä. Muiden toimintakyvyn vaikeuksien osalta ei ollut merkittävää vaikutusta liikuntamotivaatioon. Useimpien toimintakyvyn vaikeuksien osalta liikuntamotivaatio oli korkeampi niillä, jotka eivät kokeneet vaikeuksia. Viidesluokkalaiset, joilla oli jokin lääkärin toteama sairaus tai vamma, kokivat liikuntamotivaationsa korkeammaksi kuin he, joilla vammaa tai sairautta ei ollut. Tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut ja tässä on myös huomioitava se, että myös allergiat lukeutuivat tähän.

Alle puolet lapsista liikkui liikuntasuosituksen mukaan vähintään 60 minuuttia päivässä. Samankaltaisia tuloksia sai myös Laine (2014) pro gradu -tutkielmassaan: Erityiskoulua käyvien lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuus. Tutkimustulosten mukaan alle 40 % pitkäaikaissairaista ja vammaisista lapsista liikkui suositusten mukaan (Laine 2014, 70). Liikuntasuositukset ovat kuitenkin samanlaiset kaikille 5–17-vuotiaille toimintarajoitteista huolimatta (Ng, Rintala & Asunta 2019, 110). Tämän tutkimuksen tulosten mukaan mitä enemmän liikkuu, sitä korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio on. Tutkimusten mukaan koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio ovat vahvoja liikuntakäyttäytymistä ennustavia tekijöitä (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 82).

Tässä tutkimuksessa koetun liikunnallisen pätevyyden ja liikuntamotivaation havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa. Koettu liikunnallinen pätevyys korreloi kesinkertaisesti liikuntamotivaatioon tulevaisuudessa. Tulosten mukaan itsensä liikunnallisesti päteväksi tällä hetkellä kokevat aikoivat liikkua ja urheilla myös lähitulevaisuudessa.

*Sosioekonominen asema.* Sosioekonomisella asemalla ei ollut merkittävää vaikutusta koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN. Korkein koettu liikunnallinen pätevyys oli sosioekonomiseen

keskitasoon kuuluvilla, mutta eroa matalaan ja korkeaan tasoon oli hyvin vähän. Sosioekonominen asema vaikutti liikuntamotivaatioon niin, että mitä korkeampi sosioekonominen asema sitä korkeampi liikuntamotivaatio. Erot olivat kuitenkin sen verran pieniä, etteivät ne olleet tilastollisesti merkitseviä. Aikaisempien tutkimusten mukaan vanhempien sosioekonominen asema on yhteydessä lasten liikunnan harrastamiseen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b; Palomäki ym. 2016).

*Liikunta-aktiivisuus.* Tässä tutkimuksessa ilmeni, että liikunta-aktiivisuus oli yhteydessä koettuun liikunnalliseen pätevyYTEEN myös tässä tutkimuksessa ja enemmän liikkuvilla lapsilla oli korkeampi koettu liikunnallinen pätevyys kuin niillä, jotka liikkuvat vähemmän. Liikuntamotivaation osalta edellisen seitsemän päivän aikana päivittäin liikkuneilla lapsilla oli korkeampi liikuntamotivaatio kuin niillä, jotka liikkuvat enintään kuutena päivänä viikossa. Liikunta-aktiivisuus oli yhteydessä korkeampaan liikuntamotivaatioon niin, että mitä enemmän liikkui, sen korkeampi oli liikuntamotivaatio. Fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumisessa liikunnallinen pätevyys on yksi avaintekijä sekä yhteydessä fyysisesti aktiiviseen vapaa-aikaan (Liukkonen & Jaakkola 2017, 135–136). Tutkimuksen mukaan koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio olivat yhteydessä liikunta-aktiivisuuteen. Sama tulos ilmeni LIITU 2018 -tutkimuksessa tarkasteltaessa kaikkia 11–15-vuotiaita vastanneita. (Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 82).

## **7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Luotettavuutta tutkimukseen tuo otantamenetelmä, jolla aineisto on kerätty. Otanta on suoritettu WHO-Koululaistutkimuksen protokollan mukaisesti satunnaisotantaa käyttäen Tilastokeskuksen koululaisrekisteristä. (Kokko ym. 2019, 10.) Koska tutkimuksessa oli käytössä vain LIITU 2018 -tutkimuksen osa-aineisto, jäi tutkimuksen otoskoko varsin pieneksi erityisesti eri toimintarajoitteita tarkasteltaessa, mikä vaikuttaa tulosten luotettavuuteen.

LIITU 2018 -tutkimuksen aineisto kerättiin itse täytettävillä, strukturoiduilla kyselylomakkeilla, joissa kysymyksiin oli annettu valmiit vastausvaihtoehdot. Tällaisen kyselylomakkeen etuna on helppous käsitellä, vertailla ja analysoida vastauksia

tietokoneohjelmilla. Vastauksissa on vähemmän kirjaavuutta ja vastaajan voi olla helpompi hahmottaa, mihin hän on vastaamassa. Toisaalta valmiista vastausvaihtoehdoista joku voi puuttua tai vastaaminen voi olla harkitsematonta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 196; Heikkilä 2008, 49–50.) Valmiissa kyselyssä tutkimus kohdistuu lisäksi vain kyseisen kysymyspatteriston väittämiin. LIITU 2018 -tutkimuksessa käytettyjen liikemittarien avulla tuotettua tietoa ei saatu tämän tutkimuksen käyttöön.

