

Vanhempien emotionaalisen tuen yhteys nuorten fyysiseen pätevyyteen ja fyysiseen aktiivisuuteen, WHO-Koululaistutkimus

Hanne Kajasviita

Terveyskasvatuksen Pro gradu -tutkielma  
Liikuntatieteellinen tiedekunta  
Jyväskylän yliopisto  
Kevät 2020

## TIIVISTELMÄ

Kajasviita, H. 2020. Vanhempien emotionaalisen tuen yhteys nuorten fyysiseen pätevyyteen ja fyysiseen aktiivisuuteen, WHO-Koululaistutkimus. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Terveyskasvatuksen pro gradu -tutkielma, 49 s., (5 liitettä).

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää nuoren fyysiseen aktiivisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimuksessa tarkasteltiin koetun fyysisen pätevyyden yhteyttä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ja liikunnan harrastamiseen. Lisäksi tarkasteltiin vanhemmilta saadun emotionaalisen tuen yhteyttä koettuun fyysiseen pätevyyteen, kokonaisliikunta-aktiivisuuteen sekä liikunnan harrastamiseen. Fyysinen pätevyys tarkoittaa arviota motorisista taidoista sekä kunnosta. Fyysinen pätevyys on positiivisesti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen. Aineistona käytettiin suomalaista WHO-Koululaistutkimuksen puhdistettua aineistoa vuodelta 2010 (n = 6723). WHO-Koululaistutkimuksen tarkoituksena on kerätä kansainvälisesti vertailukelpoista tietoa nuorten terveyskäyttäytymisestä neljän vuoden välein. Kyselyyn vastasivat viides-, seitsemäs- sekä yhdeksäsluokkalaiset anonymisti opettajan valvonnassa koulupäivän aikana. Analyysi menetelminä käytettiin Spearmanin korrelaatio kerrointa, Kruskal-Wallis testiä, ristiintaulukointia sekä ManWhitney U-testiä.

Koettu fyysinen pätevyys oli yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ( $r = .363, p < .001$ ) sekä liikunnan harrastamiseen ( $r = .428, p < .001$ ). Yhteys vahvistui iän myötä, mutta harvemmat pitivät koettua fyysistä pätevyyttä erittäin hyvänä tai hyvänä. Äidin emotionaalinen tuki oli yhteydessä tyttöjen ( $r = .125, p < .001$ ) ja poikien ( $r = .047, p = .037$ ) koettuun fyysisen pätevyyden tunteeseen, tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ( $r = .055, p = .011$ ) sekä tyttöjen liikunnan harrastamiseen ( $r = .076, p < .001$ ). Isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä tyttöjen ( $r = .184, p < .001$ ) ja poikien ( $r = .064, p = .005$ ) koettuun fyysiseen pätevyyteen, tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ( $r = .082, p < .001$ ), sekä tyttöjen ( $r = .106, p < .001$ ) ja 7.luokkalaisten poikien ( $r = .064, p = .006$ ) liikunnan harrastamiseen. Vähän tai ei lainkaan emotionaalista tukea kokevien nuorten määrät olivat erittäin pieniä.

Vanhempien emotionaalisella tuella oli yhteyttä nuorten koettuun fyysiseen pätevyyteen, mutta ei juurikaan kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Etenkin isän tuki oli vahvasti yhteydessä tyttöjen koettuun fyysiseen pätevyyteen ja kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Vaikka äidin tuella ei ollut yhtä vahvaa yhteyttä kuin isän tuella, tukea saaneet nuoret kokivat fyysisen pätevyytensä paremmaksi ja harrastivat enemmän liikuntaa. Vanhempien tuella oli huomattavasti pienempi yhteys poikien koettuun fyysiseen pätevyyteen ja liikunnan harrastamiseen. Nuorten terveyden edistämisen näkökulmasta on tärkeää ymmärtää millaisia yhteyksiä ja merkityksiä vanhempien emotionaalisen tuella on nuoren fyysisen pätevyyden kokemukseen.

Asiasanat: Fyysinen pätevyys, kokonaisliikunta-aktiivisuuteen, sosiaalinen tuki, nuoriso

## ABSTRACT

Kajasviita, H. 2019. The relationship between the parent's emotional support and adolescent's physical activity. The Health Behaviour in School-aged Children study. Faculty of Sport and Health Sciences The University of Jyväskylä, Master's thesis, Health education 49 pp 5 appendices.

The purpose of this study was to find determinants of adolescents' physical activity. The focus was on finding the relationship between physical competence, moderate to vigorous physical activity (MVPA), and sports. Another focus was on the relationship between parents' emotional support and physical competence, MVPA, and sports. The Finnish cleaned data of the Health Behavior of School-aged Children (HBSC) study from 2010 was used in this study (n = 6723). HBSC is a multinational study of adolescent's health behavior. Data is collected every four-year. Spearman correlation, Kruskal-Wallis test, crosstabulation, and ManWhitney U-test were used to analyze data.

Physical competence associated statistically with MVPA ( $r = .363, p < .001$ ) and sports ( $r = .428, p < .001$ ). The association got stronger from 5th to 9th grade, but at the same time estimate from physical competence got weaker. Mother's emotional support associated significantly with girls' ( $r = .125, p < .001$ ) and boys' ( $r = .047, p = .037$ ) physical competence, girls' MVPA ( $r = .055, p = .011$ ) and girls' sports ( $r = .076, p < .001$ ). Father's emotional support associated significantly with girls' ( $r = .184, p < .001$ ) and boys' ( $r = .064, p = .005$ ), physical competence, girls MVPA ( $r = .082, p < .001$ ), and girls ( $r = .106, p < .001$ ) and seventh grade boys' ( $r = .064, p = .006$ ) sports. There were very little adolescents who reported a little or not at all emotional support.

Parents' emotional support had a strong statistical association with physical competence but the relationship was weaker to MVPA. Especially father's emotional support to girls' physical competence and sports was strong. The adolescents who felt that they got support from their parents had better physical competence and did more sports. Parents' support was significantly smaller for boys than girls. From the viewpoint of health promotion is important to understand better the relationship and meaning of the parents' emotional support for adolescent's physical competence.

Keywords: physical activity, physical competence, adolescent-parent relationship

## Käytetyt lyhenteet

HBSC	Health Behaviour in School aged Children study
OPM	Opetusministeriö
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
WHO	World Health Organization, Maailman terveysjärjestö

## SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	
1 JOHDANTO.....	1
2 NUORTEN LIIKKUMINEN JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT.....	2
2.1 Fyysinen aktiivisuus.....	2
2.2 Fyysinen aktiivisuus ja koettu emotionaalinen tuki.....	4
2.3 Koettu fyysinen pätevyys.....	9
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT.....	14
3.1 Tutkimuskysymykset.....	14
3.2 Hypoteesit.....	14
4 TUTKIMUS.....	15
4.1 Tutkimusaineisto.....	15
4.2 Mittarit ja käytetyt analyysit.....	16
4.3 Aineiston analysointi.....	19
5 TULOKSET.....	20
5.1 Kokonaisliikunta-aktiivisuus ja liikunnan harrastaminen.....	20
5.2 Koettu fyysinen pätevyys ja kokonaisliikunta-aktiivisuus.....	21
5.3 Koettu fyysinen pätevyys ja liikunnan harrastaminen.....	23
5.4 Koettu emotionaalinen tuki ja koettu fyysinen pätevyys.....	25
5.5 Koettu emotionaalinen tuki ja kokonaisliikunta-aktiivisuus.....	28
5.6 Koettu emotionaalinen tuki ja liikunnan harrastaminen.....	32
6 POHDINTA.....	37
6.1 Tulosten tarkastelu.....	37
6.2 Luotettavuus.....	41
6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimuksen aiheet.....	42
LÄHTEET.....	44

## LIITTEET

Liite 1 Fyysisen pätevyyden systemaattinen haku

Liite 2 Tutkimusten luotettavuuden arviointi

Liite 3 Fyysisen pätevyyden systemaattisenhaun tutkimukset

Liite 4 Fyysinen aktiivisuus ja liikunnan harrastaminen

Liite 5 Fyysisen pätevyyden ja emotionaalisen tuen yhteydet tarkasteltuna Spearmanin testillä

## 1 JOHDANTO

Liikkumattomuus ja sen terveyshaitat ovat suuri uhka yksilön terveydelle, yhteiskunnalle sekä taloudelle (Poitras ym. 2016). Liikkuminen tai oikeastaan liikkumattomuus on noussut viimeisten vuosien aikana vahvasti esille. Teknologian myötä länsimaisen ihmisen energiankulutus on pienentynyt ja energian saanti lisääntynyt. Yhtälö johtaa väistämättä energiakulutuksen ja -saannin epätasapainoon. Ihmisen elimistö ei saa tarvittavaa määrää liikuntaa, jotta elimistön toiminta pysyisi kunnossa ja liika energia varastoituu elimistöön aiheuttaen ylipainoa (Poitras ym. 2016).

Fyysistä aktiivisuutta estäviä tekijöitä ovat mm. taloudellisten resurssien ja tuen puute sekä pelko tulla nolatuksi (Martins ym. 2015). Nuori voi kokea, että hän ei ole tarpeeksi taitava suorittamaan liikunnallisia tehtäviä tai hän ei koe saavansa siihen tarpeeksi tukea. Nuoren tärkeimmät tukijat ovat hänen vanhempansa (Moreno ym. 2010) ja tutkimusten mukaan nuoret kaipaavat tukea vanhemmiltaan (Henriksen ym. 2015). Vanhempien kannustus ja fyysisen aktiivisuuden mahdollistaminen ovat tekijöitä, jotka auttavat nuorta olemaan fyysisesti aktiivinen (Laird ym. 2016). Nuoren kasvaessa vähenee etenkin pojille tarjottavan tuen määrää (Haiderin, Ranjitin, Archerin ja Holesscherin 2019).

Interventiotutkimuksessa todettiin, että taitojen harjoittaminen lisäsi fyysisen pätevyyden tunnetta ja fyysistä aktiivisuutta (Gråsten ym. 2017). Motoriset taidot ovat sekä tytöillä että pojilla yhteydessä fyysisen pätevyyden kokemukseen, mikä on yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Jaakkola ym. 2018). Kehuminen ja kannustus lisäävät fyysisen pätevyyden tunnetta (Martins ym. 2015). Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä WHO-Koululaistutkimuksen aineiston avulla.

## 2 NUORTEN LIIKKUMINEN JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

### 2.1 Fyysinen aktiivisuus

Vielä puoli vuosisataa sitten länsimaisetkin ihmiset tekivät paljon ruumiillista työtä selvitäkseen arjesta. Vaikka laajan kirjallisuuskatsauksen mukaan useat tutkimukset todistavat, että liikunnalla on ainoastaan myönteisiä vaikutuksia yksilön terveyteen (Poitras ym. 2016), olemme tottumassa siihen, että kaiken voi hoitaa liikkumatta kotisohvalta. Kehityksen myötä meidän ei tarvitse liikkua mihinkään saadaksemme ruokaa, tehdäksemme töitä ja tavataksemme ystäviä. Ihmisen elimistö ei kuitenkaan ole totunut liikkumattomuuteen, vaan sen on saatava liikuntaa päivittäin toimiakseen kunnolla. Ilman liikuntaa lihakset ja hapenottokyky heikkenevät ja koko elimistö säättää toiminnan mahdollisimman pienelle. Samalla kun elimistön energiankulutus pienenee, saamme ruuasta yhä enemmän energiaa, jonka elimistö säilöo ”pahanpäivän varalle”. Pieni energiankulutus ja suuri energian saanti aiheuttavat terveyshaittoja yhä useammalle. Liikkumattomuuden haitat ilmenevät sairauksina ja vaivoina, jotka heikentävät yksilön terveyttä ja toimintakykyä. Metaboolinen oireyhtymä, korkea kolesteroli, verenpaine, 2-tyyppin diabetes sekä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat sairauksia, joiden yksi merkittävä riskitekijä on vähäinen liikunta (Poitras ym. 2016).

Koska useat vaivat ja sairauksien riskien kohoaminen ovat seurausta vähäisestä liikkumisesta, niitä ei voida parantaa ilman liikunnan lisäämistä. Jo pienikin määrä liikuntaa vaikuttaa positiivisesti terveyteen (Granger ym. 2017; Poitras ym. 2016). Toisaalta mitä kuormittavampaa ja säännöllisempää liikunta on, sitä selvemmät ja laajemmat ovat terveysvaikutukset (Poitras ym. 2016). Terveyden näkökulmasta liikunnan tulisi olla säännöllistä ja sopivasti kuormittavaa, jolloin terveysvaikutukset ovat parhaimmat. Säännöllinen rasittava liikunta vaikuttaa myönteisesti hapenottokykyyn, lihasmassaan, luuston terveyteen sekä kestävyyskykyyn ja vähentää sydän- verisuonitautien riskitekijöitä (Poitras ym. 2016). Liikunnalla voidaan vähentää vaivoja ja vaikuttaa yksilön arvioon omasta terveydestä. Tämä on tärkeää, sillä koettu terveys on yhteydessä odotettuun elinaikaan (Granger 2017). Jokainen menetetty työ- ja toimintaky-

kyinen vuosi vähentää tuottavuutta ja lisää hoitojen kustannuksia. Liikkumattomuudella ja sen seurauksilla on siten myös laaja yhteiskunnallinen merkitys.

Fyysisen aktiivisuuden väheneminen ja liikkumattomuuden ongelma on niin merkittävä kehittyneissä maissa, että myös Maailman terveysjärjestö WHO on huolissaan asiasta (WHO 2010, 10). Asiaan puuttumiseksi onkin annettu yleiset fyysisen aktiivisuuden suositukset sekä maailmanlaajuisesti että maakohtaisesti esimerkiksi Amerikassa ja Suomessa. Suositusten mukaan 5–17-vuotiaiden kaiken liikunnan tulisi olla sykettä kohottavaa ja hengästyttävää ja rasittaa erityisesti luita ja lihaksia vähintään kolme kertaa viikossa (WHO 2010, 20). Yleiset suositukset eivät huomioi sitä, että 5- ja 17-vuotiaiden liikkuminen on hyvin erilaista. Motoriset taidot kehittyvät lapsuudessa, jolloin leikit sisältävät paljon liikkumista ja taitojen harjoittelua. Pienillä lapsilla on luontainen tarve liikkua ja purkaa energiaa. Kouluikään tultaessa paikallaanolo lisääntyy automaattisesti lapsen keskittyessä opiskeluun, jolloin liikkuminen rajoittuu taukoihin ja vapaa-aikaan. Esimerkiksi kansallisen LIITU 2018-tutkimuksen mukaan vain 38 % 7–15-vuotiaista koululaisista liikkuu vähintään tunnin joka päivä (Kokko ym. 2019). Neljäs- ja viidesluokkalaisista tytöistä ja pojista noin 40–50 % liikkuu päivittäin vähintään tunnin (Kokko ym. 2019; THL 2019a). Mitä vanhemmaksi lapset kasvavat sitä enemmän heidän ajankäyttönsä alkaa muistuttamaan aikuisten ajankäyttöä ja hengästyttävä liikkuminen vähenee. Yläkouluun siirryttäessä liikunnan määrä vähenee siten, että 8.- ja 9.-luokkalaisista pojista enää joka viides ja tytöistä hieman harvempi liikkui suositusten mukaan (Kokko ym. 2019; THL 2019b).

Suomalaiset liikuntasuositukset on annettu erikseen eri-ikäisille. Suositusten mukaan alle kouluikäisten lasten tulisi liikkua kohtalaisella tasolla vähintään 2 tuntia päivässä, 13-vuotiaiden 1,5 tuntia päivässä ja 18-vuotiaiden yhden tunnin päivässä. Päivittäisen liikkumisen lisäksi lasten ja nuorten tulisi pyrkiä harrastamaan 3 kertaa viikossa liikuntaa, joka lisää liikkuvuutta, lihaskuntoa ja rasittaa luustoa (Asiantuntijaryhmä 2016, OPM & Nuori Suomi 2008). Lisäksi kouluikäisten liikuntaa pyritään lisäämään Liikkuva koulu- hankkeella, joka kannustaa aktiivisiin ja liikkuviin opetushetkiin ja välituntiliikuntaan (Kantomaa ym. 2018, 6). Esimerkiksi biologian opiskelua voidaan toteuttaa metsäretkellä luokassa istumisen sijasta (Kantomaa ym. 2018, 11). Suomalaisissa liikuntasuosituksissa ehkäistään myös passiivista paikalla oloa, suo-



sittamalla että erilaisten ruutujen äärellä käytettäisiin aikaa korkeintaan kaksi tuntia päivässä (OPM & Nuori Suomi 2008).

Suosituksista huolimatta liikkumattomien osuudet 15-vuotiaiden ikäluokassa ovat kasvaneet (Kokko ym. 2019). Kun 15-vuotiaista on ollut aiemmin passiivisia noin viidennes (Kokko ym. 2016, THL 2019b), niin uusimpien tutkimusten mukaan neljännes 15-vuotiaista on fyysisesti passiivisia (Kokko ym. 2019, THL 2019b). Osa varhaisnuoruuden liikunnan vähenemisestä on seurausta liikunnan muuttumisesta jatkuvasta liikkeellä olostä eriytyneisiin liikunta hetkiin (Kokko ym. 2017). Liikunnan muuttuminen tiettyihin hetkiin suoritettavaksi toiminnaksi ei kuitenkaan selitä täysin liikkumattomien osuuden kasvua iän myötä. LIITU 2018 tutkimuksen raportissa todetaankin, että nuorten liikkuminen suositusten mukaisesti on lisääntynyt viime vuosina, mutta liikkumattomien osuuksissa ei ole tapahtunut vähenemistä (Kokko ym. 2019). Nuorten liikkumattomuudesta pitää kuitenkin olla huolissaan, sillä myös nuorten fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä koettuun terveyteen (Granger ym. 2017; Lyyra ym. 2019). Vähemmän liikkuvat nuoret kokevat useammin päänsärkyä, selkävaivoja, vatsa- ja niska-hartia kipuja (Lyyra ym. 2019). Somaattisten oireiden esiintyvyys säilyy samansuuntaisena nuoruudesta aikuisuuteen ja niiden kanssa esiintyvät myös ahdistus ja masennusoireet (Lallukka ym. 2018). Lallukan ym. (2018) mukaan oireiden ehkäisy mahdollisimman vaiheessa voi ehkäistä masennuksen kehittymistä.

## **2.2 Fyysinen aktiivisuus ja koettu emotionaalinen tuki**

Sosiaalisen tuen monimuotoisuus ja määrittelyjen vaihtelu on tyypillistä sosiaalisen tuen tutkimuksissa. Sosiaaliselle tuelle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, mutta yleisesti se voidaan nähdä yksilön sosiaalisen verkoston sisällä tapahtuvana vuorovaikutuksena, jonka tavoitteena on vaikuttaa positiivisesti yksilöön (Antonucci 2001). Lisäksi tuen saajan pitää tuntea saamansa tuki positiivisena (Antonucci 2001). Tuen antajalla, tuen saajalla ja ulkopuolisella tarkkailijalla voi olla erilaiset näkemykset tuen laadusta ja sitä seuraavista tunteista. Esi-merkiksi huonoihin elämäntapoihin kannustavan kaveri voi saada aikaan positiivisia tunteita, jolloin vanhempien neuvot tuntuvat todella negatiivisilta. Sosiaalinen tuki on subjektiivinen

kokemus ja siksi käytämme tässä tutkimuksessa termiä koettu emotionaalinen tuki. Kaikella vuorovaikutuksella on yleensä joko positiivinen tai negatiivinen merkitys nuorelle.

