

Koululiikuntamotivaation muutos kuudennelta seitsemännelle luokalle ja seitsemänneltä yhdeksännelle luokalle

Luokanopettajan tutkinto- ohjelma

Pro Gradu -tutkielma

Roosa Korpiaho

Jessica Nieminen

8.4.2026

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Koulutusohjelma, oppiaine: Luokanopettajan tutkinto-ohjelma, kasvatustiede

Tekijät: Roosa Korpiaho & Jessica Nieminen

Otsikko: Koululiikuntamotivaation muutos kuudennelta seitsemännelle luokalle ja seitsemänneltä yhdeksännelle luokalle

Ohjaaja: Lehtori Mari Lehmuskallio

Sivumäärä: 50 sivua

Päivämäärä: 8.4.2026

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 6.- ja 7.-luokkalaisten sekä 7.- ja 9.-luokkalaisten oppilaiden koululiikuntamotivaatiossa sekä motivaation perustana toimivissa psykologisissa perustarpeissa tapahtuvia muutoksia koulun liikuntatunneilla. Vertailut suoritettiin luokkien ja sukupuolien välillä. Tutkimusaihe on tärkeä, sillä koulu on määritelty yhdeksi keskeiseksi liikuntasuosittelun täyttymisen edistäjäksi lapsen elämässä. Koulujen toimintatavat ohjaavat oppilaan arvojen muodostumista ja sitä kautta oppilaan liikuntasuhtautumisen kehittymistä.

Tutkimusaineisto muodostui 155 varsinaissuomalaisen oppilaan koululiikuntakokemuksia mittaavista kyselylomakkeen vastauksista nykyhetken ja muistelun näkökulmista (7.-luokkalaiset n = 79 ja 9.-luokkalaiset n = 76). Koululiikuntamotivaatiota analysoitiin summamuuttujien avulla, jotka todettiin luotettaviksi reliabiliteettianalyysin avulla. Tutkimusongelmien tarkastelussa käytettiin tutkimusongelmasta riippuen toistettujen mittausten t-testiä tai Wilcoxonin testiä. Lisäksi käytettiin toistettujen mittausten varianssianalyysiä.

Tutkimustulosten mukaan koululiikuntamotivaatio nousi yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana sekä tytöillä että pojilla. Merkittävimmin yläkouluun siirryttäessä nousi koettu autonomia, ja yläkoulun aikana koettu autonomia sekä koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Poikien psykologiset perustarpeet täyttyivät tyttöjä paremmin kaikissa vertailuissa, vaikka muutos olikin tytöillä usein voimakkaampaa kuin pojilla.

Tutkimuksen johtopäätös on, että koululiikuntamotivaatio voi lisääntyä yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Jatkossa voitaisiin edelleen tutkia, miten esimerkiksi liikunnanopettajan opetustavat ja liikuntaryhmän kokoonpano vaikuttavat koululiikuntamotivaation muodostumiseen. Näin opettajilla ja kouluilla olisi paremmat valmiudet tukea nuorten koululiikuntamotivaatiota ja liikkumista.

Avainsanat: koululiikuntamotivaatio, motivaatio, psykologiset perustarpeet, koettu autonomia, koettu fyysinen pätevyys, koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus, koululiikunta

Sisällysluettelo

1 Johdanto	4
2 Koululiikunta luokilla 3–6 ja 7–9	6
3 Itsemääräämisteoria koululiikunnassa	10
3.1 Koettu autonomia koululiikunnassa	11
3.2 Koettu pätevyys koululiikunnassa	13
3.2.1 Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto	14
3.2.2 Minäsuuntautunut motivaatioilmasto.....	16
3.3 Koettu yhteenkuuluvuus koululiikunnassa	17
4 Murrosikäinen liikkujana.....	21
5 Tutkimusongelmat	24
6 Tutkimusmenetelmät	26
6.1 Osallistujat.....	26
6.2 Tutkimuksen toteutus.....	26
6.3 Aineiston käsittely.....	29
6.4 Tutkimusetiikka	33
7 Tulokset	35
7.1 Tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaation muutos yläkouluun siirryttäessä	35
7.2 Tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaation muutos yläkoulun aikana.....	38
8 Pohdinta	41
8.1 Tutkimuksen tavoite ja johtopäätökset koko tutkimusryhmän tuloksista	41
8.2 Tutkimuksen johtopäätökset psykologisten perustarpeiden tuloksista	43
8.3 Tutkimuksen luotettavuus	47
8.4 Tutkimuksen hyödyntämismahdollisuuksia ja jatkotutkimusehdotuksia	49
Lähteet.....	51
Liitteet	58