Toimintarajoitteita mitattiin LIITU 2018 -tutkimuksessa perustuen kansainväliseen suositukseen (Washington Group 2016), jossa kysyttiin miten paljon vaikeuksia koetaan eri toimintakyvyn osa-alueissa. Tuloksissa on huomioitava, että LIITU 2018 -tutkimus toteutettiin tavallisissa peruskouluissa yleisopetuksen luokilla, joten pienryhmissä tai erityisluokilla opiskelevat lapset eivät olleet mukana tässä tutkimuksessa. Tuloksissa on huomioitava, että ne perustuvat lasten ja nuorten omiin vastauksiin. Heidän ilmoittamansa toimintarajoitteet eivät välttämättä ole lääkärin toteamia, vaan lasten itse kokemia rajoitteita. Tutkittavat 11-vuotiaat ovat myös iältään melko nuoria ja lapset ovat voineet ymmärtää kysymykset eri tavoin. Lasten on pitänyt myös itse arvioida, kokeeko hän vaikeuksia ja kuinka paljon. Tutkittavien välillä voi olla myös eroa sen suhteen, miten toimintarajoitteet on koettu. Toinen voi kokea toimintarajoitteen vähäisenä ja toiselle vähän voi tarkoittaa enemmän. Eroa voi olla myös tilanteissa, joissa kyselyyn on vastattu. Myös lasten keskittyminen on voinut vaihdella, jolloin kaikki eivät ole paneutuneet vastaamiseen samalla tavalla.

Tutkimuksen reliabiliteetin mittaamiseksi käytettiin Cronbachin alfakerrointa, jolla haluttiin mitata mittareiden yhtenäisyyttä. Cronbachin alfaa käytetään mittarin yhtenäisyyden, eli konsistenssin mittana, joka on siten myös reliabiliteetin, eli toistettavuuden mitta. Korkea reliabiliteetti tarkoittaa mittareiden osioiden mittaavan samantyyppistä asiaa. Toiseksi se kuvaa myös sitä, että samat ihmiset vastaisivat samaa mittaria käytettäessä yhteneväisellä tavalla eri mittauskerralla. Kolmanneksi korkea reliabiliteetti ilmentää mittarin erottelevan mitattavat yksiköt toisistaan luotettavasti ja tehokkaasti. Yleisesti alfan arvoa 0.60 pidetään matalimpana hyväksyttävänä arvona. Mitä suurempi alfan arvo on, sitä yhtenäisempi mittarin katsotaan olevan. (Metsämuuronen 2006, 442–443, 451). Tässä tutkimuksessa sekä koetun liikunnallisen pätevyuden että liikuntamotivaation Cronbachin alfakertoimet olivat korkeat, yli 0.8. Sosioekonomisen aseman Cronbachin alfakerroin jäi alle 0.695.

LIITU 2018 -tutkimus toteutettiin hyvään tieteelliseen käytäntöön perustuen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012), samoin kuin sen osa-aineisto, jota käytettiin tässä tutkimuksessa. LIITU 2018 -tutkimukseen osallistuminen on ollut vapaaehtoista. Kyselyyn vastaaminen oli mahdollista keskeyttää missä tahansa vaiheessa. LIITU 2018 -tutkimuksella on Jyväskylän yliopiston tutkimuseettisen toimikunnan lausunto, ja tutkimukseen liittyneet eettiset periaatteet ovat kirjattuna arkistoitu ja saatavilla tarvittaessa tutkimuksesta vastuussa olevilta tahoilta. (Kokko ym. 2019, 11). Tämän tutkimuksen analyysin tekijät sopivat kirjallisesti LIITU 2018 -tutkimuksen osa-aineiston asianmukaisesta käytöstä aineistoa hallinnoivan Jyväskylän yliopiston Terveyden edistämisen keskuksen kanssa. Sopimuksen mukaan tämän tutkimuksen aineisto on ollut analyysin tekijöillä käytössä ja säilytettynä hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti siten, ettei ulkopuolisilla ole ollut siihen pääsyä. Tutkimusaineistosta ja tutkimusraportista ei voida tunnistaa henkilöitä, jotka ovat tutkimukseen osallistuneet. Analyysin tulokset on raportoitu rehellisesti ja huolellisesti ja tutkimusaineisto hävitetään sopimuksen mukaan tutkimuksen päätyttyä.

## **7.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet**

Toimintarajoitteita kokevien poikien koettu liikunnallinen pätevyys on tyttöjä korkeampi, kuten vuoden 2014 ja 2016 LIITU -tutkimuksissa, kun taas liikuntamotivaation havaittiin olevan tytöillä poikia korkeampi. Korkea koettu liikunnallinen pätevyys oli yhteydessä korkeaan liikunta-aktiivisuuteen. Korkea liikunta-aktiivisuus oli yhteydessä liikuntamotivaatioon myös tulevaisuudessa. Sosioekonominen asema ei vaikuttanut merkitsevästi koettuun liikunnalliseen pätevyysteen. Sosioekonomisen aseman keskitasoon kuuluvilla liikuntamotivaatio oli korkeampi kuin matalalla -ja korkeammalla tasolla.

Tässä tutkimuksessa ilmeni, että lasten toimintarajoitteet voivat ilmetä pitkäaikaissairauksien ja vammojen lisäksi monin eri tavoin ja haitata liikuntaan osallistumista. Tutkimustulosten mukaan koetulla fyysisellä pätevyydellä on yhteyttä liikuntamotivaatioon ja liikunta-aktiivisuuteen. Toimintarajoitteisten lasten liikunnan edistämiseksi tulisikin keskittyä tukemaan lasten koettua liikunnallista pätevyyttä, mikä on tunnetusti yksi tärkeä tekijä fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumisessa. Kouluilla on merkittävä rooli lasten

liikunnan edistämisessä. Liikunnan opetuksessa tulisi huomioida positiivisten kokemusten varmistaminen sopivan tasoisilla liikuntatehtävillä yksilöt huomioiden. Innostavien liikuntakokemusten kautta lapsi saa vahvistusta omista taidoistaan ja motivaatio liikkumista kohtaan kasvaa. Erityisen tärkeää positiiviset liikuntakokemukset ovat toimintarajoitteisille lapsille, joilla matala koettu liikunnallinen pätevyys voi vähentää liikunta-aktiivisuutta (Angeli, Peck, Shewab 2019).