Fyysisesti aktiiviset nuoret kertovat saaneensa sosiaalista tukea perheeltään (Martins ym. 2015), joten vanhempien tuen ja fyysisen aktiivisuuden yhteyden tutkiminen on tärkeää. Lairdin ym. (2018) kirjallisuuskatsauksen mukaan, vanhemmilta saadun sosiaalisen tuen tyyppejä on jopa 14. Tämä voi johtua siitä, että sosiaalista tukea on tutkittu useista eri näkökulmista ja sosiaalisen tuen käsite on määritelty tarpeen mukaan. Joissakin tutkimuksissa emotionaalista, instrumentaalista ja toiminnallista tukea tutkitaan erikseen ja toisissa niistä käsitellään yhdessä yleisenä sosiaalisena tukena.

Liikunnan merkitys terveydelle tulisi sisäistää jo hyvin nuorena. Mitä läheisempiä ihmiset ovat toiselleen, sitä suuremmat ovat sosiaalisen tuen aikaan saamat tunteet ja merkitykset (Antonucci 2001). Mitä pienempi lapsi on, sitä tärkeämpää on, että vanhemmat liikkuvat yhdessä lapsen kanssa ja ovat roolimalleina liikunnallisen elämäntavan omaksumiselle. Tärkeintä on, että vanhemmat osoittavat arvostavansa fyysistä aktiivisuutta ja tukevat konkreettisesti fyysiseen aktiivisuuteen. Pelkkä oma liikunnallisuus ja sanalliset kehotukset osallistua liikuntaan eivät riitä (Kwon ym. 2016, Rachele ym. 2017). Nuoren itsenäistyessä ja kavereiden merkityksen kasvaessa yhdessä tekeminen vanhemman kanssa vähenee. Vanhempien tarjoama sosiaalinen tuki vähenee ja tyyli muuttuu yhdessä tekemisestä sanalliseksi kannustamiseksi ja kulujen maksajaksi (Haidarin ym. 2019). Nuoret kaipaavat tukea vanhemmiltaan ja odottavat vanhempien olevan roolimalleja, kuljettavan harjoituksiin, maksavan harjoitusmaksuja sekä rohkaisevan ja seuraavan harjoituksia (Laird ym. 2018; Martins ym. 2015). Nuorelle on merkityksellistä, että vanhempi käyttää konkreettisesti omia resursseja ja aikaa nuoren hyväksi.

Niissä perheissä, joissa nuori kokee voivansa puhua asioista vanhempiensa kanssa ja perheen ilmapiiri on hyvä, nuoret ovat fyysisesti aktiivisempia kuin perheissä joissa ilmapiiriä ei koeta niin hyväksi (Haines ym. 2016). Murrosiän tärkein tehtävä on nuoren kasvaminen irti vanhemmistaan ja siihen kuuluu opittujen tapojen ja arvojen testaaminen. Nuori testaa myös liikuntaan liittyviä arvoja. Mitä vanhemmaksi nuori kasvaa sitä vähemmän hänelle merkitsevät

vanhempien asenteet fyysisestä aktiivisuudesta (Haidarin ym. 2019). Nuori voi olla hyvinkin uhmakas ja kieltäytyä kokonaan lähtemästä harrastuksiin tai muuten vain liikkumaan. Kun nuori kieltäytyy aiemmin pitämistään aktiviteeteista, tulisi vanhempien ottaa asia keskusteluun nuoren kanssa. On hyvä selvittää, että harrastuksissa ei ole tapahtunut jotain, joka voisi olla haitallista nuoren kehitykselle ja terveydelle. Esimerkiksi nuori on voinut kokea liikuntaa ohjanneen aikuisen palautteen negatiivisempänä kuin mitä ohjaaja on sen tarkoittanut. Väärinymmärrysten välttämiseksi tarvitaan jatkuvaa vuorovaikutusta kaikkien toimijoiden kesken.

Nuorten mielestä keskustelut vanhempien kanssa tukevat heidän fyysistä aktiivisuuttaan (Martins ym. 2016). Nuoret testaavat kuinka paljon vanhempia oikeasti kiinnostaa heidän tekemisenä ja ovatko vanhemmat edelleen heidän käytettävissä. Keskustelun ja yhteisten sopimusten avulla, nuorelle voi tarjota esimerkiksi vaihtoehtoja erilaisista liikunnallisista aktiviteeteista tai sopia sopivasta harrastuskertojen määrästä. Nuorten täytyy saada tietää, miksi heidän täytyy liikkua ja miten se vaikuttaa heidän aikuistuvaan kehoonsa. Mikäli nuoret eivät saa selkeitä perusteluita vanhempien tarjoamille arvoille ja toiminnalle, heidän on vaikea antaa mielekästä merkitystä liikunnalle ja tarkastella niitä omasta kehittyvästä arvonäkökulmastaan. Decin ja Ryanin (2008) itsemääräytymisteorian mukaisesti yksilöllä on kulttuurista riippumatta tarve kokea, itsenäisyyttä, pätevyyttä ja yhteenkuuluvuutta. Ollakseen fyysisesti aktiivinen yksilön tarvitsee tuntea, että hänellä on tarvittavat taidot, tekeminen on hänelle vapaaehtoista ja merkityksellistä. Toisaalta täytyy myös muistaa, että nuori voi alkaa liikkua ulkonäköpaineiden takia laihtuakseen tai hankkiakseen suuremmat lihakset. Myös silloin vanhempien tuki on tärkeää, jotta tavoitteet ja niiden saavuttaminen eivät käänny terveydelle haitalliseksi.

Nuoren tulee kokea, että vanhemmilta saatu palaute ja kannustus on aitoa ja tukee häntä eikä vaadi liikoja. Vanhempien asettamat liian suuret tavoitteet ja vaatimukset vähentävät fyysistä aktiivisuutta (Martins ym. 2015). Tavoitteiden saavuttaminen vaatii yleensä kurinalaista työtä. Mitä enemmän vanhempi yrittää kontrolloida lastaan, sitä vähemmän nuori kokee osaavana ja nauttii liikunnasta (Wing ym. 2016). Vaikka vanhempien mielipiteiden merkitys vähenee iän myötä, etenkin samaa sukupuolta olevan vanhemman mielipiteillä on vaikutusta nuorten aktiivisuuteen (Henriksen ym. 2016). Tämä voi selittyä sillä, että samaa sukupuolta olevalta vanhemmalta saadaan tietoa siitä, millaiseksi mieheksi tai naiseksi nuoren odotetaan kasvavan.

Perheissä ja kulttuureissa on eroja esimerkiksi siitä, onko tyttöjen liikunta sopivaa vai ei. Täytyy myös muistaa, että kautta aikojen useissa kulttuureissa ihannenaiset ovat olleet reheviä lasten kasvattajia (Woodward 2002, 132) joita suojelevat lihaksikkaat ja itsenäiset miehet (Huttunen 2000; Woodward 2002, 50).

Vanhat kasvatusmallit voivat vaikuttavat edelleen tietoisesti sekä tiedostamatta toimintaamme ja tapaamme kasvattaa lapsia. Tutkimuksen mukaan tuemme tyttöjen fyysistä aktiivisuutta enemmän ja pidempään kuin poikien (Henriksen ym. 2015; Kwon ym. 2016). On mahdollista, että tämä johtuu kulttuuristamme. Tyttöjen liikuntaa ei ole arvostettu yhtä paljon kuin poikien ja vasta viime aikoina naisten maajoukkueet ovat alkaneet saamaan myös mediahuomiota. Ymmärrämme liikunnan merkityksen tytöille ja haluamme kannustaa heitä liikkumaan. Toisaalta saatamme tiedostamattamme ajatella, että pojat ovat luonnostaan vahvoja ja itsenäisiä. Ajattelemmehän ehkä, että he eivät tarvitse yhtä paljon tukea fyysiseen aktiivisuuteen kuin tytöt. Tytöt myös arvostavat vanhempien tukea enemmän kuin pojat (Haines ym. 2016). Tämä voi osaltaan vahvistaa mielikuvaamme siitä, että pojat eivät tarvitse tukea. Kuitenkin poikien fyysisen aktiivisuuden väheneminen johtuu todennäköisesti osittain vanhemmilta saadun tuen vähenemisestä (Henriksen ym. 2015).

Myös perheen varallisuudella on vaikutusta nuorten fyysiseen aktiivisuuteen. Heikommassa asemassa olevien perheiden nuoret liikkuvat vähemmän kuin paremmin toimeentulevien perheiden nuoret (Kwonin ym. 2016). Osittain tämä voi johtua siitä, että huonommin toimeentulevissa perheissä on usein myös muita ongelmia. Esimerkiksi päihdeongelmat, mielenterveysongelmat ja alhaisempi koulutustaso ovat yleisempiä heikommin toimeentulevilla perheillä. Näillä kaikilla voi olla suurikin vaikutus siihen, millainen ilmapiiri perheessä vallitsee ja millaista tukea vanhemmat pystyvät tarjoamaan nuorelle. Yleisesti liikunnan lopettaneet tai inaktiiviset nuoret kokevat, että eivät saa tarpeeksi kannustusta kotoa tai perheellä ei ole varaa harrastuksiin (Martins ym. 2015). Etenkin pojat kaipaavat isien osallistumista harrastuksiin ja niiden tukemiseen (Kwon ym. 2019). Tilanne on haasteellinen, jos vanhojen roolimallien mukaisesti nuoren odotetaan kasvavan sekä fyysisesti että henkisesti vahvaksi mieheksi, mutta isä ei arvosta esimerkiksi fyysistä aktiivisuutta ja liikunnan harrastamista ja sanoillaan ja teoillaan vähättelee nuorta. Toisaalta harrastuksista nuoret voivat löytää turvallisia aikuisia ja mielekäs-

tä tekemistä vastapainoksi perheen tilanteelle. Joissakin tutkimuksissa onkin todettu, että sosiaalisella tuella on vain pieni yhteys fyysiseen aktiivisuuteen (Wang 2017).

Usein äidin ja lapsen välinen suhde on paljon tiiviimpi ja läheisempi kuin isän ja lapsen, lisäksi useat yksinhuoltajat ovat äitejä. Tämä saattaa selittää sen, miksi tutkimuksen mukaan äidin tuen vaikutus fyysisen aktiivisuuteen onkin suurempi kuin isän (Laird ym. 2016). On mahdollista, että äidit kannustavat ja auttavat lapsiaan arjen tilanteissa enemmän kuin isät. Positiivinen palaute ja kannustus lisäävät pätevyyden tunnetta vahvistamalla toimintaa edistäviä ajatuksia ja pienentämällä kuviteltuja esteitä (Laird ym. 2018). Kun nuori saa positiivista palautetta toiminnastaan, luottamus omiin kykyihin paranee ja toiminta tuntuu mielekkäältä. Palautetta voi joutua antamaan useita kertoja ennen kuin nuori itse uskoo omiin kykyihinsä. Vanhempien olisi kuitenkin luotettava siihen, että sosiaalinen tuella on positiivinen yhteys koettuun fyysiseen pätevyyteen (Wang 2017, Laird ym. 2018) ja fyysinen pätevyyden tunteella yhteys fyysiseen aktiivisuuteen (Wang 2017). Nopean kasvun takia nuoresta voi tulla hetkellisesti kömpelö tai hän voi kokea menettäneensä liikunnalliset taitonsa. Nuoren fyysisen pätevyyden tunnetta tulee silloin vahvistaa, jotta fyysinen aktiivisuus ei vähenisi. Tarjoamalla tietoa ja tukemalla muutoksissa, harjoittelemalla ja antamalla positiivista palautetta, nuorta autetaan vaikeiden hetkien yli. Lairdin ym. (2016) kirjallisuuskatsauksen mukaan kehuminen onkin ainoa sosiaalisen tuen laji, joka on useilla tutkimuksilla osoitettu olevan positiivisesti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen.

Kannustaminen ja kehuminen tuottavat positiivia tunteita ja tekevät harjoittelusta mielekäästä, vaikka se ei aina näy ulospäin. Pelkkä kannustava hymy voi saada aikaan positiivisia tunteita. Siksi voidaan olettaa, että vanhemman ja lapsen välisellä suhteella ja vanhempien tarjoamalla emotionaalisella tuella on mahdollisesti olemassa yhteys nuoren fyysiseen aktiivisuuteen.

### 2.3 Koettu fyysinen pätevyys

Tutkimusta varten fyysisen pätevyyden käsitteestä tehtiin kirjallisuuskatsaus (liite 1). Katsaukseen valikoituneet tutkimukset arvioitiin omalla arviointilomakkeella (liite 2). Lomakkeen luonnissa käytettiin apuna Joanna Briggs instituutin (2018) arviointilomakkeita sekä kasvatus-tyylin ja fyysisen aktiivisuuden kirjallisuuskatsauksessa käytettyä lomaketta (David & Roman 2014). Valittujen tutkimusten perusteella fyysinen pätevyys ei ole yksiselitteinen käsite. Tutkimusraporteissa fyysisen pätevyyden käsitettä on muokattu tutkimukseen sopivaksi ja määritelty tarkoituksen mukaan (liite 3). Tutkimuksissa käytettyjä käsitteitä olivat ”*sport competence, athletic competence, physical competence ja perceived competence*”. Pätevyys voitiin käsittää itsenäisenä käsitteenä, alakäsitteenä tai yläkäsitteenä. Laajin näkökulma oli yleinen arvio omasta kyvystä suoriutua liikunnallisista tehtävistä. Tällaista näkökulmaa käyttivät tutkimuksissaan Gråsten ym. (2017) sekä Wagnsson ym. (2014). Heidän tutkimuksissa fyysinen pätevyys oli määritelty yksilön omaksi arvioksi siitä, kuinka hyväksi hän kokee itsensä liikunnassa verrattuna muihin (Gråsten ym. 2017, Wagnsson 2014). Useissa tutkimuksissa fyysinen pätevyys tarkoitti motorisia tai fyysisiä taitoja (Raustorp & Lindwall 2015, Tyler ym. 2018). Jaakkolan ym. (2018) tutkimuksessa painottuivat motoriset taidot. Myös Tylerin ym. (2018) tutkimus keskittyi motorisiin taitoihin. He testasivat laajassa tutkimuksessaan mittaria, jolla voidaan arvioida fyysistä pätevyyttä mittaamalla yksittäisiä liike suorituksia sekä yksilön kykyä muodostaa erilaisilla liikeyhdistelmillä liikemalleja (Tyler ym. 2018). Raustorpin ja Lindwallin (2014) tutkimuksessa yksilön motorisia taitoja, ketteryyttä ja liikkuvuutta kuvattiin termillä urheilupätevyys (*sport competence*), joka määriteltiin erittäin merkittäväksi alakäsitteeksi fyysiselle itsearvostukselle.

Monessa tutkimuksessa fyysinen pätevyys oli osa jotain muuta määritelmää. Hamarin ym. (2017) tutkimuksessa fyysisen pätevyyden käsite purettiin kolmeksi alakäsitteeksi; fyysinen pätevyys, fyysinen kunto ja fyysinen vartalonkuva. Mielenkiintoista Hamarin (2017) tutkimuksessa oli, että fyysinen pätevyys oli yläkäsite sekä alakäsite. Lukijan tuli itse ymmärtää asiayhteydestä, että fyysisellä pätevyydellä tarkoitettiin yksilön arviota omista taidoista, ketteryydestä ja liikkuvuudesta. Tyler ym. (2018) määrittelivät fyysisen pätevyyden Whiteheadin

(2010) mukaisesti osaksi fyysistä osaamista (physical literacy). He totesivat, että fyysisen pätevyuden lisäksi fyysinen osaaminen sisältää Whiteheadin mukaan motivaation, luottamuksen, tiedon sekä ymmärryksen ja arvostuksen siitä, mitä merkitystä fyysisellä aktiivisuudella on elämälle (Tyler ym. 2018). Hathfieldin ym. (2015) tutkimuksessa fyysinen pätevyys sisälsi liikunnallisen pätevyuden ja kuntotekijät. Myös Eime ym. (2014) kysyivät erikseen kunto- ja taitotekijöitä, mutta yhdistivät ne fyysiseksi pätevyudeksi.

Tutkimusten mukaan fyysinen pätevyys on positiivisesti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntaan osallistumiseen (Babic ym. 2014, Gråsten ym. 2017, Hamari ym. 2017, Jaakkola ym. 2018, McDavid ym. 2014, Raustorp & Lindwall 2015, Wagnsson ym. 2017). Mitä paremmaksi yksilö kokee fyysisen pätevyytensä, sitä todennäköisemmin hän on fyysisesti aktiivinen. Tätä voidaan selittää sosiaalkognitiivisen teorian avulla, jossa puhutaan pätevyuden tunteesta. Teorian mukaan ihmisen kyky suoriutua tehtävän eri alueilla, voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen pätevyuteen (Bandura 1977). Esimerkiksi liikunnan harrastaminen edellyttää muun muassa useita liikunnallisia taitoja, kykyä tulla muiden kanssa toimeen, kykyä ymmärtää ohjeita ja kykyä sietää pettymyksiä. Banduran (1977) mukaan pätevyys rakentuu useiden erilaisten taitojen summana. Fyysistä pätevyyttä tarkasteltaessa henkilö voi kokea olevansa taitava esimerkiksi jalkapallossa ja täysin taitamaton luistelussa, mutta kokee yleisen fyysisen pätevyytensä hyvänä. Ihmiset, joilla on korkea pätevyuden tunne (*competence*) luottavat omiin kykyihinsä ja ponnistelevat päästäkseen tavoitteisiinsa (Bandura 1982). Toisaalta, jos yksilö arvostaa luistelutaitoja enemmän kuin jalkapalloon tarvittavia taitoja, hän voi kokea fyysisen pätevyytensä heikoksi vain jalkapallossa. Yleisesti on myös tiedossa, että tytöt arvioivat oman fyysisen pätevyytensä heikommaksi kuin pojat (Gråsten ym. 2017, Hamari ym. 2017).

Liikunnassa tarvitaan useita erilaisia taitoja, joten niissä onnistumista ei voi arvioida vain yhden taidon perusteella. Itsemääräämisteorian mukaan fyysisen pätevyuden tunne onkin yksilön arvioima kyky suoriutua annetusta tehtävästä (Ryan & Deci 2017). Teorian pätevyuden käsite määritellään sen kautta, mitkä tekijät vaikuttavat liikunnan mielekkyyteen (Ryan & Deci, 2017). Esimerkiksi tyttöjen heikompi pätevyuden tunne on este fyysiselle aktiivisuudelle (Martins ym. 2015). Tytöt eivät koe liikkumista ei koeta mielekkääksi, koska pelkäävät ver-

tailua ja epäonnistumista (Martins ym. 2015). Vaikka tytöt kokisivatkin omat taitonsa hyväksi, he vertaavat taitojaan muihin ja jättävät osallistumasta, jotta eivät joudu naurun alaiseksi. Tyttöjen motorinen pätevyys ja fyysinen aktiivisuus ovat yhteydessä fyysisen pätevyyden kautta kun taas pojilla motoriset taidot ovat suoraan yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Jaakkola 2018). Näyttäisi siltä, että tyttöjen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat enemmän sosiaaliset suhteet ja vuorovaikutus kuin motoriset taidot. Itsemääräämisteorian mukaan fyysisen pätevyyden lisäksi toiminnan mielekkyyteen vaikuttavat yksilön arvio toiminnan sosiaalisista ulottuvuuksista (Ryan & Deci 2017).