1 Johdanto

Lapsille ja nuorille määriteltyjen liikuntasuosituksen mukaan kaikkien 7–17-vuotiaiden tulisi saada monipuolista, reipasta ja rasittavaa liikuntaa vähintään tunti päivässä (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021). WHO:n koululaistutkimuksen (2023) mukaan liikuntasuositukset täyttyvät noin neljäsosalla 11–15-vuotiaista vastaajista (Ojala & Kulmala, 2023, s. 72). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä Suomessa tutkivan LIITU-tutkimuksen mukaan liikunta-aktiivisuus vähenee ja paikallaanolon määrä lisääntyy vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä (Husu ym., 2023, s. 44). Tyttöjen liikunta-aktiivisuuden on huomattu vähenevän poikia aikaisemmin jo 9-vuotiaasta alkaen (Martin ym., 2023, s. 28). Liikunnan vähentymisellä on yhteys moniin haasteisiin yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta, kuten hyvinvoinnin haasteisiin sekä työ- ja oppimiskyvyn ongelmiin (Arhimäki & Korsberg, 2023, s. 9). Lasten ja nuorten ylipaino on lisääntynyt viime vuosina, mikä voi lisätä riskiä sairastua esimerkiksi tyypin 2 diabetekseen tai verenpainetautiin (Pietiläinen, 2026). Lisäksi vähäisen liikkumisen nähdään olevan yhteydessä kasvaviin psykosomaattisiin oireisiin sekä yksinäisyyteen (Ojala ym., 2023, s. 137, 142).

Lapsuuden liikkumisella on selvä yhteys aikuisuuden terveellisiin liikunnallisiin elämäntapoihin (Telama ym., 2001, s. 1382). Koulu onkin määritelty yhdeksi niistä ympäristöistä, jotka edistävät olennaisesti lasten liikkumista liikuntasuosituksen mukaisesti (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021). Koulun liikuntatunneilla vallitseva toimintakulttuuri voi tuoda oppilaalle positiivisia tai negatiivisia kokemuksia koululiikunnasta. Tämä voi myös vaikuttaa oppilaan liikuntasuhtautumiseen erilaisten arvojen muodostumisen kautta. (Pirhonen ym., 2005, s. 29.) Liikunnanopettajan onkin tärkeää huomioida koululiikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät ja koululiikuntamotivaation mahdollinen muuttuminen lasten ja nuorten kasvaessa. Vaikka terveyttä painotetaan liikkumisen tärkeänä syynä, Lintusen (2007, s. 29) mukaan lapsia motivoi terveyden sijaan liikuntatunneilla ennen kaikkea pätevyiden kokemukset, viihtyminen, oppiminen ja yhdessä toimiminen.

Tämä tutkimus pureutuu lasten ja nuorten lisääntyneeseen liikkumattomuuteen motivaation kautta. Motivaatio tarkoittaa yksilön tavoitteellista toimintaa ja syitä sen taustalla (Lepola & Vauras, 2002,

s. 31–38). Liikuntaan hyvin motivoitunut oppilas osallistuu liikuntatuntien toimintaan ahkerasti ja edistää liikunnallista elämäntapaa myös arjessaan (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 136). Tässä tutkimuksessa liikuntatunneilla esiintyvää motivaatiota kutsutaan koululiikuntamotivaatioksi. Tutkimuksen koululiikuntamotivaatio pohjautuu Ryanin ja Decin (2018, s. 10) määrittelemään itsemääräämisteoriaan, jonka ytimessä ovat ihmisen psykologisiksi perustarpeiksi luokitellut koettu autonomia, koettu pätevyys ja koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Kun psykologiset perustarpeet täyttyvät koululiikunnassa, oppilaalle voi muodostua kokonaisvaltaista hyvinvointia edistävä sisäinen motivaatio koululiikuntaan (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 132).