LIITU 2018 -tutkimuksen mukaan vain neljännes toimintarajoitteita ilmoittaneista ylisi WHO:n suositukseen vähintään 60 minuutin reippaasta ja rasittavasta liikunnasta päivittäin (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 9–11). Vaikka koululiikunta ei yksin riitä lapsen liikunnaksi, sillä on tehtävä kasvattaa liikuntaan ja liikunnan avulla. Koululiikunnassa saadut myönteiset kokemukset kuitenkin edesauttavat omaehtoiseen, vapaaajalla tapahtuvaan liikunnan harrastamiseen. Koululiikunta kattaa liikuntatuntien lisäksi myös muun koulun piirissä tapahtuvan liikunnan, kuten koulumatkat, välitunnit, koulun liikuntakerhot sekä liikunnalliset tapahtumat. Vaikka tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat käsitystä koetun liikunnallisen pätevyyden yhteydestä liikuntamotivaatioon ja liikunta-aktiivisuuteen, ei tuloksia voida yleistää koskettamaan kaikkia toimintarajoitteisia pienen otoskoon vuoksi. On myös huomioitava, että toimintarajoite ei aina vaikuta koettuun liikunnalliseen pätevyyteen. Tulokset antavat kuitenkin käsitystä siitä, miten monin eri tavoin toimintarajoitteet voivat ilmetä ja olla haasteena liikuntaan osallistumiselle.

Jatkossa toimintarajoitteisten lasten liikuntakäyttäytymisen tutkimusta tulisi jatkaa myös Suomessa. Toimintarajoitteisia lapsia tulisi tutkia omana ryhmänään, jotta liikunnan edistämisen toimia osattaisiin ohjata oikealla tavalla. Toimintarajoitteisille lapsille tulisi tarjota yhdenvertaiset mahdollisuudet liikuntaan osallistumiselle, jolloin myös urheiluseurojen tulisi miettiä matalan kynnyksen toimintaa uusien harrastajien houkuttelemiseksi. Koululiikunnan osalta opetuksen järjestäjien tulisi miettiä erilaisia vaihtoehtoja liikuntatuntien toteutukseen. Liikuntakasvatuksessa tulisi varmistaa myös toimintarajoitteisille lapsille oppimisen ohella kokonaisvaltaisen kasvun ja kehityksen tukeminen sekä myönteisen minäkuvan vahvistaminen.

## LÄHTEET

- Ahonen, T., Viholainen, H., Cantell, M. & Rintala, P. (2005). Motoriikka ja oppimisvaikeudet. Teoksessa P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) *Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 7–24.
- Alaranta, H., Kannisto, M. & Rissanen, P. (2016). Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 525–537.
- Alen, M. & Mäkinen, M. (2016). Neurologiset oireet ja sairaudet. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 268–285.
- Angeli, J.M., Peck, M.N. & Schwab, S.M. (2019). Self-perceived scholastic competence, athletic competence, and physical appearance are enhanced in children and young adults with physical disabilities following a community-based running program. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 31. 707–723. doi:10.1007/s10882-019-09690-4.
- Aunola, K. (2002). Motivaation kehitys ja merkitys kouluikässä. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi (toim.) *Mikä meitä liikuttaa – Modernin motivaatiopsykologian perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 105–126.
- Brian, A. S., Haegele, J. A. & Bostick, L. (2016). Perceived motor competence of children with visual impairments: A preliminary investigation. *British Journal of Visual Impairment* 34 (2), 153–157. doi:10.1177/0264619616628575.
- Craike, M.J., Polman, M., Eime, R., Symons, C., Harvey, J. & Payne, W. (2014). Associations between behavior regulation, competence, physical activity, and health for adolescent females. *Journal of Physical Activity and Health* 11, 410–418. doi:10.1123/jpah.2012-0070.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry* 11, 227–268.
- Deci, E., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Eriksson, J.G. (2016). Diabetes. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 438–451.
- Eriksson, S., Saukkonen, E., Mietola, R. & Katsui, H. (2020). Vaikeimmin vammaisten nuorten liikunnan harrastaminen ja eriarvoinen osallisuus. Teoksessa J. Kokkonen & K. Kauravaara