Fyysisen pätevyyden tunne on vahvimmillaan varhaisessa murrosiässä noin 11–13-vuotiaana (Babic ym. 2014, Gråsten ym. 2017, Hamari ym. 2017, Raustorp & Lindwall 2015). Murrosiän kynnyksellä korkeaa fyysisen pätevyyden tunnetta, autonomiaa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta kokeneet nuoret olivat aktiivisempia kuin matalaa fyysisen pätevyyden tunnetta, autonomiaa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta kokeneet nuoret (McDavid ym. 2014). Murrosiässä kehon fyysiset muutokset ja lisääntyvä itsensä vertailu kavereihin vähentävät fyysisen pätevyyden tunnetta. Oma keho voivat tuntua kömpelöiltä, taidot puutteellisilta ja omia taitoja aletaan arvioimaan suhteessa muihin. Vanhempien hyvää tarkoittavat kannustukset siitä, että riittä kun yrittää parhaansa eivät enää riitä. Sekä poikien että tyttöjen pätevyyden tunne laskee iän myötä (Gråsten ym. 2017, Hamari ym. 2017, Raustorp & Lindwall 2015). Murrosiässä omien taitojen harjoittaminen ja sopeutuminen muuttuvaan kehoon on taitojen pysymisen kannalta tärkeää. Mikäli harjoittelua ei jatketa ja oma arvio fyysisestä pätevyydestä ei parane, aktiivisuus vähenee myös ennen murrosikää aktiivisesti liikkuneilla (Wagnsson ym. 2019).

Toisaalta Eimen ym. (2015) tutkimus osoitti, että vaikka tyttöjen fyysinen kompetenssi laskee iän myötä, he eivät kokeneet täysin mahdottomaksi osallistua aktiviteettiin epävarmoissakaan tilanteissa. Myöskään ylipinoisilla nuorilla tehdyssä interventiotutkimuksessa ei löydetty yhteyttä fyysisen pätevyyden ja fyysisen aktiivisuuden välillä (Hathfield ym. 2015). Fyysisesti aktiiviset nuoret eivät vertaile itseään muihin vaan keskittyvät omien taitojensa harjoittamiseen (Martins ym. 2015). Babic ym. (2014) toteavatkin, että matalan pätevyyden omaavat nuoret osallistuvat mielellään aktiviteetteihin, jotka eivät vaadi hyviä motorisia taitoja. Esimerkiksi kävely ja lenkkeily ovat heille sopivia liikuntamuotoja. On mahdollista, että fyysisen

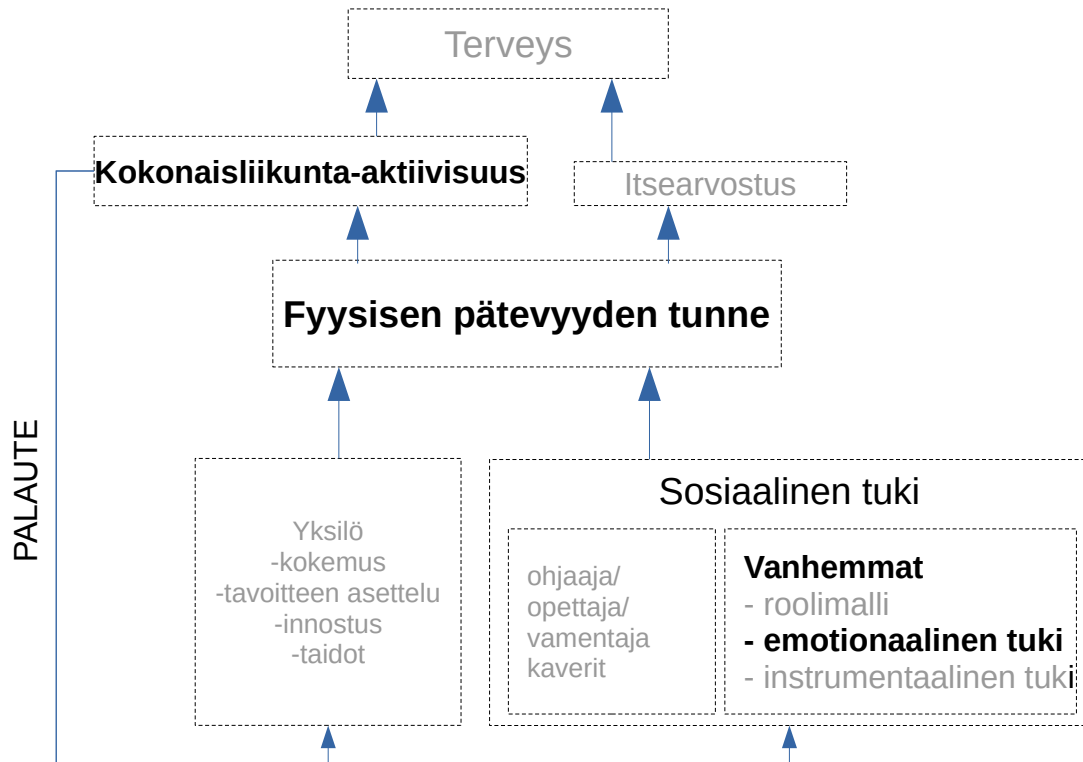


pätevyiden ja fyysisen aktiivisuuden välisiä yhteyksiä selvittäneissä tutkimuksissa on virhearvio, koska suurin osa tutkimuksista on tehty ohjattuun ryhmäliikuntaan liittyen (Babic ym. 2014). Riski epäonnistua ja joutua naurunalaiseksi on pienempi matalaa motorista taitoa vaativissa suorituksissa ja yksin tai hyvän ystävän kanssa suoritettu liikunta vähentää sosiaalista painetta sulautua joukkoon. Vaikka omat taidot olisivat huonommat liikunnan mielekkyys löydetään omien taitojen harjoittelusta sekä mahdollisesti liikunnan tuomasta hyvästä olosta ja kavereiden kanssa tekemisestä (Martins ym 2015).

Varhaisnuoruudessa matalampaa fyysisen pätevyiden tunnetta, autonomiaa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta kokeneet, olivat myöhemmässä murrosiässä fyysisesti aktiivisempia kuin korkea fyysisen pätevyiden tunnetta, autonomiaa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta kokeneet nuoret (McDavid ym. 2014). On mahdollista, että minäkuvan kehittyessä käsitys fyysisestä pätevydestä muuttuu itsensä vertailusta muihin sisäiseksi omien taitojen oivaltamiseksi ja ymmärrykseksi siitä, miten liikunta vaikuttaa omaan terveyteen. Liikunta lisää omia taitoja sekä fyysisen pätevyiden tunnetta, joka on yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Wagnsson ym. 2014, McDavid ym. 2014). Nuoren oman ajattelumallin muuttuessa arvio omasta fyysisestä pätevydestä ei perustu enää ainoastaan taitojen vertailuun, vaan muuttuu lähemmäksi Decin ja Ryanin (2008) määritelmää, jonka mukaan siihen liittyy myös arvio toiminnan vaikuttavuudesta ja hyödyistä itselle.

Yhteenvetona voidaan todeta, että fyysinen pätevyys on yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen palautteen ja fyysisen pätevyiden kautta (kuvio 1). Liikunnasta saadaan palautetta oman kehön ja kokemusten sekä ulkopuolisen palautteen kautta. Sosiaalista tukea ja palautetta antavat, opettajat, ohjaajat, ystävät ja vanhemmat. Nuori voi kasvun myllerryksessä nähdä itsensä ja maailman hyvin mustavalkoisena. Vanhempien emotionaalinen tuki vahvistaa nuoren uskoa omiin kykyihinsä ja vahvistaa fyysisen pätevyiden tunnetta. Kun nuori kokee selviävänsä tehtävästä hän suorittaa sen. Parhaassa tapauksessa nuori saa vanhempien tuen kannustamana tehdystä toiminnasta itselleen hyvää sisäistä palautetta, jolloin pätevyiden tunne ja luottamus vanhemman emotionaaliseen tukeen kasvaa entisestään. Positiivinen palaute, usko omiin kykyihin ja onnistumisen tunne luovat positiivisen kehän. Tämä lisää todennäköisyyttä fyysiseen aktiivisuuteen. Mallissa on myös mahdollisuus negatiiviseen kehään, jossa liian korkeat odo-

tukset tai moittiminen vähentävät uskoa omaan kykyihin eikä toiminta tunnu enää kivalta. Tällöin vaarana on fyysisen aktiivisuuden väheneminen.



*Kuvio 1: Emotionaalisen tuen, fyysisen pätevyyden ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden yhteys*

### **3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT**

#### **3.1 Tutkimuskysymykset**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää vanhempien emotionaalisen tuen, fyysisen aktiivisuuden, liikunnan harrastamisen sekä koetun fyysisen pätevyyden yhteyttä

Tutkimuskysymykset

1. Onko fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnan harrastamisella yhteyttä fyysiseen pätevyyteen 5.-, 7.-, ja 9.-luokkalaisilla?
2. Onko vanhempien emotionaalisella tuella yhteyttä fyysiseen pätevyyteen 7.- ja 9.-luokkalaisilla?
3. Onko vanhempien emotionaalisella tuella yhteyttä nuoren fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnan harrastamiseen 7.-, ja 9.-luokkalaisilla?

#### **3.2 Hypoteesit**

1. Sukupuoli, ikä ja fyysinen aktiivisuus ovat yhteydessä pätevyyden kokemukseen (Babic ym. 2014; Eime ym. 2015; Gråsten ym. 2017; Martins ym. 2015; McDavid ym. 2014; Raustorp ym. 2015; Wang 2017; Hamari ym. 2017; Jaakkola ym. 2018; Wagnson ym. 2014; Wing ym. 2016)
2. Sukupuoli, ikä ja vanhempien tuki ovat yhteydessä koettuun fyysiseen pätevyyteen. (Wang 2017; Wing ym. 2016)
3. Sukupuoli, ikä ja vanhemmilta saatu tuki ovat yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Haidar ym. 2019; Haines ym. 2016; Henriksen ym. 2015; Kwon ym. 2016; Laird ym. 2016; Laird ym. 2018; Martins ym. 2015; Rachele ym. 2017)

## 4 TUTKIMUS

### 4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen käytettiin vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen valmiiksi puhdistettua aineistoa (taulukko 1). WHO-Koululaistutkimus on kansainvälisessä yhteistyössä toteutettu tutkimus, jolla kerätään tietoa nuorten terveystietoisuudesta 43 maassa Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa (Ziannotti & Smith 2012, 2). Tutkimus toteutetaan joka neljäs vuosi. Tutkimusjoukko muodostui suomenkielisen perusopetuksen yleisopetuksen piirissä olevista 5-, 7- ja 9-luokkalaisista. Tutkimusjoukon valinta toteutettiin siten, että 95 % luottamustasolla tutkimuksen prosenttiosuuksien virhemarginaali on enintään 3 % suuntaan tai toiseen. Tutkimukseen osallistuvat koulut valittiin ositetulla ryväsotannalla luokkatason kokonaisoppilasmäärän mukaan, josta yksinkertaisella satunnaisotannalla valittiin opetusryhmä. Ensimmäisenä ositusperusteina käytettiin vanhaa lääninjakoa ja toisena jakoa kaupunki ja maalaiskuntiin. Oppilaat vastasivat kyselyyn opettajien valvonnassa nimettöminä (Villberg & Tynjälä, 2004)

Taulukko 1: Vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen 5.-, 7.- ja 9.-luokkalaiset kyselyyn vastanneet sukupuolen mukaan.

Luokka-aste (n)	Pojat	Tytöt
5.luokkalaiset	1196	1267
7.luokkalaiset	1054	1124
9.luokkalaiset	992	1090
Yhteensä (%)	48	52

Viidesluokkalaisista vastaajista 98 % oli luokiteltu 11-vuotiaiksi ja 7.-luokkalaisista 13-vuotiaiksi. Kaikki 9.-luokkalaiset oli luokiteltu 15-vuotiaiksi. Tutkimuksessa käytettiin luokkajakoa eri ikäisten tulosten vertailuun.

## 4.2 Mittarit ja käytetyt analyysit

*Liikunta-aktiivisuus.* Liikunta-aktiivisuutta ja siihen liittyviä asioita on kysytty WHO-Koulu-laistutkimuksessa vuodesta 1986 lähtien hieman eri tavoin (Vuori, Kannas ja Tynjälä, 2004). Lomakkeessa kysytään sekä kokonaisliikunta-aktiivisuutta että liikunnan harrastamista. Tähän tutkimukseen valittiin yleistä fyysistä aktiivisuutta mittaava kysymys: ”Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?” Tämä Prochaskan ym. (VUOSI) kehittämän ja askelmittarin avulla testatun mittarin luotettavuus on hyvä (Iannot ym.2010)

Liikunta kysymykseen vastasi 99 % vastaajista. Liikunnan harrastamisesta kysyttiin ”*KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikana niin, että hengästyit tai hikoilet?*”. Vastausvaihtoehdot olivat 1= ”Päivittäin”, 2= ”4-6 kerta viikossa”, 3= ”3 kertaa viikossa”, 4= ”Kerran viikossa”, 5 = ”Kerran kuukaudessa”, 6= ”Harvemmin kuin kerran kuussa”, 7= ”En koskaan”. Tutkimuksessa kysymykset kokonaisliikunta-aktiivisuudesta ja liikunnan harrastamisesta luokiteltiin uudelleen (taulukko 2).

Taulukko 2: Kokonaisliikunta-aktiivisuuden ja liikunnan harrastamisen uudelleenluokittelu

	<i>Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?</i>	<i>KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikana niin, että hengästyit tai hikoilet?</i>
Uusi luokittelu	7	Päivittäin
Liikkuu aktiivisesti	6	4-6 kertaa viikossa
	5	
Liikkuu kohtalaisesti	4	2-3 kertaa viikossa
	3	
Inaktiivinen	2	Kerran Viikossa
	1	
	0	Kerran kuukaudessa
	0	Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
	0	En koskaan

*Koettu fyysinen pätevyys.* Nuorten arviota omista liikuntataidoista kysyttiin kysymyksellä ”*Kuinka hyvä olet urheilussa, kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin?*”. Vastausvaihtoehdot olivat ”*yksi parhaista, hyvä, keskitasoa ja alle keskitason.* Arviota fyysisestä kunnosta kysyttiin kysymyksellä ”*Mitä mieltä olet fyysisestä kunnostasi*”. Vastausvaihtoehdot olivat ”*erittäin hyvä, hyvä, kohtalainen ja huono*”.

Tutkimusta varten taito ja kuntotekijät yhdistettiin koetuksi fyysiseksi pätevyudeksi, kuten Hathfieldin ym. (2015) ja Eimen ym. (2015) tutkimuksissa. Kysymyksistä ”*Kuinka hyvä olet urheilussa, kun vertaat itseäsi muihin samanikäisiin*” ja ”*Mitä mieltä olet fyysisestä kunnostasi*” muodostettiin MEAN toiminnolla summamuuttuja ”*Koettu fyysinen pätevyys*”. Ennen muuttujan muodostamista kysymyksille suoritettiin reliabiliteetti tarkastelu. Reliabiliteettitarkastelussa käytetty Cronbachin alfa kertoo, kuinka hyvin erilaiset mittarit mittavat samaa asiaa. Mitä parempi mittarin luotettavuus on, sitä korkeampi on Cronbachin alfan arvo (Heikkilä 2004, 187). Tutkimuksessa käytettyjen kysymysten Cronbachin alfa oli melko korkea (.775). Uuden ”*Koettu fyysinen pätevyys*” muuttujan vastausten luokittelussa säilytettiin alkuperäisten vastausten luokittelu; 1 = ”*erittäin hyvä*”, 2 = ”*hyvä*”, 3 = ”*kohtalainen*” ja 4 = ”*huono*”.

*Koettu emotionaalinen tuki.* Äidin ja lapsen sekä isän ja lapsen välistä vuorovaikutuksesta kysyttiin kahdeksan kysymyksen kysymyspatteristolla. Mittaristo koostuu kahdeksasta kysymyksestä; *ÄITINI/ ISÄNI... auttaa minua aina kun tarvitsen, ÄITINI/ ISÄNI... antaa minun tehdä asioita, joista pidän, ÄITINI/ ISÄNI... on rakastava, ÄITINI/ ISÄNI... ymmärtää ongelmiani ja huoliani, ÄITINI/ ISÄNI... pitää siitä, että päätän omista asioistani, ÄITINI/ ISÄNI... yrittää määrätä kaikesta mitä teen, ÄITINI/ ISÄNI... kohtelee minua kuin lasta, ÄITINI/ ISÄNI... saa oloni tuntumaan paremmalta, kun olen pahoittanut mieleni.* Vastaus vaihtoehdot olivat; 1 = ”*Lähes aina*”, 2 = ”*joskus*”, 3 = ”*ei koskaan*” ja 4 = ”*ei ole, en tapaa*”. Kysymykset ovat osa Parkerin ym. (1979) kehittämää vanhempien kiintymyssuhdemittaria. Mittariston luotettavuus on todettu tutkimuksissa erittäin vakaaksi ja luotettavaksi (Wilhelm & Parker 1990; Wilhelm ym. 2005)

Tutkimusta varten kysymyksistä tehtiin pääkomponenttianalyysi (taulukko 3). Pääkomponenttianalyysin ja reliabiliteettitarkastelun perusteella muodostettiin kaksi keskiarvomuuttujaa ”Äidin emotionaalinen tuki” ja ”Isän emotionaalinen tuki”. Muuttujiin otettiin mukaan kysymykset *ÄITINI/ ISÄNI... yrittää määrätä kaikesta mitä teen ja ÄITINI/ ISÄNI... kohtelee minua kuin lasta*, vaikka ne eivät latautuneet pääkomponenttianalyysissä vahvasti. Negatiivisten kysymysten jättäminen pois olisi muuttanut muuttujan positiiviseksi empatiaksi. Tässä tutkimuksessa haluttiin tutkia yleisesti emotionaalista tukea. Summamuuttujan yhdenmukaisuus tarkastelussa Cronbachin alfa kerroin oli melko korkea sekä äidin (.726) että isän (.766) emotionaalista tukea kuvaavassa muuttujassa. Muuttuja luokiteltiin 3-asteiseksi ( 0–1,49 = Aina, 1,5–2,49 = Joskus, 2,50–3 = Ei koskaan).

Taulukko 3: Pääkomponenttianalyysi emotionaalinen tuki äiti ja emotionaalinen tuki isä - muuttujaa varten

	ÄITINI		ISÄNI	
	1.	2.	1.	2.
88. ... auttaa minua aina kun tarvitsen	.788	.018	.821	-.023
88. ... antaa minun tehdä asioita, joista pidän	.696	-.209	.752	.188
88. ... on rakastava	.773	.013	.784	-.047
88. ... ymmärtää ongelmiani ja huoliani	.824	-.070	.822	-.016
88. ... pitää siitä, että päätän omista asioistani	.653	-.228	.712	.194
88. ... yrittää määrätä kaikesta mitä teen	.080	-.828	.017	.828
88. ... kohtelee minua kuin lasta	.048	-.838	.024	.823
88.... saa oloni tuntumaan paremmalta, kun olen pahoittanut mieleni	.708	.013	.746	-.108
Component	1	2		
1 - Emotionaalinen tuki äiti	.976	-.216	.997	.076
2 -	-.216	.976	-.076	.997

### 4.3 Aineiston analysointi

Tutkimusaineiston analysointi tehtiin IBM SPSS Statistics 24 – ohjelmalla. Tutkimuksessa tilastollisten testien merkitsevyystasoksi valittiin  $p < .05$ . Tuloksia tutkittiin vastaajien sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (taulukko 4). Aineiston normaalijakaumaa tarkasteltiin frekvenssitaulukon ja Kruskall-Wallis testin avulla. Jos testin merkitsevyys on pieni, otos poikkeaa normaalijakaumasta. Analyysimenetelminä käytettiin Spearmanin korrelaatiota, ristiintaulukointia. ManWhitneyn U-testiä sekä Kruskall-Wallis testiä. Ristiintaulukointia käytettiin riippumattoman muuttujan ja riippuvan muuttujan osuuksien tarkasteluun. Muuttujien yhteyttä ei voitu tutkia  $\chi^2$ - riippumattomuustestillä. Riippumattomuustestin käyttö edellyttää, että otos on normaalisti jakautunut, korkeintaan 20 % odotetuista frekvensseistä saa olla pienempiä kuin viisi ja jokaisen odotetun frekvenssin tulee olla suurempi kuin viisi (Heikkilä 2004, 213). Tutkimuksen aineistossa frekvenssit eivät olleet vaatimusten mukaisia eikä aineisto ei ollut normaalijakauman mukainen. Jos testin edellytykset eivät ole vaatimusten mukaisia, testi hylkää helposti nollahypoteesin. Muuttujien välistä yhteyttä tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiolla, joka sopii järjestysasteikollisille muuttujille (Taanila 2019). Sukupuolten välistä eroa testattiin Mann-Whitneyn U-testillä. MannWhitneyn U-testillä voidaan testata kahden riippumattoman otoksen välistä yhteyttä, vaikka jakauma olisi vino (Heikkilä 2004, 234). Eri luokka-asteiden välistä eroa testattiin Kruskall – Wallis testin avulla jakamalla ensin aineisto split half toiminnolla tyttöihin ja poikiin. Taanilan (2019) mukaan Kruskall-Wallis- testi sopii asteikollisille muuttujille varianssianalyysin sijaan silloin, kun riippumattomia muuttujia on useita ja aineiston ei odoteta olevan normaalisti jakautunut.