Tutkimus pyrkii syventämään koululiikuntaan keskittyvää tutkimusta ja tutkimaan koululiikuntamotivaation osatekijöiden eli psykologisten perustarpeiden muutosta alakoulusta yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Siirtymä alakoulusta yläkouluun saattaa pitää sisällään koulun, opetusryhmän, opettajan tai näiden kaikkien vaihtumisen. Rautiaisen ja kollegoiden tutkimuksen (2017, s. 25) mukaan sosiaalisiin suhteisiin liittyviä huolia ilmaisevat 6.-luokkalaiset ilmaisevat vastaavia huolia myös seitsemännellä luokalla, jos oppilaat ovat vaihtaneet koulua nivelvaiheessa. Näin ollen nivelvaihe saattaa vaikuttaa monella tavalla koululiikuntamotivaatioon. Yläkoulun aikaista koululiikuntamotivaatiota on mielenkiintoista tutkia, koska liikkumisen määrän on havaittu vähenevän erityisesti 13–15 –vuotiaana (Vanttaja ym., 2017, s. 73). Näin ollen yläkoulun aikana saattaa tapahtua koulussa ja vapaa-ajalla sellaisia asioita, jotka voivat vaikuttaa liikunta-aktiivisuuteen ja liikuntamotivaatioon.

2 Koululiikunta luokilla 3–6 ja 7–9

Liikunta on yksi peruskoulun oppiaineista. Valtakunnallisen perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) mukaan koululiikunnan tarkoituksena on edistää oppilaiden fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä ja tukea näin oppilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia. Koululiikunta pyrkii myös lisäämään oppilaan positiivista suhtautumista omaan kehoonsa. Liikuntatunneilla saadut hyvät kokemukset voivat ohjata oppilasta kohti liikunnallista elämäntapaa. Liikunnan opetuksen tulee olla yhdenvertaisuutta, tasa-arvoa, yhteisöllisyyttä sekä kulttuurista monimuotoisuutta tukevaa. (POPS, 2014, s. 1382.) Eri maiden liikunnan opetus pohjautuu niiden omiin opetussuunnitelmiin ja heijastaa kunkin maan kulttuurisia, sosiaalisia ja koulutuksellisia konteksteja, mikä tekee kansainvälisestä tutkimusvertailusta haastavaa (Matthew, 2025, s. 1).

Liikunnanopetuksessa tapahtuu muutoksia alakoulusta yläkouluun siirryttäessä. Valtioneuvoston tuntijakoasetuksen mukaan liikuntaa opetetaan vuosiluokilla 7–9 kolme vuosiviikkotuntia. Lisäksi yläkouluissa on tarjolla valinnaisia liikuntakursseja, jolloin liikuntatuntien määrä voi nousta joillakin oppilaille. Yläkouluikäisillä liikuntatunteja on siis enemmän kuin alakoulussa, jossa liikuntaa opetetaan kaksi vuosiviikkotuntia ja jollakin luokkatasoista 3–6 kolme vuosiviikkotuntia. (Palomäki & Lyyra, 2023, s. 65.)

Sekä 3–6-luokkalaisten että 7–9-luokkalaisten liikunnan valtakunnallisissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) nostetaan sisältöalueina esille fyysinen toimintakyky, sosiaalinen toimintakyky ja psyykinen toimintakyky. Koululiikunta pyrkii tarjoamaan monenlaista fyysisesti aktiivista toimintaa, johon sisältyy muun muassa tasapainoa, liikkumista ja välineenkäsittelyä harjoitettavia tehtäviä, kuten pallopelejä, luontoliikuntaa, talviurheilulajeja, musiikkiliikuntaa, voimistelua ja uintia. Lisäksi opetellaan “arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään omaa fyysistä toimintakykyä”. (POPS, 2014, s. 274, 435.) Sosiaalista toimintakykyä pyritään edistämään niin alakoulussa kuin yläkoulussakin pari- ja ryhmätehtävien avulla, joiden tarkoituksena on harjoitella toisten huomioon ottamista ja auttamista sekä vastuunottoa yhteisistä säännöistä. Lisäksi 7–9-luokkalaisten opetussuunnitelman sisältöalueissa nostetaan esille vastuu yhteisten asioiden järjestelyistä. (POPS, s. 275, 435.) Psyykkistä toimintakykyä pyritään edistämään koululiikunnassa sekä 3–6-luokkalaisilla että 7–9-luokkalaisilla harjoittelemalla pitkäjännitteistä

ponnistelua yksin ja muiden kanssa. Lisäksi virkistäytymistä tuottavilla liikuntaharjoituksilla pyritään lisäämään pätevyyden kokemuksia ja vahvistamaan myönteistä minäkäsitystä. (POPS, s. 275, 435.) 7–9-luokkalaisten valtakunnallisen opetussuunnitelman perusteissa (2014) nostetaan lisäksi esille liikunnan merkityksen esiin tuominen sekä tiedon tarjoaminen liikunnan harrastusmahdollisuuksista.

Liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3–6 ja 7–9 muodostavat jatkumon, jossa keskeiset sisältöalueet ja tavoitteiden rakenteet säilyvät samankaltaisina, vaikka niiden painotukset ja vaatimustaso muuttuukin iän mukaisen kehitystason myötä. Molemmilla luokka-asteilla tavoitteet sisältöalueiden tavoin ovat jakautuneet fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn osa-alueisiin. Monet tavoitteista on kirjattu valtakunnalliseen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin lähes identtisinä kummallakin vuosiluokalla. Esimerkiksi fyysiseen aktiivisuuteen kannustaminen (T1), havaintomotoristen taitojen kehittäminen (T2), tasapaino- ja liikkumistaitojen (T3) sekä välineenkäsittelytaitojen (T4) harjoittaminen, fyysisten ominaisuuksien kehittäminen (T5), turvallinen toiminta (T7) sekä sosiaaliin taitoihin liittyvät tavoitteet (T8, T9) esiintyvät sekä vuosiluokilla 3–6 että 7–9 lähes samanlaisina. Opetussuunnitelmasta on havaittavissa johdonmukainen rakenne, jossa keskeiset tavoitteet nähdään pitkäkestoisina ja kumuloituvina prosesseina. (POPS, 2014, s. 767–776, 1384–1394.)

Keskeiset erot liikunnan tavoitteissa vuosiluokkien 3–6 ja 7–9 välillä liittyvät tavoitteiden syventymiseen, itsenäisyyden lisääntymiseen sekä toiminnan tietoisuuden ja reflektiivisyyden painottamiseen yläkoulussa. Vuosiluokkien 3–6 liikunnan tavoitteet painottuvat perustaitojen oppimiseen, monipuoliseen kokeilemiseen ja myönteisten kokemusten rakentamiseen. 7.–9. - vuosiluokilla opetussuunnitelma keskittyy eri taitojen kehittämiseen ja yhdistämiseen sekä monipuoliseen fyysisten ominaisuuksien soveltamiseen erilaisissa liikuntamuodoissa ja -lajeissa. Vuosiluokilla 3–6 keskitytään fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen ja arvioimiseen, kun taas vuosiluokilla 7–9 keskiöön nousee kasvava vastuu omasta fyysisestä toimintakyvystä ja sen aktiivisesta ylläpidosta ja pitkäjänteisestä kehittämisestä. Vastaava ero näkyy myös uimataidon tavoitteissa, kun alakoulun vedessä liikkuminen ja pelastautuminen laajenee yläkoulun tavoitteissa taitojen vahvistamiseen ja toisten pelastamiseen. (POPS, 2014, s. 767–776, 1384–1394.)

Psyykkiseen toimintakykyyn liittyvät sekä sosiaaliset tavoitteet vuosiluokilla 3–6 ja 7–9 ovat pääosin hyvin yhteneviä. Yläkoulussa kuitenkin psyykkisen toimintakyvyn tavoitteiden kokonaisuus laajenee kahden uuden tavoitteen (T12, T13) myötä. Tavoitteet korostavat liikunnallisen elämäntavan ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ymmärtämistä sekä iloa ja virkistystä tuovien liikuntamuotojen löytämistä. Koululiikunnan ja vapaa-ajan liikunnan ja jopa elinikäisen liikuntasuhteen rakentumisen välillä nähdään yhteys yläkoulun tavoitteissa. Vuosiluokilla 3–6 tavoitteiden painotus on välittömissä kokemuksissa ja myönteisen minäkuvan rakentamisessa (T11). Sosiaalisten tavoitteiden osalta yläkoulussa voidaan odottaa kypsempää itsesäätelyä ja vastuunottoa yhteisistä oppimistilanteista sekä omasta toiminnasta. Tämä näkyy myös psyykkisen toimintakyvyn tavoitteessa (T10), jossa itsenäisen työskentelyn taidot säilyvät keskeisinä, vaikka niiden merkitys syvenee nuoren autonomian kasvaessa. (POPS, 2014, s. 775–776, 1392–1394.)