- (toim.) Eriarvoisuuden kasvot liikunnassa. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 175, 94–113.
- Estevan, I., Bardid, F., Utesch, T., Menescardi, C., Barnett, L.M, & Castillo, I. (2020). Examining early adolescents' motivation for physical education: associations with actual and perceived motor competence. *Physical Education and Sport Pedagogy* 26 (4), 359–374. doi:10.1080/17408989.2020.1806995.
- Fragala-Pinkham, M., Haley, S., Rabin, J. & Kharasch, V. (2005). A Fitness Program for Children With Disabilities. *Physical Therapy* 85 (11). doi:10.1093/ptj/85.11.1182.
- Fogelholm, M. & Kaukua, J. (2016). Lihavuus. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 423–437.
- Gregoul, M., Gobbi, E. & Carraro, A. (2014). Physical activity practise among children and adolescents with visual impairment – influence of parental support and perceived barriers. *Disability and rehabilitation*. 37(4), 327-330. doi:10.3109/09638288.2014.918194.
- Grenier, M. & Lieberman, L. J. (2018). *Physical Education for children with moderate to severe disabilities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Haanpää, L., af Ursin, P. & Matarma, T. (2012). Kouluikäisten liikuntasuhde luopin alla – kyselytutkimus 6.- ja 9.-luokkalaisille. Turun lapsi- ja nuorisotutkimuskeskuksen julkaisuja 3/2012, Turun yliopisto.
- Hakanen, T., Myllyniemi, S. & Salasuo, M. (2019). Takuulla liikuntaa – Kyselytutkimus toimintarajoitteisten lasten ja nuorten liikunnan harrastamisesta ja vapaa-ajasta. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:5. [https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Takuulla\\_liikuntaa\\_Verkkojulkaisu\\_020619.pdf](https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Takuulla_liikuntaa_Verkkojulkaisu_020619.pdf).
- Heikinaro-Johansson, P. (1995). Including students with special needs in physical education. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 39.
- Heikkilä, T. (2008). *Tilastollinen tutkimus*. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita*. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hirvensalo, M., Jaakkola, T., Sääkslahti, A. & Lintunen, T. (2016). Koettu liikunnallinen pätevyys ja koetut esteet. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016*. Helsinki: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4, 36–40.

- Hirvensalo, M., Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Sääkslahti, A. (2015). Koettu liikunnallinen pätevyys ja koetut esteet. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2014. Helsinki: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015:2, 39–46.
- Huisman, T. & Nissinen, A. (2005). Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. Teoksessa P. Rintala., T. Ahonen., M. Cantell. & A. Nissinen (toim.) Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-Kustannus, 25–46.
- Huotilainen, M. (2021). Miten lasten ja nuorten älylaitteiden käyttöä pitäisi lähestyä? Viitattu 10.10.2021. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2021: 137(3): 225–226. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16049.pdf>
- Huovinen, T. & Rintala, P. (2017). Yksilön huomioiminen liikuntapedagogiikassa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 410–421.
- Jaakkola, T. (2017). Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 147–169..
- Jaakkola, T. (2012). Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa L. Matikka & M. Roos-Salmi (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Helsinki: Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 169, 249–272.
- Jung, J., Leung, W., Schram, B. & Yun, J. (2018). Meta-analysis of physical activity levels in youth with and without disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly* 35(4), 381–402. doi:10.1123/apaq.2017-0123.
- Kalaja, S. (2017). Fyysinen toimintakyky ja kunto. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 170–184.
- Kanste, O., Halme, N. & Sainio, P. (2019). Toimintarajoitteisilla nuorilla tyydyttämätöntä tuen ja avun tarvetta koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta. Viitattu 27.1.2021. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2019: 56: 3–14. doi:10.23990/sa.72989.
- Keegan, R. J., Harwood, C. G., Spray, C. M. & Lavallee, D. E. (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports participants: Coach, parent and peer influences on sport motivation. *Psychology* 10 (3), 361-372. doi:10.1016/j.psychsport.2008.12.003.
- Keshtidar, M. & Behzadnia, B. (2017). Prediction of intention to continue sport in athlete students: A self-determination theory approach. *PLoS one* 12 (2). doi:10.1371/journal.pone.0171673.



- Kiistala, U. (2016). Ihon sairaudet. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 497–507.
- Kita, Y. & Inoue, Y. (2017). The direct/indirect association of adhd/add symptoms with self-esteem, self-perception, and depression in early adolescents. *Frontiers in Psychiatry* 8 (137), 1–9. doi:10.3389/fpsyt.2017.00137.
- Kokko, S., Martin, L., Husu, P., Villberg, J., Mehtälä, A., Jussila, A-M., Tynjälä, J. & Vasankari, T. (2019). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen aineistonkeräys ja menetelmät 2018. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 9–13.
- Kokko, S., Hämylä, R., Villberg, J., Tynjälä, J., Aira, T. & Kannas, L. (2015). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymisen trendiseuranta (LIITU) - alkumittaus. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2014. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015:2, 10–12.
- Kokko, S., Hämylä, R., Husu, P., Villberg, J., Jussila, A-M., Mehtälä, A., Tynjälä, J. & Vasankari, T. (2016). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen aineistonkeräys ja menetelmät 2016. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4, 6–9.
- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Blomqvist, M., Mononen, K., Koski, P., Hirvensalo, M., Lyyra, N., Välimaa, R., Polet, J., Laukkanen, A., Lintunen, T., Palomäki, S., Rintala, P., Asunta, P., Ng, K., Hentunen, J., Laakso, N., Huotari, K., Elorinne, M., Paakkari, L., Ojala, K. & Tynjälä, J. (2019). Liikunnan merkitysten kirjo on kasvanut. *Liikunta & Tiede* 56 (1), 4–9.
- Kokkonen, J-M. (2020). Toimintakyvyn haasteita kokevien nuorten liikuntamotivaatiotekijät, liikkumista estävät tekijät ja fyysinen aktiivisuus – Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa 2018 -tutkimuksen tuloksia. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viitattu 14.9.2021. [jyx.jyu.fi/handle/123456789/72166](https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/72166).
- Kokkonen, J., Kokkonen, M. & Liukkonen, J. (2009). Yhdeksäsluokkalaisten koululaisten raportoima liikuntatuntien motivaatioilmasto ja koherenssin tunne koetun fyysisen pätevyyden selittäjinä. *Liikunta & Tiede* 46 (1), 45–50.