Taulukko 4: Käytetyt analyysimenetelmät

Tutkimuskysymys	Käytetty analyysimenetelmä
Onko fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnan harrastamisella yhteyttä fyysiseen pätevyYTEEN?	Spearmanin korrelaatio, Ristiintaulukointi, Kruskall-Wallis -testi, Man-Whitneyn U-testi
Onko nuoren kokemalla äidin ja isän emotionaalisella tuella yhteyttä fyysiseen pätevyYTEEN?	Spearmanin korrelaatio, Ristiintaulukointi, Kruskall-Wallis -testi, Man-Whitneyn U-testi
Onko nuoren kokemalla äidin ja isän emotionaalisella tuella yhteyttä nuoren fyysiseen aktiivisuUTEEN ja liikunnan harrastamiseen?	Spearmanin korrelaatio, Ristiintaulukointi, Kruskall-Wallis -testi, Man-Whitneyn U-testi



## 5 TULOKSET

### 5.1 Kokonaisliikunta-aktiivisuus ja liikunnan harrastaminen

Kokonaisuutena tarkasteltuna nuoret näyttävät liikkuvan paljon (taulukko 5). Koko aineistossa aktiivisimpia olivat 5.-luokkalaiset pojat. Aktiivisten poikien liikkuminen väheni enemmän kuin tyttöjen liikkuminen tarkasteltaessa tilannetta 5.-luokkalaisilla ja 9.-luokkalaisilla. Inaktiivisten osuus oli samansuuruinen tarkasteltaessa 5.- ja 7.-luokkalaisia, mutta nousi selkeästi 9.-luokkalaisilla tytöillä ja pojilla. Kohtalaisesti liikkuvien osuus nousi tasaisesti tarkasteltaessa 5.- ja 9.-luokkalaisia. Tyttöjen ja poikien väliset erot sekä eri luokka-asteiden erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p < .001$ ).

Taulukko 5: Kokonaisliikunta-aktiivisuus viikon aikana sukupuolen ja luokka-asteen mukaan(%)

Kuinka monena päivänä liikkuu yli 60 minuuttia	Tytöt			Pojat		
	5.lk (1258)	7.lk (1116)	9.lk (1087)	5.lk (1187)	7.lk (1042)	9.lk (988)
0	2	1	4	1	2	5
1	5	5	7	4	4	9
2	7	11	14	5	7	12
3	10	16	19	7	12	16
4	16	18	18	12	14	16
5	20	18	17	17	15	13
6	15	14	11	16	13	12
7	25	17	10	38	33	17
Yhteensä	100	100	100	100	100	100

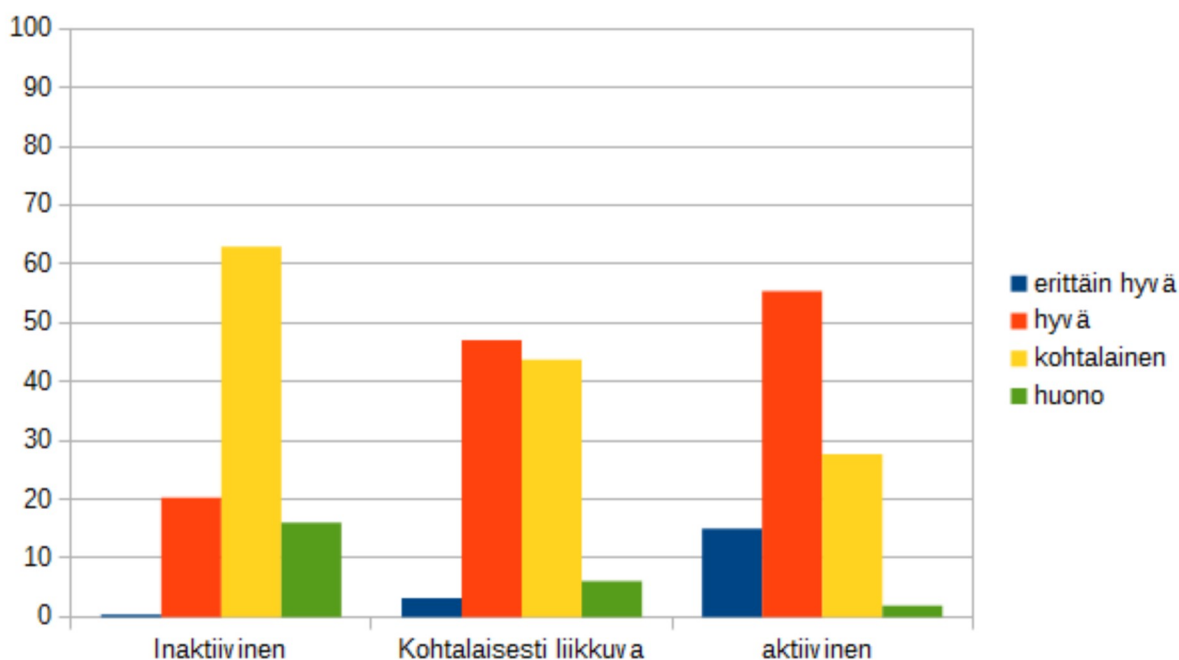
P-arvo luokkien välillä  $<.005$ ; tytöillä  $<.001$ ; pojilla  $<.001$

Vastaajat harrastivat yleisimmin liikuntaa 2–3 kertaa viikossa (liite 4). Inaktiivisten määrä oli 20 % koko aineistosta ja puuttuvia vastauksia oli 119. Aktiivisimmin liikuntaa harrastivat 5.-luokkalaiset pojat. Pojat olivat aktiivisempia harrastaja kuin tytöt, vaikka liikunnan harrasta-

misen määrä laski iän myötä, kun vertailtiin eri luokka-asteita keskenään. Kohtalaisesti liikuntaa harrastavien osuudet pysyivät tasaisina eri luokka-asteilla. Aktiivisessa liikunnan harrastamisessa tapahtui luokka-asteittain selkeää vähenemistä ja inaktiivisten määrässä nousua. Liikuntaa harrastamattomien poikien osuus kasvoi yli kaksinkertaiseksi ja tyttöjen kaksinkertaiseksi verrattaessa 5.-luokkalaisia 9.-luokkalaisiin. Liikunnan harrastamisen erot tyttöjen ja poikien sekä eri luokka-asteiden välillä olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < .001$ ).

## 5.2 Koettu fyysinen pätevyys ja kokonaisliikunta-aktiivisuus

Fyysisen pätevyyden tunne ja kokonaisliikunta-aktiivisuus olivat yhteydessä toisiinsa tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $r = .363$ ,  $p < .001$ ) (liite 4). Fyysisen pätevyyden tunteen ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden välinen yhteys vahvistui sekä tytöillä että pojilla siirryttäessä ylemmille luokille. Pääsääntöisesti nuoret kokivat fyysisen pätevyytensä olevan hyvä tai kohtalainen (kuvio 2). Erot fyysisen pätevyyden kokemuksissa tyttöjen ja poikien välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p < .001$ ).



Kuvio 2: Emotionaalisen tuen, fyysisen pätevyyden ja fyysisen aktiivisuuden yhteys

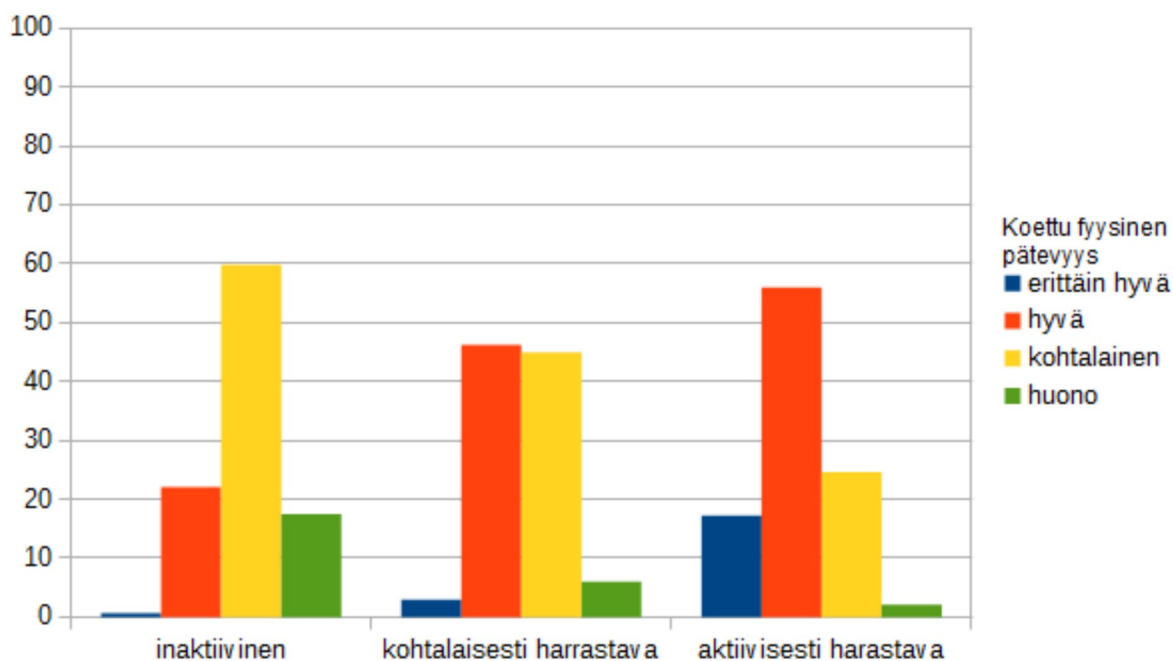
Yleisimmin fyysisen pätevyytensä erittäin hyväksi arvioivat 5.-luokkalaiset tytöt ja pojat (taulukko 6). Erot fyysisen pätevyyden kokemuksissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä 7.- ja 9.-luokkalaisten poikien välillä ( $p < .296$ ). Tyttöillä 7.- ja 9.-luokkalaisten välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä ( $p < .038$ ). Viides- ja yhdeksäsluokkalaisten sekä viides- ja seitsemäsluokkalaisten välillä erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p < .001$ ) sekä tytöillä että pojilla. Pojat, jotka olivat fyysisesti aktiivisia, arvioivat oman fyysisen pätevyytensä yleisimmin hyväksi tai erittäin hyväksi verrattuna tyttöihin. Yleisimmin huonoksi omaa fyysistä pätevyyttä arvioivat inaktiiviset 7.-luokkalaiset pojat ja 9.-luokkalaiset tytöt. Inaktiiviset 7.-luokkalaiset pojat arvioivat fyysisen pätevyytensä huonoksi yli kymmenkertaisesti verrattuna aktiivisesti liikkuviin 7.-luokkalaisiin poikiin. Erittäin hyväksi tai hyväksi oman pätevyytensä arvioineiden osuus väheni kaikissa aktiivisuusryhmissä siirryttäessä 5.luokalta 9.luokalle. Oman fyysisen pätevyytensä huonoksi arvioineiden osuudet kasvoivat sekä tytöillä että pojilla verrattaessa 5.-luokkalaisten osuuksia 9.-luokkalaisten osuuksiin. Erot kasvoivat erityisesti inaktiivisten ryhmässä.

Taulukko 6: Nuorten kokonaisliikunta-aktiivisuus ja koettu fyysisen pätevyyden tunne sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (%)

	Fyysisen pätevyyden tunne	Pojat			Tytöt		
		5.lk	7.lk	9.lk	5.lk	7.lk	9.lk
Inaktiivinen	erittäin hyvä	7	0	4	7	0	1
Liikkuu 0–1 kertaa viikossa	hyvä	36	16	19	28	13	13
	kohtalainen	48	50	47	53	64	52
	huono	9	34	30	12	23	34
	yhteensä (%)	100	100	100	100	100	100
	(n)	58	64	136	75	69	121
Aktiivisesti	erittäin hyvä	14	12	17	12	8	9
liikkuva Liikkuu 4–7 kertaa viikossa	hyvä	56	53	50	59	48	46
	kohtalainen	27	32	29	27	40	40
	huono	3	3	4	2	3	5
	yhteensä (%)	100	100	100	100	100	100
	(n)	972	772	572	954	739	612
P arvo ryhmien välillä	Pojat 5.lk, 7.lk, 9.lk	inaktiivinen – aktiivinen $p < .001$					
	Tytöt 5.lk, 7.lk, 9.lk	inaktiivinen – aktiivinen $p < .001$					

### 5.3 Koettu fyysinen pätevyys ja liikunnan harrastaminen

Koettu fyysinen pätevyys ja liikunnan harrastaminen korreloivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $r = .428, p < .001$ ). Korrelaatio oli hieman vahvempi kuin koetun fyysisen pätevyyden ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden korrelaatio ( $r = .363, p < .001$ ) kaikilla luokka-asteilla sekä sukupuolen mukaan tarkasteltuna (liite 4). Erot eri liikkujaryhmien välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä sekä tytöillä että pojilla ( $p < .001$ ). Oman fyysisen pätevyytensä yleisemmin hyväksi tai erittäin hyväksi kokivat aktiivisesti liikuntaa harrastavat kuin vähemmän liikuntaa harrastavat (kuvio 3).



Kuvio 3: Koettu fyysinen pätevyys ja liikunnan harrastaminen ja 5.-, 7.- ja 9.-luokkalaisilla (%)

Yleisimmin omaa fyysistä pätevyyttensä arvioivat huonoksi inaktiiviset 9.-luokkalaiset tytöt ja pojat (taulukko 7). Fyysisen pätevyyden arvioiminen hyväksi tai erittäin hyväksi väheni huomattavasti vertailtaessa 5.- ja 9.-luokkalaisten osuuksia. Ainoastaan aktiivisesti liikuntaa harrastavien 9.luokkalaisten poikien arvio fyysisestä pätevyydestä oli parempi verrattaessa 5.- ja 7.-luokkalaisten osuuksiin. Tytöillä aktiivisesti liikuntaa harrastavien ja fyysisen pätevyytensä hyväksi tai erittäin hyväksi kokevien osuudet olivat yhtä suuret 7.- ja 9.-luokkalaisilla.

Liikuntaa harrastamattomien ja oman fyysisen pätevyytensä huonoksi arvioivien osuudet olivat selkeästi suuremmat verrattuna liikuntaa kohtalaisesti tai aktiivisesti liikuntaa harrastavien osuuksiin. Liikunnanharrastamisen ja fyysisen pätevyydet erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä aktiivisten ja inaktiivisten ryhmien välillä ( $p < .001$ ) sekä aktiivisten ja kohtalaisesti liikuntaa harrastavien välillä ( $p < .001$ ).

Taulukko 7: Nuorten liikunnan harrastaminen ja koetun fyysisen pätevyyden tunne sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (%)

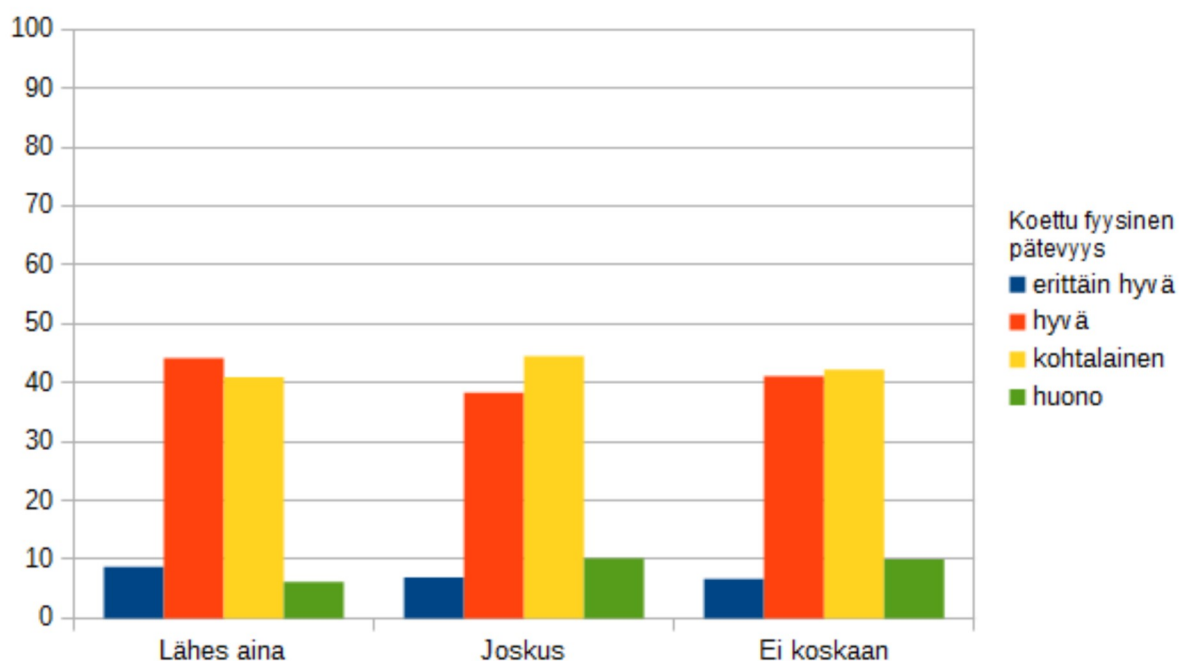
	Fyysisen päte- vyyden tunne	Pojat			Tytöt		
		5.lk	7.lk	9.lk	5.lk	7.lk	9.lk
Inaktiivinen Harrastaa 0–1 ker- taa viikossa	erittäin hyvä	2	1	1	1	0	0
	hyvä	26	26	22	34	19	15
	kohtalainen	56	54	56	56	68	63
	huono	16	19	21	8	13	22
	yhteensä (%)	100	100	100	100	100	100
	(n)	113	198	264	167	271	335
Kohtalaisesti liikkuva harrastaa 2–3 kertaa viikossa	erittäin hyvä	3	3	2	4	3	2
	hyvä	48	41	45	55	42	43
	kohtalainen	43	50	47	37	48	47
	huono	6	6	6	4	7	8
	yhteensä (%)	100	100	100	100	100	100
	(n)	306	288	304	479	411	408
Aktiivisesti liikkuva harrastaa 4–7 kertaa viikossa	erittäin hyvä	18	16	25	17	13	15
	hyvä	59	58	51	59	53	51
	kohtalainen	21	23	23	23	32	31
	huono	2	3	2	1	2	3
	yhteensä (%)	100	100	100	100	100	100
	(n)	753	527	390	600	414	330

P arvo ryhmien välillä Pojat: inaktiivinen - aktiivinen 5.lk 7.lk ja 9.lk  $p < .001$ ; aktiivinen – kohtalainen 5.lk 7.lk ja 9.lk.  $P < .001$ ; kohtalainen – inaktiivinen, 5.lk  $p = 1.00$ , 7.lk  $p < .001$ , 9.lk  $p < .001$ ,

Tytöt: inaktiivinen – aktiivinen 5.lk, 7.lk ja 9.lk  $p < .001$ ; aktiivinen – kohtalainen 5.lk 7.lk ja 9.lk.  $p < .001$ ; kohtalainen – inaktiivinen 5.lk  $p = 1.00$ , 7.lk  $p = .003$ , 9.lk  $p < .013$

#### 5.4 Koettu emotionaalinen tuki ja koettu fyysinen pätevyys

Äidin emotionaalinen tuki oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä koettuun fyysiseen pätevyteen ( $r = .084$ ,  $p < .001$ ) (liite 4). Koetun äidiltä saadun emotionaalisen tuen yhteys koettuun fyysiseen pätevyteen oli tytöillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $r = .125$ ,  $p < .001$ ) ja pojilla suuntaa antava ( $r = .047$ ,  $p = .037$ ). Poikien tilastollinen yhteys hävisi kokonaan, kun yhteyttä tarkasteltiin luokkatasoittain. Kaikissa tarkastelluissa ryhmissä suurin osa vastaajista ilmoitti fyysisen pätevyteensä olevan hyvä tai kohtalainen (kuvio 4). ”Ei koskaan” emotionaalista tukea saavien osuus vastaajista ( $n = 90$ ) oli huomattavasti pienempi verrattuna ”Lähes aina” ( $n = 1982$ ) ja ”Joskus” ( $n = 1998$ ) emotionaalista tukea saavien ryhmiin.