Tavoitteiden toteutumista seurataan ja oppilaan osaamista koululiikunnassa arvioidaan niin alakoulussa kuin yläkoulussakin monipuolisesti. Arvioinnissa tulee huomioida oppilaan omat vahvuudet ja kehityskohteet. Liikunnan arviointi perustuu sisältöalueiden eli fyysisen-, psyykkisen- ja sosiaalisen toimintakyvyn tavoitteisiin, jolloin arvioidaan oppimista ja työskentelyä. Fyysistä kuntoa ei siis huomioida liikunnan arvioinnissa. Oppilasta ohjataan myös itsearviointiin, ja opettajan antama palaute voi olla sanallinen tai numeerinen. (POPS, 2014, s. 275, 435.)

Ero arviointikriteereissä on selkeä. 9. luokan arvioinnissa toistuvat käsitteet “osaa, käyttää ja tekee”, kun 6. luokan arviointikriteereissä on enemmän pyrkimiseen, kokeilemiseen ja harjoitteluun viittaavaa käsitteistöä. Sosiaaliset ja vuorovaikutukseen liittyvät taidot ovat 6. luokan liikunnan tavoitteissa isossa roolissa. Osallisuus, vastuun ottaminen sekä psyykkisen tuen merkitys murrosiän henkisesti hauraassa vaiheessa nousevat suurempaan rooliin yläkoululaisilla. Liikunnan opetukseen molemmilla ikäryhmillä kuuluvat vahvasti myönteiset kokemukset ja myönteisen minäkäsityksen vahvistaminen. (POPS, 2014, s. 273, 433.)

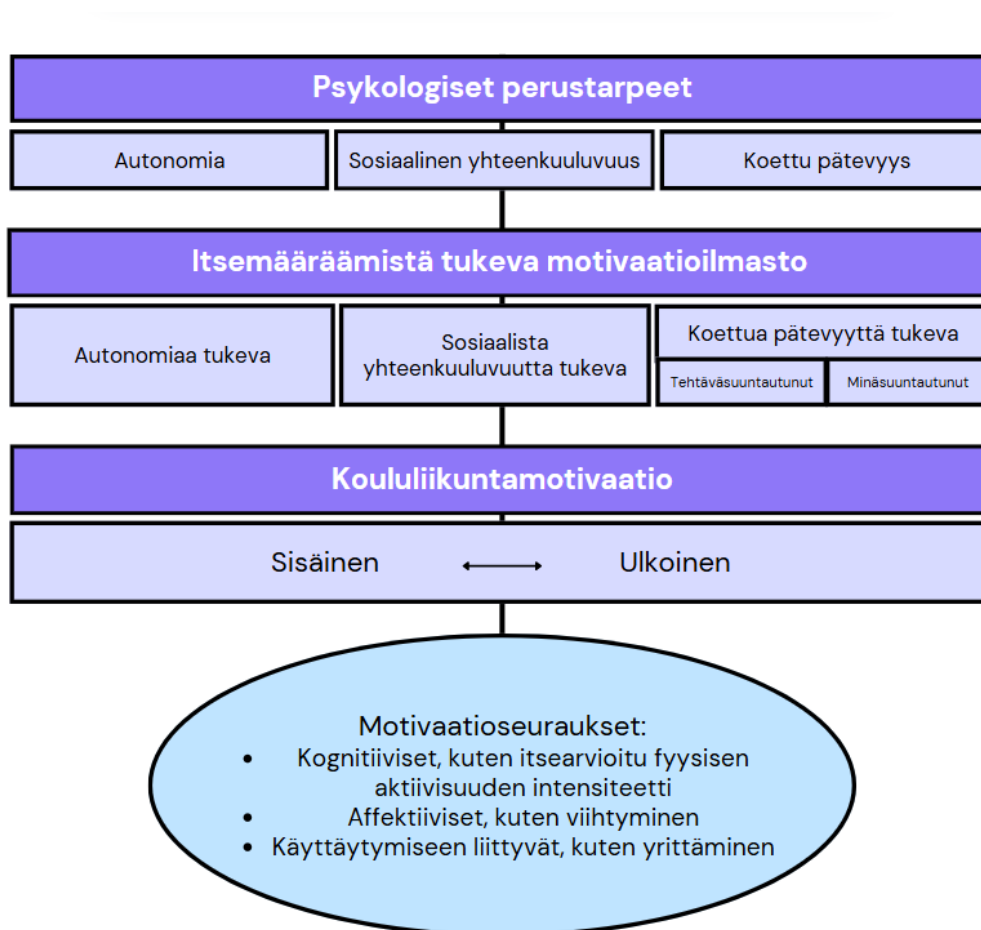
Liikunnan arviointi ei ole liikunnanopettajien mielestä täysin yksiselitteistä. Opetussuunnitelma antaa pohjaa, mutta luo liikunnanopettajien mielestä tulkintahaasteita. Osa opettajista esimerkiksi painottaa arvioinnissa oppilaan kuntotasoja tai vertaa oppilaan taitoja muihin oppilaisiin, vaikka opetussuunnitelma ohjaa jättämään nämä arvioinnin ulkopuolelle. (Palomäki & Hirvensalo, 2022, s.