- Koski, P. & Hirvensalo, M. (2019). Liikunnan merkitykset ja esteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1.
- Kuuloliitto ry. (2021a). Kuulovammainen vuorovaikutuksessa. Viitattu 6.4.2021. <https://www.kuuloliitto.fi/wp-content/uploads/2017/01/Kuulovammainen-vuorovaikutuksessa-opas.pdf>.
- Kuuloliitto ry. (2021b). Kuulo ja kuulovammat. Viitattu 6.4.2021. <https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/kuulo-ja-kuulovammat/>.
- Kuuluvainen, V. (2016). Fyysisen aktiivisuuden, koetun motivaatioilmaston, koetun fyysisen pätevyyden ja koululiikunnan arvostuksen erot 5. ja 7. luokkalaisilla. Liikuntakasvatuksen laitos. Pro gradu –tutkielma. Viitattu 23.8.2021. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/49790>.
- Laakso, L. (2007). Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & T. Huovinen. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WSOY, 16–24.
- Laakso, L., Nupponen, H. & Telama, R. (2007). Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & T. Huovinen. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2. uudistettu painos. Porvoo: WSOY. 42–63.
- Laine, E. (2014). Erityiskoulua käyvien lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuus. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viitattu 15.6.2021. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/43909/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201407242254.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Lehto, M. (2004). Toimintakyky terveydenhuollon tulosmuuttujana. Teoksessa E. Matikainen, T. Aro, A. Huunan-Seppälä, J. Kivekäs, S. Kujala & S. Tola (toim.) Toimintakyky – arviointi ja kliininen käyttö. 1. painos Helsinki: Duodecim, 18–21.
- Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. (2021). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:19. Viitattu 19.9.2021.
- Liimatainen, E. (2000). Prososiaalinen käyttäytyminen, minäkäsitys ja liikuntaharrastus 11- ja 17-vuotiailla nuorilla. Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and Health 126.
- Lintunen, T. (2007). Pätevyyskokemukset liikunnassa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & T. Huovinen. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WSOY, 152–156.
- Lintunen, T. (1996). Self-Perceptions, Fitness and Exercise in Early Adolescence: A Four-Year Follow-Up Study. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health 41.

- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Soini, M. (2007). Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & T. Huovinen. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WSOY, 157–170.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017a). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 130–146.
- Liukkonen, J. & Jaakkola T. (2017b). Suoritusmotivaatio urheilussa. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi. Mikä meitä liikuttaa – Motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-Kustannus, 192–201.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017c). Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 290–303.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2012). Urheilijan motivaatio. Teoksessa L. Matikka & M. Roos-Salmi (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 169. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry, 48–67.
- Lonka, K. (2015). Oivaltava oppiminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Majnemer, A., Shevell, M., Law, M., Birnbaum, R., Chilingaryan, G., Rosenbaum, P. & Poulin, C. (2008). Participation and enjoyment of leisure activities in school-aged children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology* 50(10), 751-758. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03068.x.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. (2018a). Erilaisia oppimisvaikeuksia. Viitattu 22.2.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/elamaa-kouluikaisen-kanssa/haasteita-oppimisessa/erilaisia-oppimisvaikeuksia/>.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. (2018b). ”Jos siel ois joku kaveri” – Lasten ja nuorten kokemuksia liikuntaharrastuksista. Viitattu 5.3.2021. <https://cdn.mll.fi/prod/2018/03/27130820/Jos-siel-ois-joku-kaveri.-Lasten-ja-nuorten-kokemuksia-liikunta-ja-urheiluharrastuksista-27.3.pdf>.
- Martin, L., Suomi, K. & Kokko, S. (2019). Liikuntatilaisuudet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 41–46.
- Metsämuuronen, J. (2006). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä 2. 4. laitos. Helsinki: International Methelp Ky.

- Miyahara, M. & Piek, J. (2006). Self-esteem of children and adolescents with physical disabilities: Quantitative evidence from meta-analysis. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 18 (3), 219–234. doi:10.1007/s10882-006-9014-8.
- Munukka, M. (2020). Ruutuajan yhteys koettuun oireiluun 7.-ja 9.-luokkalaisilla nuorilla. WHO-Koululaistutkimuksen tuloksia. Jyväskylän yliopisto. Terveyskasvatuksen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 10.10.2021. JYX - Ruutuajan yhteys koettuun oireiluun 7.- ja 9.-luokkalaisilla nuorilla: WHO-Koululaistutkimuksen tuloksia 2014 (jyu.fi)
- Neuvokas perhe -tiimi. (2020). Mitä ovat motoriset taidot? Viitattu 7.4.2021. <https://neuvokasperhe.fi/artikkeli/lapsen-motoristen-taitojen-vahvistaminen/>
- Ng, K., Rintala, P. & Asunta, P. (2019a). Toimintarajoitteiden yhteydet liikuntakäyttäytymiseen. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 107–115.
- Ng, K., Sainio, P. & Sit, C. (2019b). Physical activity of Adolescents with and without Disabilities from a Complete Enumeration Study (n = 128,803): School Health Promotion Study 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019 (6), 1–13.
- Ng, K., Rintala, P., Tynjälä, J., Välimaa, R., Villberg, J., Kokko, S. & Kannas, L. (2016a). Physical activity trends of Finnish adolescents with long-term illnesses or disabilities from 2002–2014. *Journal of Physical Activity and Health* 13, 816–821. doi.org/10.1123/jpah.2015-0539.
- Ng, K., Rintala, P. & Saari, A. (2016b). Toimintakyvyn ja -rajoitteiden yhteydet liikunta-aktiivisuuteen ja paikallaanoloon. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4, 73–78.
- Ng, K., Rintala, P., Saari, A., Leppä, N. & Kokko, S. (2018). Toimintarajoitteita kokevien nuorten liikunta- ja urheiluseura-aktiivisuus sekä istumisen määrä. *Liikunta & Tiede* 55 (6), 103–110.
- Niemelä, S. (2021a). Motorinen kehitys ja näkövamma. Voppi – Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. Viitattu 16.9.2021. <https://www.voppi.fi/nakeminen/nakovammaisen-oppilaan-koululiikunnan-soveltaminen/videot-heikkonakoinen-oppilas/>
- Niemelä, S. (2021b). Motorinen kehitys ja sokeus. Voppi – Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. Viitattu 16.9.2021. <https://www.voppi.fi/nakeminen/nakovammaisen-oppilaan-koululiikunnan-soveltaminen/videot-sokea-oppilas/>
- Nupponen, H. (1997). 9–16-vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. Jyväskylä, LIKES-tutkimuskeskus. Research Reports on Sport and Health 106.