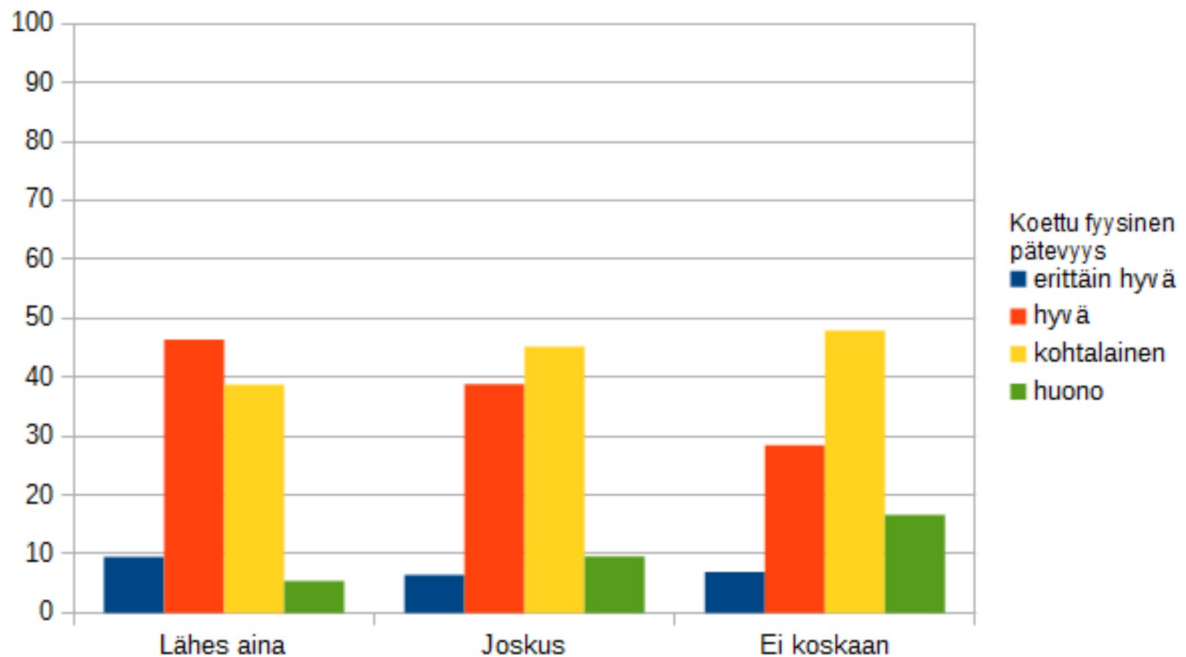
Kuvio 4: Koettu äidin emotionaalinen tuki ja koettu fyysinen pätevyys 7.- ja 9. -luokkalaisilla

Enemmistö ”*lähes aina*” äidiltä tukea saavista tytöistä ilmoittivat fyysisen pätevyytensä olevan hyvä tai kohtalainen (taulukko 8). ”*Joskus*” tukea äidiltä saavista puolet ilmoitti fyysisen pätevyyden kohtalaiseksi ja noin kolmannes hyväksi. Sekä 7.- että 9.-luokkalaisilla tytöillä huonon koetun fyysisen pätevyyden osuudet olivat pienemmät ”*lähes aina*” tukea saavien ryhmässä verrattuna ”*joskus*” tukea saavien ryhmään. Oman pätevyytensä huonoksi kokevien osuus oli ”*lähes aina*” tukea saavien ryhmän 9.-luokkalaisilla kaksinkertainen verrattuna saman tuenryhmän 7.-luokkalaisiin.

Taulukko 8: Äidiltä emotionaalista tukea saavien tyttöjen koettu fyysinen pätevyys luokka-asteen mukaan (%)

	Fyysisen pätevyyden tunne	7.lk	9.lk
Lähes aina tukea	erittäin hyvä	8	7
	hyvä	44	41
	kohtalainen	44	44
	huono	4	8
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	546	533
Joskus tukea	erittäin hyvä	4	4
	hyvä	37	33
	kohtalainen	49	50
	huono	10	13
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	503	491
P arvo ryhmien välillä Tytöt: lähes aina -joskus 7.lk $p < .001$ ja 9.lk $p < .001$			

Isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä koettuun fyysiseen pätevyyteen sekä tytöllä ( $r = .184$ ,  $p < .000$ ) että pojilla ( $r = .064$ ,  $p = .005$ ) (liite 4). ”*Lähes aina*” isältä tukea saavat ilmoittivat useimmin kokevansa fyysisen pätevyytensä hyväksi (kuvio 5). ”*Joskus*” ja ”*ei koskaan*” ryhmissä enemmistö koki fyysisen pätevyytensä kohtalaiseksi. ”*Ei koskaan*” tukea saavien ryhmässä fyysisen pätevyytenä huonoksi kokevien osuus oli suurin verrattuna muihin tuenryhmiin. ”*Ei koskaan*” emotionaalista tukea saavien ryhmän vastausmäärät olivat selvästi muita ryhmiä pienemmät.



Kuvio 5: Koettu isän emotionaalinen tuki ja koettu fyysinen pätevyys

Tilastollinen yhteys isän emotionaalisen tuen ja fyysisen pätevyyden välillä säilyi 7.-luokkalaisilla pojilla ( $r = 090$ ,  $p = .005$ ), mutta hävisi 9.-luokkalaisilla pojilla ( $r = .038$ ,  $p = .255$ ) (liite 4). Viidennes 7.- ja 9.-luokkalaisista pojista, jotka kokivat, että eivät koskaan saa isältään emotionaalista tukea, ilmoitti fyysisen pätevyytensä huonoksi (taulukko 9). Lähes puolet ”ei koskaan” tukea saavista 7.luokkalaisista pojista koki fyysisen pätevyytensä kohtalaiseksi ja yli 40 % 9.luokkalaisista hyväksi. 7 ja 9.-luokkalaisista pojista yli puolet koki fyysisen pätevyytensä hyväksi tai erittäin hyväksi ja alle 10% huonoksi. ”Lähes aina” isältä tukea saavien ja pätevyytensä hyväksi kokevien 7.luokkalaisten poikien osuus oli kolmanneksen suurempi kuin ei koskaan tukea saaneiden osuus.

Isän emotionaalinen tuki oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä 7.-luokkalaisten ( $r = .178$ ,  $p = .001$ ) ja 9.-luokkalaisten ( $r = .190$   $p < .001$ ) tyttöjen fyysiseen pätevyyteen. Isän emotionaalisen tuen ryhmien erot olivat erittäin merkitseviä sekä 7.- että 9.-luokkalaisilla tytöillä. Tyttöjen 7. ja 9.luokan ”lähes aina” isältään emotionaalista tukea saavien ryhmä ilmoitti selvästi useammin kokevansa hyvää fyysistä pätevyyttä kuin ”joskus” tukea saavien ryhmä. ”Ei koskaan” tukea saavien ryhmässä fyysinen pätevyys koettiin yleisimmin kohtalai-



seksi ja fyysisen pätevyytensä huonoksi kokevien osuus oli noin 20% suurempi verrattuna ”lähes aina” tukea saavien ja fyysisen pätevyytensä huonoksi kokevien osuuteen.

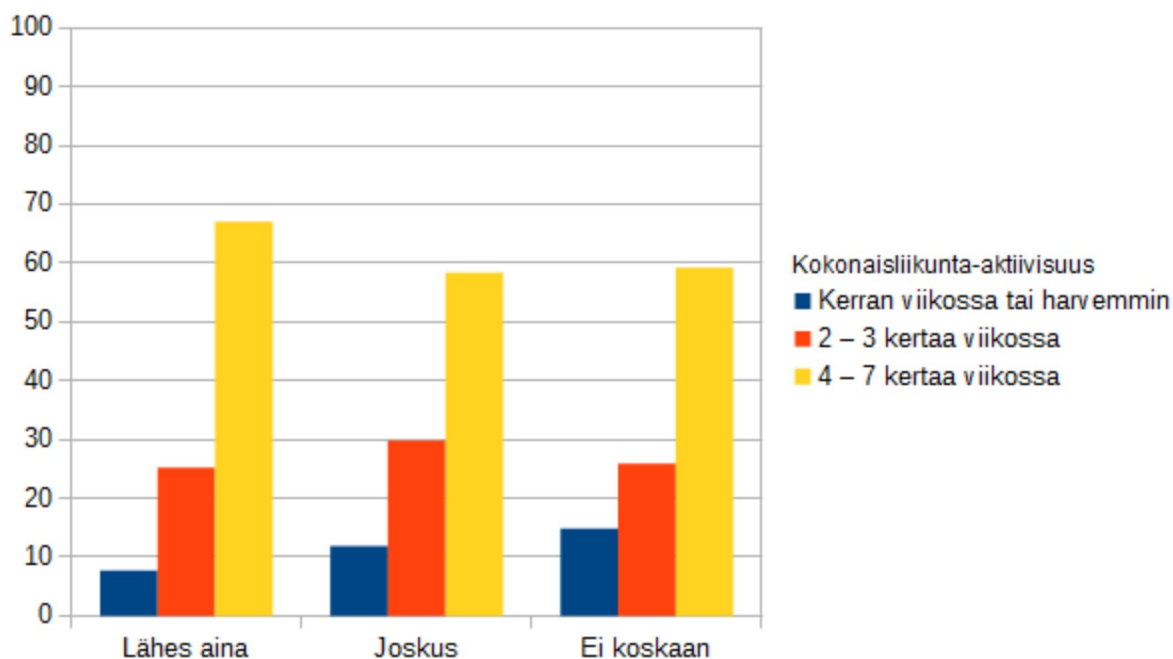
Taulukko 9: Isältä joskus emotionaalista tukea saavien nuorten koettu fyysinen pätevyys sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (%)

	Fyysisen päte- vyyden tunne	Pojat		Työt	
		7.lk	9.lk	7.lk	9.lk
Lähes aina tukea	erittäin hyvä	11	10	9	7
	hyvä	47	45	46	47
	kohtalainen	37	36	41	41
	huono	4	9	4	5
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	414		419	398
Joskus tukea	erittäin hyvä	7	11	3	4
	hyvä	47	38	37	33
	kohtalainen	37	43	51	50
	huono	9	8	9	13
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	537	490	560	550
Ei koskaan tukea	erittäin hyvä	12	10	5	5
	hyvä	18	42	28	26
	kohtalainen	47	31	56	51
	huono	23	17	11	18
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	17	29	43	55
P arvo ryhmien välillä	Pojat: p = .521 Työt: lähes aina – joskus 7.lk p < .001, 9lk. P < .001; lähes aina – ei koskaan 7.lk p = .006, 9.lk p = .001; joskus -ei koskaan 7.lk p = 1,00, 9lk.p = .913,				

### 5.5 Koettu emotionaalinen tuki ja kokonaisliikunta-aktiivisuus

Äidin emotionaalinen tuen ja kokonaisliikunta-aktiivisuuteen yhteys oli merkitsevä ( $r = .046$ ,  $p = .035$ ) (liite 5). Sukupuolittain tarkasteltuna 7.- ja 9.-luokkalaisten tyttöjen yhteys säilyi ( $r$

= .055,  $p = .011$ ), mutta pojilla ei ilmennyt tilastollista yhteyttä ( $r = .040$ ,  $p = .078$ ). Kaikissa äidin emotionaalisen tuenryhmissä kokonaisliikunta-aktiivisuus oli korkea (kuvio 6). ”Ei koskaan” tukea saavien määrä oli pieni, mutta inaktiivisten osuus ryhmässä oli kaksinkertainen ”lähes aina” tukea saavien inaktiivisten osuuteen verrattuna. Kohtalaisesti liikkuvien osuudet olivat tasaiset kaikissa ryhmissä.



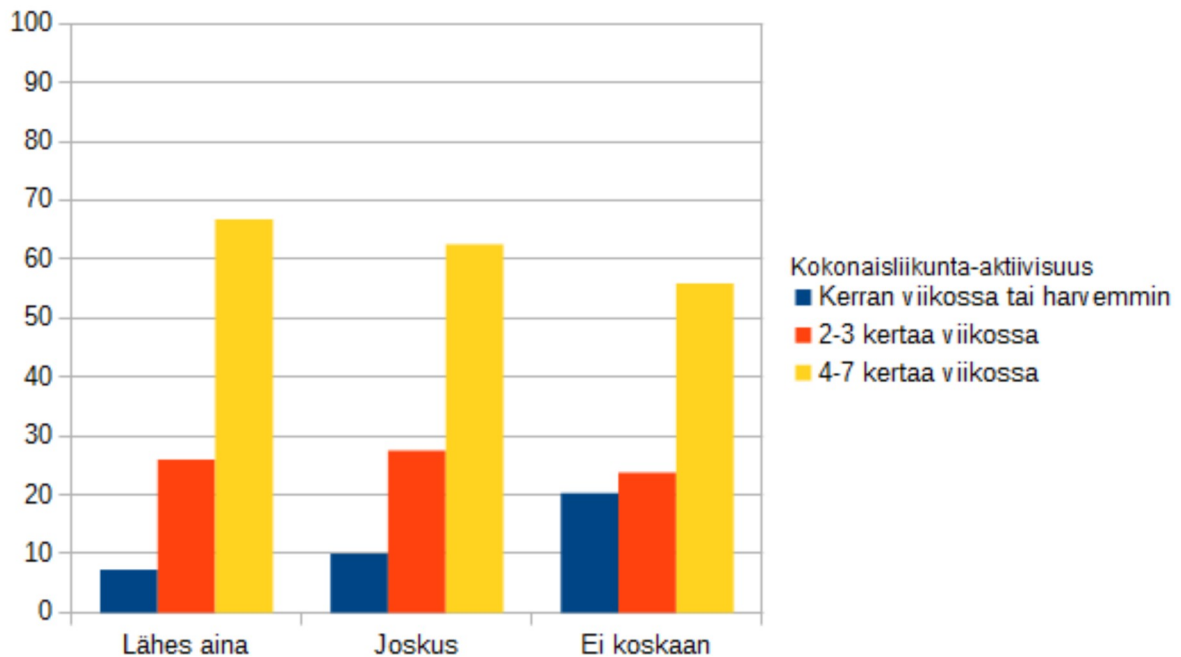
Kuvio 6: Koettu äidin emotionaalinen tuki ja kokonaisliikunta-aktiivisuus 7.- ja 9.-luokkalaisten tytöillä ja pojilla (%)

Äidin emotionaalisen tuen ja kokonaisliikunta aktiivisuuden tilastollinen merkitsevyys oli melkein merkitsevä 7.luokkalaisten tytöillä ( $r = .054$ ,  $p = .077$ ) ja 9.luokkalaisten tytöillä ( $r = .035$ ,  $p = .077$ ) (liite 5). Kokonaisliikunta-aktiivisuuden erot äidin emotionaalisen tuen ryhmien välillä 7.- ja 9. luokkalaisten tytöillä yhdessä tarkasteltuna olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p = .032$ ). ”Lähes aina” äidiltä tukea saavien ryhmissä noin 70 % 7.- ja 60 % 9.-luokkalaisten tytöistä ilmoitti olevansa kokonaisliikunta-aktiivisuudeltaan aktiivisia (taulukko 10). ”Joskus” tukea saavien ryhmässä aktiivisesti liikkuvien ja kohtalaisesti liikkuvien osuudet olivat muutamien prosenttien pienemmät kuin ”lähes aina” tukea saavien ryhmässä. Lähes kaikissa tuenryhmissä 9.-luokkalaisten kokonaisliikunta-aktiivisuus oli vähäisempää kuin 7.-luokkalaisten. ”Joskus” ja ”ei koskaan” tukea saavien ryhmässä kohtalaisesti liikkuvien osuus oli suurempi 9.-luokkalaisten tytöillä verrattuna 7.-luokkalaisten tyttöihin.

Taulukko 10: Äidiltä emotionaalista tukea saavien tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuus luokka-asteen mukaan tarkasteltuna (%)

	Fyysinen aktiivisuus	Tytöt	
		7.lk	9.lk
Lähes aina tukea	aktiivinen	69	59
	Kohtalaisesti liikkuva	26	31
	Inaktiivinen	5	10
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	548	532
Joskus tukea	aktiivinen	65	54
	Kohtalaisesti liikkuva	28	34
	Inaktiivinen	7	12
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	500	491
Ei koskaan tukea	aktiivinen	59	53
	Kohtalaisesti liikkuva	27	28
	Inaktiivinen	14	19
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	22	32
P arvo ryhmien välillä	Kaikki tytöt: lähes aina – ei koskaan $p = .313$ ; ei koskaan joskus $p = 1.00$ ; lähes aina – joskus $p = .072$ ; 9.lk tytöt $p = .208$ ; 7.lk tytöt $p = .185$		

Isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $r = .090$ ,  $p = .000$ ) (liite 5). Isän emotionaalinen tuen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen säilyi merkitsevänä 7.-luokkalaisilla tytöillä ( $r = .085$ ,  $p = .006$ ) melkein merkitsevänä 9.-luokkalaisilla tytöillä ( $r = .076$ ,  $p = .016$ ), mutta ei pojilla ( $r = .036$ ,  $p = .121$ ). ”Lähes aina” isältä tukea saavien ryhmässä aktiivisesti liikkuvien osuus oli suurin ja inaktiivisten pienin verrattuna muhin tuenryhmiin (kuvio 7). ”Ei koskaan” isältä emotionaalista tukea saavien ryhmässä sekä inaktiivisesti että kohtalaisesti liikkuvien osuudet olivat lähes yhtä suuret.



Kuvio 7: Isän emotionaalinen tuki ja fyysinen kokonaisliikunta-aktiivisuus

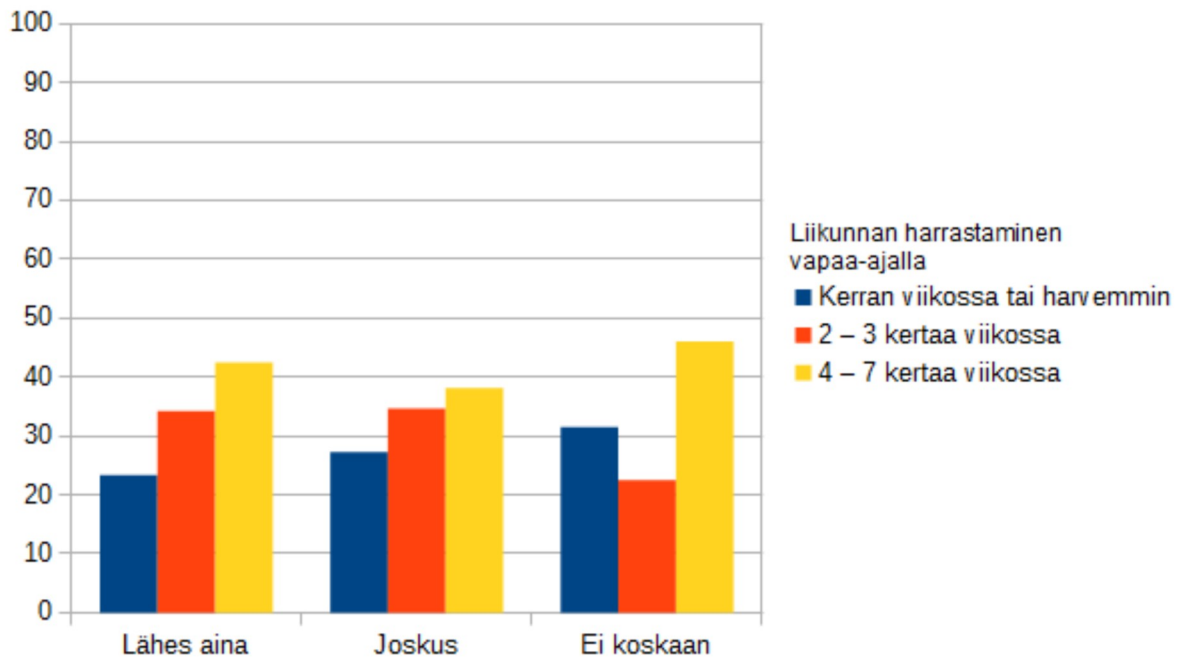
Isältä saadun emotionaalisen tuen ja tyttöjen kokonaisaktiivisuuden yhteyksiä tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla (taulukko 11). Eri ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti melkein merkitseviä 7.-luokkalaisilla ( $p = .017$ ) ja 9.-luokkalaisilla ( $p = .049$ ). "Lähes aina" isän emotionaalista tukea saavista 7.luokkalaisista tytöistä 70 % oli fyysisesti aktiivisia. "Ei koskaan" isän emotionaalista tukea saavista oli aktiivisia reilu puolet. "Ei koskaan" isän tukea saavien ryhmässä 7.-luokkalaisten inaktiivisten tyttöjen osuus oli nelinkertainen ja 9.-luokkalaisten kolminkertainen, kun sitä verrattiin "lähes aina" tukea saavien ryhmään. Kaikissa tuenryhmissä aktiivisten tyttöjen määrä oli 9.-luokkalaisilla pienempi verrattuna 7.-luokkalaisiin. "Lähes aina" ja "joskus" tukea saavien ryhmässä kohtalaisesti liikkuvien määrät olivat suuremmat 9.-luokkalaisilla kuin 7.-luokkalaisilla.

Taulukko 11: Isältä emotionaalista tukea saavien tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuus luokkasteen mukaan (%)

	Fyysinen aktiivisuus	Työt	
		7.lk	9.lk
Lähes aina tukea	aktiivinen	70	60
	Kohtalaisesti liikkuva	26	32
	Inaktiivinen	4	8
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	420	397
Joskus tukea	aktiivinen	64	55
	Kohtalaisesti liikkuva	29	33
	Inaktiivinen	7	12
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	556	550
Ei koskaan tukea	aktiivinen	56	53
	Kohtalaisesti liikkuva	28	22
	Inaktiivinen	16	25
	yhteensä (%)	100	100
	(n)	43	55
P arvo ryhmien väillä	Työtöt 7.lk: lähes aina - joskus p = .094; lähes aina – ei koskaan p = .059; joskus – ei koskaan p = .415, Työtöt 9lk: lähes aina - joskus p = .149; lähes aina – ei koskaan p = .156; joskus – ei koskaan p = .865		

## 5.6 Koettu emotionaalinen tuki ja liikunnan harrastaminen

Äidin emotionaalinen tuki ja liikunnan harrastamisen yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ( $r = .048$ ,  $p = .002$ ) (liite 5). Aktiivisesti liikunta harrastavien osuus oli suurin ”ei koskaan” tukea äidiltään saavien ryhmässä (kuvio 8). Äidiltä ”ei koskaan” tukea kokevien osuus ( $n = 89$ ) oli huomattavasti pienempi verrattuna ”lähes aina” ( $n = 1971$ ) ja ”joskus” ( $n = 1968$ ) ryhmisiin.



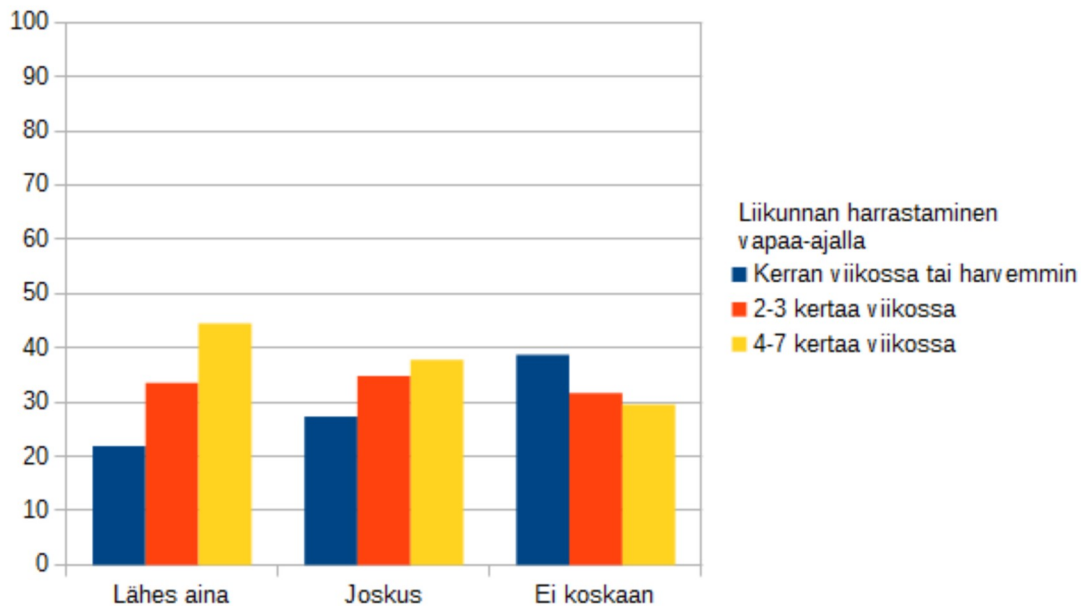
Kuvio 8: Koettu äidiltä saatu emotionaalinen tuki ja liikunnan harrastaminen 7.- ja 9.-luokkalaisilla

Liikunnan harrastamisen ja äidiltä saadun emotionaalisen tuen yhteyttä ilmennyt pojilla ( $r = .026$ ,  $p = .264$ ). Äidin emotionaalisen tuen yhteys 9.-luokkalaisten tyttöjen harrastamiseen oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $r = .093$ ,  $p = .003$ ), mutta tilastollista yhteyttä ei ilmennyt 7.-luokkalaisilta tytöiltä ( $r = .058$ ,  $p = .058$ ). Ryhmien ”lähes aina” ja ”joskus” tukea saavien väliset erot olivat merkitseviä ( $p = .006$ ) 9.-luokkalaisilla tytöillä (taulukko 12). ”Lähes aina” tukea saavien aktiivisesti liikuntaa harrastavien osuus oli noin 10 % suurempi kuin joskus tukea saavien aktiivisesti liikuntaa harrastavien osuus. Kohtalaisesti liikuntaa harrastavien osuus oli noin 40% sekä ”lähes aina” että ”joskus” äidiltä tukea saavien ryhmässä. Inaktiivisesti liikuntaa harrastavien osuus oli noin neljännes sekä ”lähes aina” että ”joskus” äidiltä tukea saavien ryhmässä.

Taulukko 12: Äidiltä emotionaalista tukea saavien 9.-luokkalaisten tyttöjen liikunnan harrastaminen (%)

	Liikunnan harrastaminen	Tytöt 9.lk
Lähes aina tu- kea	aktiivinen	35
	kohtalaisesti liikkuva	38
	inaktiivinen	27
	yhteensä (%)	100
	(n)	530
Joskus tukea	aktiivinen	26
	kohtalaisesti liikkuva	39
	inaktiivinen	24
	yhteensä (%)	100
	(n)	485
P arvo ryhmien välillä	Työtöt 9.lk: lähes aina – joskus p = .006; joskus –ei koskaan p = 1.000; ei koskaan – lähes aina p = 1.00	

Isän emotionaalisen tuen ja liikunnan harrastamisen välinen yhteys oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $r = .062$ ,  $p = .000$ ) (liite 5). ”Lähes aina” isältä emotionaalista tukea saavien ja liikuntaa harrastavien osuus oli suurin verrattuna muihin tarkasteluryhmiin (kuvio 9). ”Ei koskaan” tukea saavien ja inaktiivisesti liikuntaa harrastavien osuus oli lähes kaksinkertainen verrattuna lähes aina tukea saavien inaktiivisesti liikuntaa harrastavien osuuteen. ”Ei koskaan tukea saavien ryhmän liikunnan harrastus ryhmien osuuksien väliset erot olivat pieniä verrattuna muihin tuen ryhmiin. Lähes aina isältä tukea saavien aktiivisesti liikuntaa harrastavien osuus oli kaksinkertainen verrattuna inaktiiviseen ryhmään.



Kuvio 9: Koettu isän emotionaalinen tuki ja liikunnan harrastaminen

Isän tuella oli tilastollinen yhteys kaikkien poikien liikunnan harrastamiseen ( $r = .064$ ,  $p = .006$ ) mutta ei 9.-luokkalaisten poikien liikunnan harrastamiseen ( $r = .032$ ,  $p = .330$ ) (liite 5). Isän tuen ja liikunnanharrastamisen yhteys oli tilastollisesti merkitsevä 7.-luokkalaisten pojilla ( $r = .093$ ,  $p = .004$ ). Reilu puolet isältä ”*lähes aina*” tukea saavista ja puolet ”*joskus*” tukea saavista 7.luokkalaisten pojista ilmoitti harrastavansa liikuntaa aktiivisesti (taulukko 13). ”*Ei koskaan*” isältä tukea saavien 7.luokkalaisten poikien ryhmässä lähes 60 % harrasti inaktiivisesti liikuntaa ja aktiivisesti viidennes.

Isän emotionaalisella tuella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys 7.-luokkalaisten tyttöjen ( $r = .091$ ,  $p = .004$ ) ja tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys 9.-luokkalaisten tyttöjen ( $r = .006$ ,  $p < .001$ ) liikunnan harrastamiseen. ”*Lähes aina*” isältä emotionaalista tukea ja aktiivisesti liikuntaa harrastavien 9.luokkalaisten tyttöjen osuus oli 10 % enemmän kuin ”*joskus*” tukea saavien ryhmässä (taulukko 13). ”*Joskus*” tukea saavien ryhmässä inaktiivisia oli 10 % enemmän kuin ”*lähes aina*” tukea saavien ryhmässä. ”*Lähes aina*” tukea saavista noin 40 % harrasti liikuntaa aktiivisesti ja neljännes ei juurikaan harrastanut liikuntaa. ”*Joskus*” isältä emotionaalista tukea saavien ryhmän liikuntaa harrastamattomien osuus oli suurempi ja aktiivisesti harrastavien osuus pienempi kuin ”*lähes aina*” tukea saavien ryhmässä. Kohtalaisesti liikun-



taa harrastavien osuudet olivat ”lähes aina” ja ”joskus” tukea saavien ryhmissä melkein yhtä suuret. ”Ei koskaan” tukea saavien ja kohtalaisesti liikuntaa harrastavien osuudet olivat hie-  
man pienemmät verrattuna ”lähes aina” ja ”joskus” tukea saaviin ryhmiin.

Taulukko 13: Isältä emotionaalista tukea saavien nuorten liikunnan harrastaminen sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (%)

	Fyysisen pätevyyden tunne	Pojat		Tytöt	
		7.lk	9.lk	7.lk	9.lk
Lähes aina tukea	aktiivinen	55	43	43	37
	kohtalaisesti liikkuva	29	31	36	38
	inaktiivinen	16	26	21	25
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	414	395	418	397
Joskus tukea	aktiivinen	50	40	35	27
	kohtalaisesti liikkuva	28	32	39	39
	inaktiivinen	22	28	26	34
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	518	480	557	542
Ei koskaan tukea	aktiivinen	19	38	31	27
	kohtalaisesti liikkuva	25	31	33	33
	inaktiivinen	56	31	36	40
	yhteensä (%)	100	100	100	100
	(n)	16	29	42	55

P arvo ryhmien välillä Pojat lähes aina – joskus kaikki  $p = .125$ , 7.lk  $p = 123$ , lähes aina – ei koskaan kaikki  $p = .010$ , 7. lk  $p < .001$ , joskus – ei koskaan kaikki  $p = .059$ , 7.lk  $p < .001$

Tytöt 7.lk lähes aina – joskus  $p = .037$ , lähes aina – ei koskaan  $p = .122$ , joskus – ei koskaan  $p = .869$

9.lk lähes aina – joskus  $p = .001$  lähes aina -ei koskaan  $p = .094$ , joskus – ei koskaan  $p = 1.00$

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää fyysiseen aktiivisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä WHO-Koululaistutkimuksen aineiston avulla. Fyysinen pätevyys oli vahvasti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen sekä liikunnan harrastamiseen. Yhteys vahvistui iän myötä, mutta fyysisen pätevyyden arviot olivat huonommat 9.-luokkalaisilla verrattuna 5.-luokkalaisiin. Eniten huononivat kokonaisliikunnan ja liikunnan harrastamisen inaktiivisten ryhmien arviot omasta fyysisestä pätevyydestä. Äidin ja isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä 7.- ja 9.luokkalaisten tyttöjen fyysisen pätevyyden tunteeseen. Isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä 7.luokkalaisten poikien fyysiseen pätevyyteen, mutta ei 9.luokkalaisten. Äidin emotionaalinen tuki oli yhteydessä tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuuteen sekä liikunnan harrastamiseen. Isän emotionaalinen tuki oli yhteydessä tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuuteen sekä tyttöjen ja 7.luokkalaisten poikien liikunnan harrastamiseen. Vähän tai ei lainkaan emotionaalista tukea kokevien nuorten määrät olivat erittäin pieniä kaikissa tarkastelluissa ryhmissä.

Tutkimuksessa ilmennyt yhteys fyysisen pätevyyden kokemuksen ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden välillä kaikilla luokka-asteilla sekä tytöillä että pojilla on yhteneväinen aiempien tutkimusten kanssa (Babic ym. 2014; Gråsten ym. 2017; Hamari ym. 2017; Jaakkola ym. 2018; Raustorp ym. 2015; Mc David ym. 2014). Fyysisen pätevyytensä hyväksi arvioivat useimmin liikuntaa kohtalaisesti harrastavat sekä kohtalaisesti liikkuvat pojat kaikilla luokka-asteilla. Yleisimmin hyväksi tai erittäin hyväksi fyysisen pätevyytensä kokivat 5.luokkalaiset pojat. Yleisimmin huonoksi oman fyysisen pätevyytensä arvioivat 7.luokkalaiset pojat ja 9.luokkalaiset tytöt. Tyttöjen arviot fyysisestä pätevyydestä olivat yleisimmin heikommat kuin poikien arviot. Löydös on samansuuntainen aiempien tutkimusten kanssa (Gråsten ym. 2017, Hamari ym. 2017). Fyysisen pätevyyden erittäin hyväksi tai hyväksi arvioivien osuudet pienenevät vähiten 7.- ja 9.luokkalaisilla, joiden kokonaisliikunta-aktiivisuus oli korkea.

Babic ym. (2015) ja Hamarin ym. (2017) tutkimuksen mukaan fyysinen pätevyys oli vahvimmin yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen noin 12-vuoden iässä. Tässä tutkimuksessa fyysisen pätevyyden ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden yhteys oli vahvempi 9.-luokkalaisilla kuin 7.luokkalaisilla ja 5.luokkalaisilla. Fyysisen pätevyyden arvio kuitenkin huononi myös liikuntaa harrastavilla verrattaessa 5.luokkalaisten ja 9.luokkalaisten osuuksia. Fyysisen pätevyyden arviot olivat huonommat 9.luokkalaisilla verrattuna 5. ja 7.luokkalaisiin. Tulos on yhteneväinen Eimen ym. (2015) kanssa, jotka totesivat että fyysinen pätevyys laskee iän myötä. Seitsemäs ja yhdeksäs luokkalaisten tyttöjen arvio omasta hyvästä tai kohtalaisesta pätevyydestä laski enemmän 2-3 kertaa viikossa liikkuvilla kuin 2-3 kertaa liikuntaa harrastavilla tarkasteltaessa 5.-, 7.- ja 9.luokkalaisten osuuksia. Tulos on saman suuntainen Gråstenin ym (2017) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan harjoittelu parantaa fyysistä pätevyyttä. Martinin ym. (2015) tutkimuksessa todetaankin, että hyvän fyysisen pätevyyden omaavat harjoittelevat parantaakseen omia taitojaan. Raustorp ja Lindwall (2015) toteavatkin, että pätevyys laskee iän myötä, mutta notkahduksen jälkeen arvio omasta fyysisestä pätevyydestä paranee. Se että, pätevyyden lasku on pienempi liikuntaa harrastavilla voisi selittyä paremmilla motorisilla taidoilla.

Tutkimuksessa heikompaan arvioon omasta fyysisen pätevyyden tunteesta liittyi fyysisen aktiivisuuden määrän lasku. Kun 5.luokkalaista noin 80 % sekä tytöistä että pojista liikkui 4–7 kertaa viikossa tunnin hengästyttävästi, 9. luokalla noin 60 % liikkui 4–7 kertaa viikossa tunnin hengästyttävästi. Tulokset ovat saman suuntaisia LIITU 2018 tutkimuksen (Kokko ym. 2018) sekä kouluterveyskyselyn (THL 2019a; THL 2019b) kanssa. Koska tutkimuksen aineisto on 10 vuotta vanha verrattuna uusiin aineistoihin, niitä ei voi suoraan verrata toisiinsa. Tuloksista voidaan kuitenkin todeta, että nuorten fyysisen aktiivisuuden väheneminen murrosiässä on olemassa oleva ilmiö. On mahdollista, että ne jotka eivät harjoita motorisia taitojaan murrosiässä, eivät välttämättä sopeudu oman kehonsa muutoksiin ja fyysisen pätevyyden tunte jää aiempaa matalammaksi. Suurin osa vähentää tämän seurauksena huomattavasti liikkumista, mutta osa saattaa siirtyä aktiviteetteihin, jotka eivät vaadi hyviä motorisia taitoja. Esimerkiksi Raustorpin ja Lindwallin (2015) tutkimuksessa ilmeni, että fyysinen itsetunto ei ollut yhteydessä päivän aikana kertyneeseen askelmäärään. Myöskään ylipainoisten tyttöjen fyysisellä pätevyydellä ei ollut yhteyttä heidän fyysiseen aktiivisuuteen (Hathfield ym. 2015). Ba-

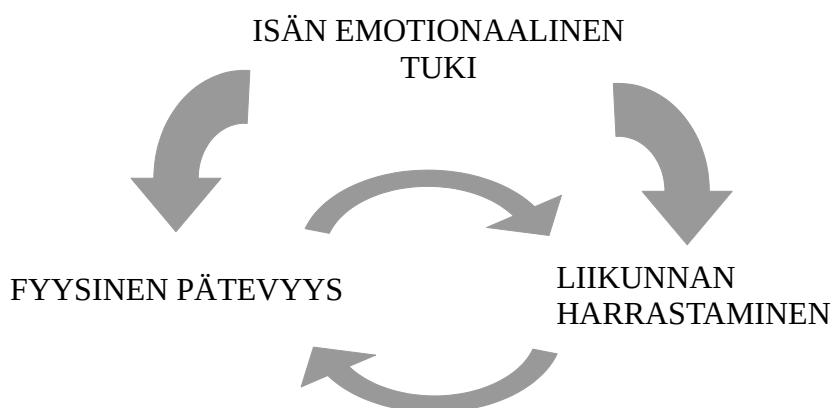
bic ym. (2014) toteavakin tutkimuksessaan, että matalan pätevyyden omaavat nuoret harrastavat mielellään kävelyä ja lenkkeilyä.