- Opetusministeriö. (2009). Uusi suunta liikuntatutkimukseen – Opetusministeriön strategia liikuntatutkimuksen suuntaamiseksi ja hyödyntämiseksi. Viitattu 4.12.2020. Opetusministeriön julkaisuja 2009:18. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78861/opm18.pdf?sequence=1>
- Ottoboni, G., Milani, M., Setti, A., Ceciliani, A., Chattat, R. & Tessari, A. (2017). An observational study on sport-induced modulation of negative attitude towards disability. PLoS ONE 12 (11). doi:10.1371/journal.pone.0187043.
- Palomäki, S., Laherto, L., Kukkonen, T., Hakonen, H. & Tammelin, T. (2016). Vanhempien hyvä koulutus- ja tulotaso lisäävät nuorten liikkumista etenkin urheiluseuroissa. Liikunta & Tiede 53 (4), 92–98.
- Parkkari, J., Kannus, P. & Leppänen, M. (2019). Liikuntavammat koulussa, vapaa-ajalla ja urheiluseuroissa. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 101–106.
- Pentikäinen, S., Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. (2016). Koululiikuntaan myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvat oppilaat. Erilaisten oppilastekijöiden yhteyksiä koululiikuntaan suhtautumiseen yhdeksäsluokkalaisilla. Liikunta & Tiede 53 (4), 99–105.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014). Tampere: Opetushallitus. Viitattu 23.8.2021. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)
- Pikkupeura, V., Asunta, P., Villberg, J. & Rintala, P. (2020). Tukea tarvitsevien lasten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus, ohjattu liikunnan harrastaminen ja liikunnan esteet. Liikunta & Tiede 57 (1), 62–69.
- Polet, J., Laukkanen, A. & Lintunen, T. (2019). Koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 77–82.
- Pulkkinen, A. & Väisänen, E. (2019). Muisti- tai keskittymisvaikeuksia kokevien lasten ja nuorten koettu liikunnallinen pätevyys. Turun yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 13.9.2021. <https://www.utupub.fi/handle/10024/147215>.
- Pulkkinen, A. & Väisänen E. (2021). Muisti- tai keskittymisvaikeuksia ilmoittaneiden kokemat päällekkäiset toimintarajoitteet ja koettu liikunnallinen pätevyys LIITU 2016 –aineistossa.

- Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viitattu 13.9.2021. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/77174?locale-attribute=en>.
- Pyykkönen, T. & Rikala, S. (2018). Valtio soveltavan liikunnan ja vammaisurheilun edistäjänä. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2018:2. Viitattu 16.9.2021. [www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Valtio\\_soveltavan\\_liikunnan\\_raportti.pdf](http://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Valtio_soveltavan_liikunnan_raportti.pdf).
- Rannikko, A. & Armila, P. (2020). Avoimuuden paradoksi: Vammaiset nuoret nuorisokulttuurisen liikunnan kentillä. Teoksessa J. Kokkonen & K. Kauravaara (toim.) Eriarvoisuuden kasvot liikunnassa. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 175, 30–49.
- Rimmer, J. & Marques, A. (2012). Physical activity for people with disabilities. *The Lancet* 380 (21), 193–195. doi:10.1016/.
- Rintala, P. Huovinen, T. & Niemelä, S. (2012). *Soveltava liikunta*. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.
- Rintala, P. 2012. Vammaisuus ja urheilu. Teoksessa L. Matikka & M. Roos-Salmi (toim.) *Urheilupsykologian perusteet*. Helsinki: Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 169, 297–308.
- Rintala, P., Grönroos, L., Välimaa, R., Tynjälä, J. & Kokkonen, M. (2013). Yleisopetuksessa olevien pitkäaikaissairaiden ja vammaisten suomalaisnuorten vapaa-ajan liikuntasyyt. *Liikunta & Tiede* 50 (1), 60–66.
- Rintala, P. & Huovinen, T. (2007). Erityisryhmien liikunnasta erityisliikuntaan. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen. (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Porvoo: WSOY, 186–195.
- Ryan, R. & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*. New York: Guilford Press.
- Sainio, P., Sääksjärvi, K., Nurmi-Koikkalainen, P., Ahola, S. & Koskinen, S. (2017). Toimintarajoitteisuuden yleisyys ja toimintarajoitteisten henkilöiden hyvinvointi – tuloksia Terveys 2011 -tutkimuksesta. Teoksessa P. Nurmi-Koikkalainen, S. Ahola, M. Gissler, N. Halme, S. Koskinen, M-L. Luoma, A. Malmivaara, A. Muuri, P. Sainio, K. Sääksjärvi & R. Väyrynen. *Tietoa ja tietotarpeita vammaisuudesta – Analyysia THL:n tietotuotannosta. Terveys ja hyvinvoinnin laitos. Työpaperi 38/2017*.
- Sarlin, E-L. (1995). Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. *University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health* 40.
- Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (2014). *Motor learning and performance: From principles to applications*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Schreuer, S., Sachs, D. & Rosenblum, S. (2014). Participation in leisure activities: Differences between children with and without physical disabilities. *Research in Developmental Disabilities* (35), 223–233. doi:10.1016/j.ridd.2013.10.001.
- Shapiro, D. R., Moffett, A., Lieberman, L., & Dummer, G. M. (2005). Perceived competence of children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 99 (1), 15–25. doi:10.1177/0145482X0509900103.
- Shapiro, D.P. & Ulrich, D.A. (2002). Expectancies, values, and perceptions of Physical Competence of Children With and Without Learning Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly* 19, 318–333. doi:10.1123/apaq.19.3.318.
- Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., Amado, D. & García-Calvo, T. (2013). The importance of parents Behavior in their Children's Enjoyment and Amotivation in Sports. *Journal of Human Kinetics*. 36/2013. doi:10.2478/hukin-2013-0017.
- Shields, N., Loy, Y., Murdoch, A., Taylor, N. & Dodd, K. J. (2007). Self-concept of children with cerebral palsy compared with that of children without impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology* 49 (5), 350–354. doi:10.1111/j.1469-8749.2007.00350.x.
- Shields, N. & Synnot, A. (2016). Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. *BMC Pediatrics* 16 (9). doi:10.1186/s12887-016-0544-7.
- Soini, M. (2006). Motivaatioilmaston yhteys yhdeksäsluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja viihtymiseen koulun liikuntatunneilla. *Studies in sport, Physical education and Health* 120. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Suomen Kuurosokeat ry. (2021a). Määritelmä. Viitattu 6.4.2021. <https://kuurosokeat.fi/kuurosokeus/yhteispohjoismainen-kuurosokeuden-maaritelma/>.
- Suomen Kuurosokeat ry. (2021b). Liikkuminen. Viitattu 6.4.2021. <https://kuurosokeat.fi/kuurosokeus/itsenainen-ja-avustettu-liikkuminen/>.
- Teittinen, A. & Vesala, H. T. (2019). Vammaisten lasten ja nuorten liikuntaharrastusten vertailua ei-vammaisten lasten ja nuorten liikunnan harrastamiseen. Teoksessa T. Hakanen, S. Myllyniemi & M. Salasuo. Takuulla liikuntaa – Kyselytutkimus toimintarajoitteisten lasten ja nuorten liikunnan harrastamisesta ja vapaa-ajasta. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:5. [https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Takuulla\\_liikuntaa\\_Verkkojulkaisu\\_020619.pdf](https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Takuulla_liikuntaa_Verkkojulkaisu_020619.pdf).

- Telama, R., Välimäki, I., Nupponen, H., Numminen, P., Sääkslahti, A. & Raitakari, O. (2001). Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. *Duodecim* 117, 1382–1388.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2021). Huomioi toimintarajoitteiset lapset ja nuoret hyvinvointikertomuksessa. Viitattu 15.9.2021. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140663/THL\\_TT\\_kortti%20hyvinvointikertomus\\_saavutettava.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140663/THL_TT_kortti%20hyvinvointikertomus_saavutettava.pdf?sequence=5&isAllowed=y).
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2019a). Mitä toimintakyky on? Viitattu 26.11.2020. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2019b). Liikunta. Viitattu 22.9.2021. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elintavat/liikunta>.
- Terveyskylä. (2021). Puhe ja kieli. Viitattu 7.4.2021. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky/puhe-ja-kieli>.
- Tikkanen, H. (2016). Keuhkosairaudet ja liikunta. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 333–347.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Viitattu 22.9.2021. [www.tenk.fi](http://www.tenk.fi).
- UKK-instituutti. (2020a). Mielihyvää liikkumisesta. Viitattu 6.4.2021. <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/mielihyvaa-liikkumisesta/>.
- UKK-instituutti. (2020b). Liikunta vaikuttaa lapsen ja nuoren kehitykseen. Viitattu 8.1.2021. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/liikunta-ja-lapsen-ja-nuoren-kehittyminen/>.
- Varstala, V. (2007). Liikunnanopettajan toiminta eri työtavoissa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & T. Huovinen. *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Porvoo: WSOY, 125–139.
- Vasalampi, K. (2017). Itsemääräämisteoria. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi. *Mikä meitä liikuttaa – Motivaatiopsykologian perusteet*. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 54–65.
- Vedul-Kjelsås, V., Stensdotter, A., Haga, M. & Sigmundsson, H. (2015). Physical fitness, self-perception and physical activity in children with different motor competence. *European Journal of Adapted Physical Activity* 8 (1), 45–57. doi:10.5507/euj.2015.004.
- Viljaranta, J. (2017). Odotusarvoteoria – Odotusten ja arvostusten vaikutus oppimismotivaatioon. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi. *Mikä meitä liikuttaa – Motivaatiopsykologian perusteet*. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 66–79.



- Voppi – Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. (2021). Aistivammaiset lapset. Viitattu 1.3.2021. <https://www.voppi.fi/oppimisen-tuki/koritehtavat-1/3-visuaalisista-tehtavista-hyotyvat-lapset/3-5-aistivammaiset-lapset/>.
- Vuori, I. (2016). Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 145–170.
- Washington Group on Disability Statistics. (2016). Viitattu 13.6.2021. [www.washingtongroup-disability.com](http://www.washingtongroup-disability.com)
- WHO & Stakes. World Health Organization & Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. (2004). Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus: ICF – Ohjeita ja luokituksia 2004:4. Verkkoversio 6. painos. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013. Viitattu 26.11.2020. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF\\_2013\\_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Wright, A., Roberts, R., Bowman, G & Crettenden, A. (2018). Barriers and facilitators to physical activity participation for children with physical disability: comparing and contrasting the views of children, young people, and their clinicians. *Disability and Rehabilitation*. 41(13), 1499-1507. doi:10.1080/09638288.2018.1432702.
- Yazdani, S., Tang Yee, C. & Chung, P. J. (2013). Factors predicting physical Activity Among Children with Special Needs. *Preventing Chronic Disease* 10 (199). doi:10.5888/pcd10.120283.
- Züll, A., Tillmann, V., Froböse, I. & Anneken, V. (2019). Physical activity of children and youth with disabilities and the effect on participation in meaningful leisure-time activities. *Cogent Social Sciences* 5 (1). doi:10.1080/23311886.2019.1648176.