Tutkimuksessa ilmeni, että vanhempien emotionaalinen tuki on yhteydessä tyttöjen fyysiseen pätevyyteen. Tulos tukee aiempia tutkimuksia, joiden mukaan sosiaalinen tuki on yhteydessä nuoren fyysiseen pätevyyteen (Wang ym. 2017; Laird 2018). Äidin emotionaalisen tuella oli yleisesti yhteys tyttöjen ja poikien fyysiseen pätevyyteen. Fyysisen pätevyyden hyväksi arvioivien tyttöjen osuudet olivat huomattavasti pienemmät 9.luokkalaisilla verrattuna 7.luokkalaisiin niillä, jotka eivät kokeneet saavansa tukea äidiltään tai saivat sitä joskus. Isän emotionaalisella tuella oli tilastollinen yhteys 7., ja 9.-luokkalaisten tyttöjen sekä 7.-luokkalaisten poikien fyysiseen pätevyyteen. Tyttöillä fyysisen pätevyyden erittäin hyväksi kokevien osuudet olivat suurimmat paljon tukea saavien joukossa, mutta ne myös pienenevät eniten verrattaessa 7.- ja 9.-luokkalaisia. Poikien arviot omasta fyysisestä pätevyydestä olivat selvästi huomattavasti 7.luokkalaisilla pojilla, jotka eivät saaneet isältä emotionaalista tukea verrattuna niihin jotka saivat isältään lähes aina tukea. Isän emotionaalisella tuella ja 9.luokkalaisten poikien fyysisellä pätevyydellä ei ollut tilastollista yhteyttä. Kuitenkin yli 40 % ei koskaan isältä emotionaalista tukea saavista 9.-luokkalaisista pojista ilmoitti fyysisen pätevyytensä hyväksi. On mahdollista, että isän emotionaalisella tuella on suurempikin vaikutus tyttöjen yleiseen pätevyyden tunteeseen ja minä kuvaan.

Aiemmasta tutkimuksesta poiketen emotionaalisen tuen yhteydet kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ja liikunnan harrastamiseen jäivät heikoiksi. Koko aineistoa tarkasteltaessa yhteys ilmeni, mutta sukupuolten mukaan tarkasteltuna yhteys hävisi pojilta. Tulos on mielenkiintoinen, koska otanta on suuri, joten kerätyn aineiston pitäisi tuoda esille mahdolliset yhteydet. Lairdin ym. (2018) tutkimuksen mukaan vanhempien emotionaalisella tuella on yhteys kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ja äidin tuella olisi suurempi merkitys kuin isän tuella. Äidin emotionaalisen tuen ja tyttöjen kokonaisliikunta-aktiivisuuden sekä harrastamisen yhteydet olivat tässä tutkimuksessa heikot. Heikosta yhteydestä huolimatta äidiltään ”*Lähes aina*” tukea saavat 9.-luokkalaiset tytöt harrastivat liikuntaa selkeästi enemmän kuin ”*joskus*” tukea saavat. Isän emotionaalisella tuella ei ollut yhteyttä 7.luokkalaisten poikien kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Isän emotionaalisella tuella oli yhteys 7.luokkalaisten poikien liikunnan harrastamiseen.

Eniten liikuntaa harrastivat 7.-luokkalaisten pojat, jotka kokivat saavansa joskus isältä tukea . Tässä ryhmässä myös liikuntaa harrastamattomien osuus oli suurin. On mahdollista, että ”joskus” tukea kokevien tuki on osittain sanallista kehotusta, joka ei tutkimuksen perusteella ole kovin vaikuttava kannustuksen muoto (Kwon ym. 2016).

Isän emotionaalisella tuella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys tyttöjen fyysisen pätevyyteen, kokonaisliikunta-aktiivisuuteen ja liikunnan harrastamiseen. Näitä yhteyksistä voidaan muodostaa positiivinen kehä (kuvio 9). Myös Wangin (2017) tutkimuksen mukaan tuki on yhteydessä liikuntaan ja pätevyyteen ja pätevyys on yhteydessä liikuntaan.



*Kuvio 10: Tyttöjen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat tekijät*

Fyysisen aktiivisuuden ja samaa sukupuolta olevan vanhemman emotionaalisen tuen yhteyden häviäminen 7.- ja 9. luokkalaisilla on mielenkiintoista, koska aiempien tutkimusten mukaan samaa sukupuolta olevan vanhemman tuki on merkityksellisempää (Martins ym. 2015). On mahdollista, että emotionaalinen tuki on yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnan harrastamiseen esille tulleen vahvan fyysisen pätevyyden ja fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan harrastamisen yhteyden kautta. Tämä tukisi Jaakkola (2018) tutkimusta, jossa motorinen pätevyys ja sosiaalinen tuki olivat yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen fyysisen pätevyyden kautta.

## 6.2 Luotettavuus

Tutkimuksen mittarien ja aineiston luotettavuutta voidaan pitää hyvänä, koska se on kerätty selkeän tutkimusprotokollan avulla osana toistuvaa kansainvälistä tutkimusta, jossa arvioidaan jokaisella tutkimuskerralla aineiston keruun onnistuminen (Currie 2010). WHO-Kouluterveyskyselyssä käytettävien mittarien luotettavuutta arvioidaan jokaisen kyselyn yhteydessä, jotta eri maiden ja vuosien tulokset olisivat mahdollisimman hyvin vertailukelpoisia. Tutkimuksen tekoa varten julkaistaan sisäiseen käyttöön tutkimusohjeet, joissa avataan mittarit ja tarkastellaan niiden luotettavuutta. Liikuntaa mittaavat kysymykset on todettu aiempien vuosien tutkimusten perusteella antavan tarpeeksi luotettavan vastauksen, vaikka todennäköisesti oma aktiivisuus yliarvioidaan (Iannotti ym. 2010). Fyysisen pätevyyden (Haines ym. 2016; Eime ym. 2015) ja vanhempien emotionaalista tukea koskevien kysymysten (Morano ym. 2010; Wihelm ym. 2005) luotettavuutta voidaan pitää aiempien tutkimusten perusteella hyvänä. Aineiston heikkoutena voidaan pitää kyselyn laajuutta. Kysely toteutetaan koetta vastaavassa tilanteessa opettajan valvomana. Kyselyn täyttäminen vaatii pitkäjänteisyyttä ja keskittymistä. Oppilaat voivat myös jättää vastaamatta kysymyksiin, joihin eivät tiedä vastausta ilman pohdintaa tai eivät halua vastata. Etenkin nuoremmilla vastaajilla voi olla vaikeuksia erottaa eri tyyppisten liikunta-aktiivisuuteen liittyvien kysymysten välisiä eroja (Iannotti ym. 2010).

Tutkimuksen aineiston luotettavuus on hyvä otoskokonsa vuoksi. Suuressa aineistossa satunnaisvirheiden vaikutus jää pieneksi. Satunnaisvirheitä voi tulla kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Oppilaalta on voinut jäädä epähuomioissa vastaamatta kysymykseen, aineiston syötössä on voinut tapahtua näppäimistö virhe tai se on voitu luokitella väärin. Mahdollisia datan syötöstä johtuvia näkyviä virheitä, on pyritty pienentämään tässä tutkimuksessa tarkastelemalla jokaisen kysymyksen vastausjakamaa ja raportoimalla poikkeavuuksista. Tutkimuksen vähän emotionaalista tukea saavien nuorten ryhmissä oli alle 30 vastausta, jolloin satunnaisvirheiden vaikutus ryhmään on suuri. Koska vähän tukea saavien osuudet jäivät pieniksi, tuen vähäisen saamisen vaikutus tuloksiin jää pieneksi. Laadullisesti tarkasteltuna vastukset ovat kuitenkin erittäin tärkeitä, eikä niitä voida jättää huomioimatta. Pienten vastaajaosuuksien takia vähän tukea saavien ryhmän tulokset eivät kuitenkaan ole suoraan vertailukelpoisia muiden ryhmien kanssa, koska luotettavat tilastolliset analyysit vaativat suuremmat otoskoot.

Tutkimuksen luotettavuutta heikentää tutkijan kokemattomuus. Tutkimuksen tekeminen on ollut jatkuvaa uuden oppimista. Käytetyt tilastolliset menetelmät on valittu esimerkkien pohjalta. Kun tutkijalle ei ole kertynyt kovin laajaa tieteellistä näkemystä ja kokemusta aiheesta, hänen taitonsa tarkastella aineistoa ja käytettäviä metodeja kriittisesti ovat puutteelliset. Luotettavuutta olisi lisännyt tutkijapari, jonka kanssa aineistoa oli voinut vertaisarvioida ja käydä keskustelua omista valinnoista ja päätelmistä.

### **6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimuksen aiheet**

Fyysinen pätevyys on vahvasti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen. Varhaisnuoruudessa fyysisen pätevyyden tunne on usein hyvä ja nuoret liikkuvat paljon. Murrosiän myötä fyysisen pätevyyden yhteys fyysiseen aktiivisuuteen, mutta samalla fyysisen pätevyyden tunne laskee. Pojilla liikunnan harrastaminen on yhteydessä parempaan fyysisen pätevyyden tunteeseen 9.luokkalaisilla verrattuna 7.luokkalaisiin. Tyttöjen fyysinen pätevyys ja liikunnan harrastaminen ovat vahvasti yhteydessä isältä saatuun emotionaaliseen tukeen ja muodostava positii-visen kehän. Äidin tuella on pienempi merkitys, mutta ne jotka saavansa paljon tukea vanhemmiltaan kokevat fyysisen pätevyytensä paremmaksi. Fyysinen aktiivisuus laskee etenkin pojilla ylemmillä luokilla, eikä vanhempien tuella näytä olevan suurta yhteyttä tähän. Isän ja äidin emotionaalisen tuen merkitys poikien fyysiseen aktiivisuuteen ja harrastamiseen on pieni tai olematon. Näyttääkin siltä, että tytöt ja pojat tarvitsevat erilaista tukea vanhemmiltaan.

Tarvitsemme lisää tutkimusta siitä, miksi nuoret eivät liiku. Useat tutkimukset (Kokko ym. 2019b) ovat todistaneet että nuorten liikkumattomuus lisääntyy, mutta pelkästään tarjoamalla palveluita, emme saa nuoria liikkeelle. Liikkumattomuuden ehkäisy on talouden, yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta ongelma, johon tulisi aktiivisesti etsiä ratkaisua yhdessä vähän liikkuvien nuorten kanssa. Jotta voisimme ymmärtää paremmin fyysisen pätevyyden kehitystä, tarvitsemme lisää tutkittua tietoa siitä, miksi fyysinen pätevyys ensin laskee ja nousee sitten takaisin. Vaikuttaako fyysisen pätevyyden lasku murrosiässä kokonaisliikunta-aktiivisuuden laskuun vai kokonaisliikunta-aktiivisuuden lasku fyysisen pätevyyden laskuun? Ilmiön

ymmärtäminen voisi auttaa myös drop-out ilmiön ehkäisyssä. Tutkimusten perusteella on selvää, että nuoret tarvitsevat tukea vanhemmiltaan.

Tarvitsemme tietoa niiltä nuorilta, jotka kokevat saavansa vanhemmiltaan paljon tukea mutta ovat inaktiivisia tai liikkuvat vähän. Jotta saamme nuoret liikkeelle, meidän täytyy selvittää että mitä he haluavat ja miksi. Vaikka inaktiivisten nuorten joukko on hyvin pieni, he ovat myös joukko, joka koki, etteivät saa tukea vanhemmiltaan. Nuoren fyysisen pätevyyden ja kokonaisliikunta-aktiivisuuden tukeminen onkin vain osa nuoren kasvua, joten ilmiötä tulisi tutkia laajemmin. Tarkempi tutkimus on tärkeä, koska on mahdollista, että tuen puute liittyy yleiseen emotionaalisen tuen puutteeseen. Tässä tutkimuksessa emotionaalisen tuen yhteys hävisi etenkin pojilla. Tutkimusten perusteella ollaan jo saatu viitteitä siitä, että tyttöjen ja poikien kokemukset ovat erilaisia ja he kaipaavat erilaista tukea vanhemmiltaan. Jatkotutkimuksena olisi hyvä selvittää millaisia yhteyksiä positiivisella ja negatiivisella tuella on fyysiseen pätevyyteen, kokonaisliikunta-aktiivisuuteen sekä liikunnan harrastamiseen erikseen tytöillä ja pojilla.

On myös mahdollista, että vähemmän tukea saavat nuoret pärjäävät omillaan. Liikunnallinen aktiivisuus voi olla heille keino viettää aikaa, jolloin kokonaisliikunta-aktiivisuus voi olla korkeampi kuin vanhemmilta paljon emotionaalista tukea saavilla nuorilla. Harrastuksiin osallistuminen voi olla myös nuorelle paikka, jossa hän tapaa kasvua tukevia aikuisia. Vähän tukea saavien nuorten käyttäytymisen tutkiminen voisi antaa tietoa siitä, millaisia ovat liikkumisen motivaatiot silloin kun vanhemmat eivät vaikuta siihen miten ja milloin ollaan fyysisesti aktiivisia. Liikuntapaikat ja liikunnan harrastaminen voivat olla väyliä tarjota myös tukea syrjäytymisvaarassa oleville nuorille.



## LÄHTEET

- Antonucci T.C. 2001. Social support, Psychology of. Teoksessa Smelser, N. & Baltes, P. International Encyclopedia of Social and Behavioral Science. 14465-14469.
- Asiantuntijaryhmä. 2016. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositus. Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä – varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84, 191-215.
- Bandura, A. 1982. The assessment and predictive generality of self-percepts of efficacy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 13. 195-199.
- Babic, M. Morgan, P., Plotnikoff, R., Lonsdale, C. White, R. & Lubans, D. 2014. Physical Activity and Physical Self-Concept in Youth: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* 44, 1589–1601.
- Davis, E. & Roman, 2014. A systematic review of the relationship between parenting styles and children's physical activity. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*. 20(2):228-246.
- Deci, E. & Ryan, R. Self-Determination Theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*. 4 (3), 182–185.
- Eime, R.M., Casey, M.M., Harvey, J.T., Sawyer N.A., Symons, C.M., & Warren, R.P. 2015. Socio-ecological factors potentially associated with participation in physical activity and sport: A longitudinal study of adolescent girls. *Journal of Science and Medicine in Sport* 18, 684–690.
- Granger, E. Di Nardo, F., Harrison, A., Patterson, L. Holmes, R. & Verma, A. A systematic review of the relationship of physical activity and health status in adolescents. *European Journal of Public Health*. 27 (2), 100–106.
- Gråstén, A., Watt, A., Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2017. Effects of school-based physical activity program on students' moderate-to-vigorous physical activity and perceptions of physical competence. *Journal of Physical Activity and Health* 14, 455-464.
- Haines, J. Rifas-Shiman S.L., Horton, N.J., Kleinman, K., Bauer, K.W., Davidson, K.K., Wal

- ton, K. Austin, B.A., Field, A.E. & Gillman, M.W. 2016. Family functioning and quality of parent- adolescent relationship: cross-sectional association with adolescent weight-related behaviors and weight status. *International Journal of behavioral nutrition and physical activity* 13 (68)
- Hamari, L., Heinonen, O.J., Aromaa, M., Asanti, R., Koivusilta, L., Koski, P., Laaksonen, C., Matomäki, J., Pahkala, K., Pakarinen, A., Suominen, S. & Salanterä, S. 2017. Association of Self-Perceived Physical Competence and Leisure-Time Physical Activity in Childhood— A Follow-Up Study. *Journal of school health* 87 (4), 236–243
- Hathfield, D. Chomitz, V.R., Chui, K.K.H., Sachek, J.M. & Economos, C.D. 2015. Demographic, Physiologic, and Psychosocial Correlates of Physical Activity in Structured Exercise and Sports Among Low-Income, Overweight Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 47 (5), 452–458.
- Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Edita. Helsinki
- Henriksen, P.W. Ingholt, L. Rasmussen, M. & Holstein B.E. 2015. Physical activity among adolescents: The role of various kinds of parental support. *Scandinavian journal of medicine and science in sports* 26, 927–932
- Huttunen, J. 2000. Isästäkö äidin kaltainen vanhempi. Teoksessa Laurinen, L. (toim.) *Koti Kasvattajana, elämä opettajana*. Atena. Jyväskylä. 36-66.
- Iannotti, R.J., Roberts, C., Tynjälä, J., Henriksen, P.E., and Physical Activity Focus Group. 2010. Physical activity. Teoksessa Griebel R. Molcho, M., Samdal, O., Inchley, J., Dür, W. & Currie, C. (toim.) *Health Behaviour in School-Aged Children: a World Health Organization Cross-National Study*. Research Protocol for the 2009/2010 Survey. Vienna.
- Jaakkola, T., Huhtiniemi, M., Salin, K., Seppälä, S., Lahti, J., Hakonen, H. & Stodden, D. F. 2018. Motor competence, perceived physical competence, physical fitness, and physical activity with Finnish children. *Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports* 29, 1013-1021.
- Joanna Briggs Instituutti. 2018. Tutkimusten arviointikriteeristö. [Viitattu 23.11.2019] <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>.
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. Koulu-päivän aikainen liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus tammikuu 2018. Opetushallitus.