## LIITTEET

### LIITE 1. LIITU 2018 -kyselylomakkeesta analysoidut osiot

#### 1. Sukupuoli

Sukupuoli	
Poika	Tyttö

#### 19. Kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin, onko sinulla pysyviä vaikeuksia...

	Ei ole vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	Ei onnistu lainkaan
nähdä (jos käytät silmälaseja tai piilolinsejä, arvioi näkökykyäsi niiden kanssa)?				
kuulla puhetta (jos käytät kuulolaitetta, arvioi kuuloasi sen kanssa)?				
Kävellä sata metriä, esimerkiksi jalkapallokentän mitan (jos käytät apuvälinettä, arvioi kävelykykyäsi sen kanssa)?				

huolehtia itsestäsi, kuten syödä tai pukeutua?				
tulla ymmärretyksi, kun puhut (kodin ulkopuolella)?				
oppia asioita?				
muistaa asioita?				
keskittyä, vaikka tehtävä on mieleinen?				
hyväksyä muutoksia omaan rutiineihin?				
kontrolloida omaa käyttäytymistäsi?				
saada ystäviä?				

**20. Onko sinulla jokin lääkärin toteama pitkäaikainen sairaus tai vamma (kuten CP vamma, diabetes, nivelrikko tai allergia)?**

Kyllä Mikä? \_\_\_\_\_

Ei

**22. Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?**

0 päivänä 1 2 3 4 5 6 7 päivänä

**23. Kuinka paljon liikut tavallisen viikon aikana yhteensä?**

En lainkaan

Noin ½ tuntia viikossa

Noin tunnin viikossa

2-3 tuntia viikossa

4-6 tuntia viikossa

7 tuntia tai enemmän viikossa

**36. Vastaa seuraaviin itseäsi koskeviin väittämiin mahdollisimman tarkasti. Valitse yksi vaihtoehto, joka parhaiten vastaa sinun käsitystäsi:**

Olen hyvä liikunnassa	1 2 3 4 5	Olen huono liikunnassa
Olen mielestäni yksi parhaista liikunnassa	1 2 3 4 5	Kuulun taidoiltani heikoimpiin liikunnassa
Olen itsevarma urheilutilanteissa	1 2 3 4 5	En luota itseeni urheilutilanteissa
Olen kyvykkäimpien joukossa valittaessa oppilaita urheilutehtäviin	1 2 3 4 5	En kuulu niihin oppilaisiin, joita valitaan urheilutehtäviin (kilpailut, pelit ym.)
Olen ensimmäisten joukossa kun tarjoutuu mahdollisuus päästä suorittamaan urheilutehtäviä	1 2 3 4 5	Vetäydyn taka-alalle kun tarjoutuu mahdollisuus päästä suorittamaan urheilutehtäviä

**44. Aion urheilla ja/tai liikkua vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavien 5 viikon aikana (valitse numero, joka kuvaa parhaiten)**

Vahvasti eri mieltä	1	2	3	4	5	6	7	Vahvasti samaa mieltä
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

**45. Aktiiviseen urheiluun ja/tai vauhdikkaaseen liikunnan harrastamiseen osallistuminen vapaa-ajallani seuraavien 5 viikon aikana on... (valitse numero, joka parhaiten kuvaa sinua ja valitse jokaiselta riviltä vain yksi numero)**

Epämiellyttävää	1	2	3	4	5	6	7	Miellyttävää
Hyödytöntä	1	2	3	4	5	6	7	Hyödyllistä

**46. Uskon, että pystyisin urheilemaan ja/tai liikkumaan vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavien 5 viikon aikana (valitse numero, joka kuvaa parhaiten)**

Vahvasti eri mieltä	1	2	3	4	5	6	7	Vahvasti samaa mieltä
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

**47. Useimmat minulle tärkeät ihmiset haluavat, että urheilisin ja/ tai liikkuisin vauhdikkaasti vapaa-ajallani seuraavien 5 viikon aikana (valitse numero, joka kuvaa parhaiten)**

Vahvasti eri mieltä	1	2	3	4	5	6	7	Vahvasti samaa mieltä
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

**70. Omistaako perheesi auton (henkilö-, paketti- tai kuorma-auto)?**

Ei

Kyllä, yhden

Kyllä, kaksi tai useampia

**71. Onko sinulla oma huone?**

Ei

Kyllä

**72. Kuinka monta tietokonetta perheelläsi on (mukaan lukien kannettavat ja tabletit, mutta ei pelikonsoleja eikä älypuhelimia)?**

Ei yhtään

Yksi

Kaksi

Useampia kuin kaksi

**73. Kuinka monta kylpyhuonetta kotonasi on?**

Ei yhtään

Yksi

Kaksi

Useampia kuin kaksi

**74. Onko kotonasi astianpesukone?**

Ei

Kyllä

**75. Kuinka monta lomamatkaa ulkomaille teit viime vuonna perheesi kanssa?**

En yhtään

Yhden

Kaksi

Useampia kuin kaksi