Raportit ja selvitykset. 2018:1. Helsinki

- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Ng, K. & Hämylä. 2016a. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, istuminen ja ruutuaika sekä liikkumisen seurantalaitteet ja sovellukset. Teoksessa Kokko, S. & Mehtälä, L. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU -tutkimuksen tuloksia 2016. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto; Opetus- ja kulttuuriministeriö. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja, 2016:4. 10-15.
- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Ng, K. & Mehtälä, A.. 2019. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutuaika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto; Opetus- ja kulttuuriministeriö. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja, 2019:1. 15-26.
- Kokko, S., Mehtälä, A., Husu, P., Jussila, A.-M., Villberg, J., & Vasankari, T. 2016b. Mitattu tieto tarkentaa itsearvioitua tietoa : kolmasosa suomalaislapsista ja -nuorista liikkuu riittävästi. *Liikunta ja tiede*, 53 (6), 24-28.
- Kwon, S., Janz, K.F., Letuchy, E.M., Burns, T.L. & Levy, S.M. 2016. Parental characteristic patterns associated with maintaining healthy physical activity behaviour during childhood and adolescence. *Journal of Behavioral nutrition and physical activity* 13(58).
- Laird, Y, Fawcner, S. & Niven A. 2018. A grounded theory of how social support influences physical activity in adolescent girls. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* 13, 4–11.
- Laird, Y, Fawcner, S., Kelly, P., MacNamee, L. & Niven, A. 2016. The role of support on physical activity behaviour in adolescent girl: a systematic review and meta-analysis. *International journal of behavioral nutrition and physical activity* 13:79
- Lallukka, T., Mekuria, G.B., Nummi, T., Virtanen, P., Virtanen, M. & Hammarström, A. 2019. Co-occurrence of depressive, anxiety, and somatic symptoms: trajectories from adolescence to midlife using group-based joint trajectory analysis. *BMC Psychiatry*. [Viitattu 6.1.2020] <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2203-7>
- Lyyra, N., Ojala, U., Tynjälä, J. & Välimaa, R. Liikunta-aktiivisuuden yhteydet lasten ja nuorten terveyteen ja terveyskäyttäytymiseen. Teoksessa Kokko, S. & Mehtälä, L. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU -tutkimuksen tuloksia 2016. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto; Opetus- ja kulttuuriministeriö. Valtion lii

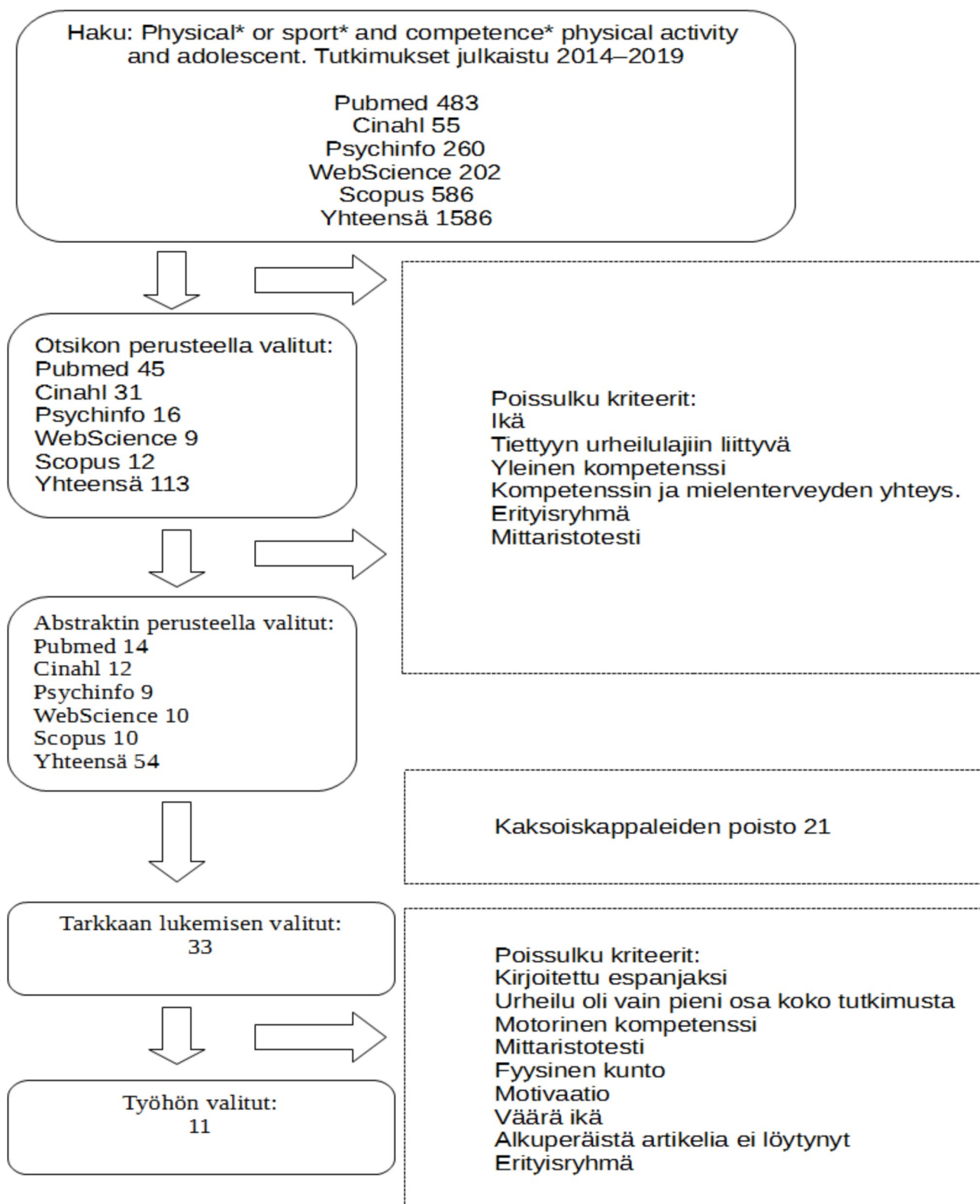
- kuntaneuvoston julkaisuja, 2016:4. 130-142.
- Martins, J., Marques, A., Sarento, H. & Carreiro da Costa, F. 2015. Adolescents' perspectives on the barriers and facilitators of physical activity: a systematic review of qualitative studies. *Health education research* 30(5):742-55.
- McDavid, L., Cox, A.E. & McDonough, M.H. 2014. Need fulfillment and motivation in physical education predict trajectories of change in leisure-time physical activity in early adolescence. *Psychology of Sport and Exercise* 15, 471 – 480.
- Moreno, C. Granado-Alcon MC., Borup, I., Marklund U., Zaborskis, A., Smith, B. Tabak, I. Camacho, I. Vasileva, L., Elgar, F., Kuzman, M., Massa, M., Öreknyi, A. Arannsson, A., Atanasov, D. & Kallay, E. Family culture. 2010 Teoksessa Griebler, R., Molcho, M., Samdal, O., Inchley, J., Dür. W. & Currie C. (toim.). *Health Behaviour in School aged Children: a World Health Organization Cross-National Study. Research Protocol for the 2009/2010 Survey.* Vienna.
- OPM & Nuori Suomi. 2008. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. 7–18-vuotiaille.* Helsinki.
- Parker G., Tupling H., Brown L. 1979. A parental bonding instrument. *Br. J. Med. Psychol.* 52. 1– 10.
- Poitras, J. Gray, C.E., Borghese, M.M., Carson, V., Chaput, J-P. Janssen, I., Katzmarkzyk, P.T., Pate, R.R, Connor Grober, S., Kho, M.E., Sampson, M. & Tremblay, M..S. 2016. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in schoolaged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition metabolism.* 41 (6). 197-239
- Raustorp, A. & Lindwall, M. 2015. Physical self-esteem – A ten year follow-up study from early adolescence to early adulthood. *International Journal of Adolesc Med Health* 27 (1), 31–39.
- Rachelle J.N., Cuddihy T.F., Washington T.L. & McPhail S.M. 2017. Adolescent's perceptions of parental influences on physical activity. *International journal of adolescent medicine and health* 29 (3).
- Taanila, A. Menetelmä blogi. [Viitattu 1.10.2019]. <https://tilastoapu.wordpress.com/>
- THL, 2019a. *Kouluterveyskyselyn tulokset. Perusopetus 4. ja 5. luokka, 2017 ja 2019. Indikaattori: Vähintään tunnin päivässä liikkuvat.* [Viitattu 8.8.2019] <https://sampo.thl.fi/>

- pivot/prod/fi/ktk/ktk4summary\_perustulokset2alue\_0=87869&mittarit\_0=200537&mittarit\_1=199843&mittarit\_2=200285&vuosi\_0=v2017# .
- THL, 2019b. Kouluterveyskyselyn tulokset. Perustulokset, nuoret 2017 ja 2019. Elintavat. Liikkuminen ja paino. [Viitattu 8.8.2019] [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_perustulokset2alue\\_0=87869&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=199843&mittarit\\_2=199596&vuosi\\_0=v2017&kouluaste\\_0=161293#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2alue_0=87869&mittarit_0=200537&mittarit_1=199843&mittarit_2=199596&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#)
- Tyler, R., Fowweather, L., Mackintosh, K.A. & Stratton, G. 2017. A dynamic assesment of children's physical competene: The Dragon challenge. Official Journal of the American College of Sports Medicine. 50 (12) 2474-2487.
- U.S. Department of Health and Human Services. 2018.Active Children and Adolescents. Teoksessa Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 46-54.
- Villberg J, Tynjälä J. 2004. WHO-Koululaistutkimuksen Suomen aineistot 1986-2002. Teoksessa Kannas, L. (toim.) Koululaisten terveys ja terveystäytyminen muutoksessa. WHO- Koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto,;239-46.
- Wang, L. 2017. Using the self-deterination theory to understand Chinese adolescent leisure-time physical activity. European journal of sport science 17 (4), 453-461.
- Wagnsson, S., Lindwall, M. & Gustafsson, H. 2014. Participation in organized sport and self-esteem across adolescence: The mediating role of precieved sport competence. Journal of Sport and Exercise Psychology 36, 584-594.
- WHO. 2010. Global recommendations on physical activity for health. Sveitsi. WHO.
- Wing, E.K., Bélanger, M.. & Brunet, J. 2016. Linking parental influences and youth participation in physical activity in- and out of-school: The mediating role of self-efficacy and enjoyment. American journal of health behavior 40 (1), 31-37.
- Wilhelm, K. & Parker, G. 1990. Reliability of parental bonding instrument and intimate bond measure scales. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry 24 (2), 199-202.
- Wilhelm, K., Niven, H., Parker, G. & Hadzi-Pavlovic. 2004. The stability of the Parental Bonding Instrument over a 20-year period Psychological Medicine 35(3):387-93
- Woodward, K. 2002. Understanding identity. London. Hodder education.
- Zianotti, C. & Smith, O.R.F. 2012. Introduction. Teoksessa Currie, C., Zianotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M.,Roberts, C., Samdal, O., Smith, O.R.F, & Barnekow., V.

Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviour in school-aged children (HBSC) Study: International report from the 2009/2010 survey. WHO.

## LIITE 1

### Fyysisen pätevyyden systemaattinen haku



## LIITE 2

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten laadun arviointi (Joanna Briggs instituutti 2018; David & Roman 2014).

1. Oliko tutkimusartikkeli vertaisarvioitu
2. Otoksen koko ja yleistettävyyys?
3. Oliko vastusprosentti / tutkimusten määrä korkea?
4. Oliko käytetty tutkimusmenetelmä luotettava?
5. Käytettiin tutkimuksessa ensisijaista dataa?
6. Oliko tutkimuksessa tutkittu ensisijaisesti fyysistä pätevyyttä?
7. Oliko tutkimuksessa tutkittu fyysisen pätevyyden ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä?

Kyllä -vastaus 1 piste, ei -vastaus 0 pistettä.

Tutkimuksen laatu % suhteessa kokonaispistemäärään

Huono 0–30 %, Kohtalainen 33–64 %, Hyvä 65–100 %

Taulukko 14: Fyysisen pätevyyden tutkimusten luotettavuuden arviointi

Tutkimus	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K7	%	Arvio
Raustorp & Lindwall 2015	1	0	0	1	1	0	1	57	Kohtalainen
Martins ym. 2015	1	1	0	1	0	0	1	57	Kohtalainen
Hathfield ym. 2015	1	0	1	1	1	0	1	71	Hyvä
Eime ym. 2015	1	1	0	1	1	1	1	86	Hyvä
McDavid ym. 2014	1	1	1	1	1	0	0	71	Hyvä
Babic ym. 2014	1	0	1	1	0	0	1	57	Kohtalainen
Wagnsson ym. 2014	1	1	1	1	1	1	1	100	Hyvä
Gråstén ym. 2017	1	0	1	1	1	0	1	71	Hyvä
Hamari ym. 2017	1	1	1	1	1	1	1	100	Hyvä
Jaakkola ym. 2018	1	1	1	1	1	1	1	100	Hyvä
Tyler ym. 2018	1	1	1	1	1	0	0	71	Hyvä



Taulukko 15: Fyysisen pätevyyden systemaattisenhaun tutkimukset

Tekijät, paikka ja vuosi	Päätulokset
Raustorp, A. & Lindwall, M. Ruotsi, 2015	Liikunnallinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen itsetuntoon kaikina ikäkausina. BMI oli yhteydessä fyysiseen itsetuntoon 12v. ja 22v. iässä. Liikunnallinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen 12v. 15v. Ja 22v. Fyysinen kompetenssi oli vahvimmiltaan varhaisnuoruudessa, laski murrosiässä ja nousi varhaisaikuisuudessa. Fyysinen itsetunto ei ollut yhteydessä päivän askelmitaukseen.
Martins, J., Marques, A., Sarento, H. & Carreiro da Costa, F., Kirjallisuuskatsaus, 2015	Alhaisen kompetenssin omaavat ilmoittivat itsensä vertaamisen ja naurunalaisesti tulemisen olevan suurin este fyysiseen aktiivisuuteen osallistumiselle. Korkean pätevyyden omaavat ilmoittivat taitojen olevan syy harjoittelulle, eivätkä välittäneet muiden taidoista.
Hathfield, D. Chomitz, V.R., Chui, K.K.H., Sachek, J.M. & Economos, C.D., Yhdysvallat, 2015	Tutkimuksessa ei löydetty merkitsevää yhteyttä ylipainoisten lasten fyysisen aktiivisuuden ja fyysisen kompetenssin välillä.
Eime, R.M., Casey, M.M., Harvey, J.T., Sawyer N.A., Symons, C.M., & Warren, R.P. Australia, 2015	Tytöjen fyysisen pätevyyden tunne laski iän myötä tilastollisesti merkitsevästi. Tytöt ilmoittivat keskinkertaista varmuutta fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisessa kun järjestelyt eivät olleet ideaaliset. Sekä ystävien että vanhempien tuki väheni merkitsevästi iän myötä.
McDavid, L., Cox, A.E. & McDonough, M.H. Yhdysvallat, 2014	Pojat olivat fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt. Kompetenssi nousi lineaarisesti iän myötä. Autonomia ja yhteenkuuluvuuden tunne laskivat. Kompetenssi on yhteydessä fyysisen aktiivisuuteen. Mitä korkeampi autonomiantunne, kompetenssi ja yhteenkuuluvuuden tunne olivat 6. luokalla sitä suurempi oli fyysinen aktiivisuus. Matala autonomian tunne ja yhteenkuuluvuuden tunne olivat yhteydessä suurempaan fyysiseen aktiivisuuteen myöhemmin.
Babic, M. Morgan, P., Plotnikoff, R., Lonsdale, C. White, R. & Lubans, D. Kirjallisuuskatsaus, 2014	Fyysinen itsearvostus on tärkeää fyysiselle aktiivisuudelle. Fyysinen kompetenssi oli vahvimmin yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen varhaisessa murrosiässä. Kävely ja lenkkeily viehättävät etenkin matalan pätevyyden omaavia nuoria, koska se ei vaadi lajikoh-

taista osaamista.

Wagnsson, S., Lindwall, M. & Gustafsson, H.,  
Ruotsi, 2014

Liikuntaan osallistuminen väheni iän myötä, myös niillä, jotka harrastivat. Urheilu pätevyys lisääntyi iän myötä, mutta yleisessä itsetunnossa ei tapahtunut merkitsevää muutosta. Urheiluun osallistuminen 10–12v. Oli kohonneen fyysisen kompetenssin kautta yhteydessä parempaan itsetuntoon 16–18-vuotiaana. Parempi itsetunto 10–12-vuotiaana oli yhteydessä paremman fyysisen kompetenssin kautta suurempaan urheiluun osallistumiseen.

Gråstén, A., Watt, A., Liukkonen, J. & Jaakkola, T.  
Suomi, 2017

Fyysinen kompetenssi oli yhteydessä MVPA fyysiseen aktiivisuuteen. Interventoryhmän fyysinen kompetenssi kasvoi mittausten välillä. Poikien fyysinen kompetenssi oli korkeampi kuin tyttöjen pätevyys sekä interventio että kontrolliryhmissä. Kontrolli tyhmässä korkeampi BMI oli yhteydessä matalampaan fyysiseen aktiivisuuteen. 7. luokan kompetenssi oli korkeampi kuin luokan kompetenssi.

Hamari, L., Heinonen, O.J., Aromaa, M., Asanti, R., Koivusilta, L., Koski, P., Laaksonen, C., Matomäki, J., Pakkala, K., Pakarinen, A., Suominen, S. & Salanterä, S.  
Suomi, 2017

Nuoremmilla oli parempi fyysinen pätevyys kuin vanhemmilla. Pojilla oli parempi fyysinen pätevyys kuin tytöillä. Fyysinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen kuntoon, mutta ei ulkonäköön. Fyysisen pätevyyden yhteys fyysiseen aktiivisuuteen oli vahvempi 12-vuotiailla kuin 15-vuotiailla ja 10-vuotiailla. Jos fyysisen pätevyyden tunne kasvoi, kasvoi fyysinen aktiivisuus todennäköisemmin kuin niillä, joiden fyysinen pätevyys pysyi samana.

Jaakkola, T., Huhtiniemi, M., Salin, K., Seppälä, S., Lahti, J., Hakonen, H. & Stodden, D. F.  
Suomi, 2018

Motorinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen pätevyteen ja terveystuntoon tytöillä ja pojilla. Motorinen pätevyys oli suoraan yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen. Tytöillä motorinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen fyysisen kompetenssin kautta. Motorinen pätevyys oli yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen tytöillä ja pojilla terveystunnon kautta. Fyysinen aktiivisuus oli suoraan yhteydessä motoriseen pätevyteen vain pojilla. Fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä terveystuntoon ja fyysiseen pätevyteen sekä tytöillä että pojilla. Fyysinen pätevyys ja terveystunto olivat yhteydessä motoriseen pätevyteen sekä tytöillä että pojilla.

Tyler, R., Fowweather, L., Mackintosh,

Poikien liikuntataidot ovat paremmat kuin tyttöjen lukuun ottamatta

K.A. & Stratton, G.  
Iso-Britannia, 2018

ta tasapainotaitoja. Vanhempien oppilaiden taidot olivat paremmat kuin nuorempien oppilaiden. Liikemalleissa tarvittavat motoriset taidot ovat yhteydessä toisiinsa. Liikemallit ovat yhteydessä kokonaispätevyyteen.

## LIITE 4

Taulukko 16: Liikunnan harrastaminen määrä sukupuolen ja luokka-asteen mukaan (%)

Kuinka usein har- rastat liikuntaa (n)	Pojat			Tytöt		
	5.lk (1187)	7.lk (1018)	9.lk (962)	5.lk (1258)	7.lk (1103)	9.lk (1075)
inaktiiviset	10	19	28	13	25	31
Kohtalaisesti liikkuvat	26	28	31	39	37	38
aktiiviset	64	52	41	48	38	31
Yht. (%)	100	100	100	100	100	100

LIITE 5

Taulukko 17: Fyysisen pätevyyden yhteydet tarkasteltuna Spearmanin testillä (rho)

		Fyysinen suus		aktiivi- taminen		Liikunnan harras- tuki äiti		Emotionaalinen tuki isä	
		r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
Fyysinen pä-	Kaikki	.363***	.000	.428***	.000	.084***	.000	.129***	.000
tevyys	Pojat	.341***	.000	.441***	.000	.047**	.037	.064**	.005
	Tytöt	.349***	.000	.407***	.000	.125***	.000	.184***	.000
	5.lk pojat	.241***	.000	.374***	.000	–		–	
	tytöt	.283***	.000	.324***	.000	–		–	
	7lk pojat	.328***	.000	.414***	.000	.061	.054	.090**	.005
	tytöt	.337***	.000	.388***	.000	.132***	.000	.178***	.000
	9lk pojat	.411***	.000	.495***	.000	.032	.320	.038	.255
	tytöt	.364***	.000	.443***	.000	.118	.000	.190***	.000

\* = p < .05, \*\* = p < .01, \*\*\* = p < .001

Taulukko 18: Emotionaalisen tuen yhteys fyysisen aktiivisuuteen sekä liikunnan harrastamiseen tarkasteltuna Spearmanin testillä (rho)

		Fyysinen aktiivisuus		Liikunnan harrastaminen	
		r	Sig.	r	Sig.
Emotionaalinen tuki äiti	Kaikki	.046**	.003	.048**	.002
	Pojat	.040	.078	.026	.264
	Tytöt	.055*	.011	.076***	.000
	7lk pojat	.042	.187	.035	.270
	tytöt	.054	.077	.058	.058
	9lk pojat	.035	.284	.009	.775
	tytöt	.054	.077	.093**	.003
Emotionaalinen tuki isä	Kaikki	.090***	.000	.062***	.000
	Pojat	.036	.121	.064**	.006
	Tytöt	.082***	.000	.106***	.000
	7lk pojat	.052	.106	.093**	.004
	tytöt	.085**	.006	.091**	.004
	9lk pojat	.020	.548	.032	.330
	tytöt	.076*	.016	.119***	.000

\* = p < .05, \*\* = p < .01, \*\*\* = p < .001