88.) Matarman (2013, s. 23) ja Yli-Piiparin (2011, s. 58) tutkimuksen mukaan osa oppilaista nostaa liikunnan numeerisen arvosanan negatiiviseksi asiaksi. Arvosanan saamisen suhteen on tutkittu, että arvosana on yhteydessä koettuun fyysiseen pätevyYTEEN ja näin ollen myös motivaatioon (Ryan & Deci, 2018; Jaakkola ym., 2006, s. 23–24). Oppilaat, jotka kokevat itsensä heikoiksi, saavat myös heikompia arvosanoja kuin oppilaat, jotka kokevat itsensä päteviksi. Hyvän arvosanan saaneet oppilaat viihtyvät arvosanaltaan heikompia oppilaita paremmin liikuntatunneilla. (Jaakkola ym., 2006, s. 23–24.) Liikuntanumerolla nähdään olevan voimakas yhteys viihtyvyyteen sekä melko voimakas yhteys fyysiseen aktiivisuuteen koulun liikuntatunneilla (Soini, 2006, s. 53).

Koululiikuntamotivaatio voi olla monen vaikuttavan tekijän lopputulos. Tässä tutkimuksessa koululiikuntamotivaatiota tarkastellaan psykologisten perustarpeiden kautta, jotka Ryanin ja Decin itsemääräämisteorian (2018) mukaisesti voivat täytyessään synnyttää sisäistä motivaatiota. Valtakunnallisessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ei suoraan mainita itsemääräämisteoriam (Ryan & Deci, 2018), mutta 7–9 luokan liikunnan sisältöalueissa nostetaan esille yhteisöllisyys, toisten huomioiminen, pätevyYDEN vahvistaminen sekä vastuun ottaminen (POPS, 2014, s. 435). Seuraavassa luvussa esitellään itsemääräämisteoriam sekä sen yhteys motivaation muodostumiseen.

3 Itsemääräämisteoria koululiikunnassa

Tutkimuksen keskeinen käsite, koululiikuntamotivaatio, perustuu itsemääräämisteoriaan kuvion 1 mukaisesti. Itsemääräämistä tukeva motivaatioilmasto muodostuu, kun yksilö saa autonomian, pätevyyden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemuksia. Tällöin yksilöllä on mahdollista muodostua tekemiseen sisäinen motivaatio, jolloin yksilö toimii itsensä vuoksi ilman ulkopuolista syytä. Työskentely luo iloa ja muita positiivisia tunteita, jotka muodostuvat toiminnan motiiveiksi. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 136.) Liikuntatunneilla sisäisen motivaation seurauksena on mahdollista saavuttaa positiivisia motivaatioseurauksia, kuten fyysistä aktiivisuutta, viihtymistä ja yrittämistä.



Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys (Soini mukailen Deciä & Ryania, 2006 & Nichollsia, 1989).

Koululiikunnassakin voi ilmetä hetkiä, jolloin autonomian, pätevyyden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tarpeet eivät täyty. Tällaista voi ilmetä, jos opettaja ei esimerkiksi kuule oppilaitaan tuntien suunnittelussa tai toteutuksessa. Lisäksi jatkuvat epäonnistumiset ja liikuntaryhmässä yksin jääminen voivat heikentää psykologisten perustarpeiden täyttymistä. Tällöin motivaatiosta voi tulla ulkoista tai se voi puuttua kokonaan, jolloin puhutaan amotivaatiosta. Kun oppilas osallistuu toimintaan ainoastaan jonkin ulkoisen tekijän vuoksi, puhutaan ulkoisesta motivaatiosta. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi jokin palkinto, arvosana tai rangaistuksen välttäminen. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 132, 136.) Koska tällainen ulkoinen tekijä usein kontrolloi toimintaa, voi sen puuttuminen lopettaa toiminnan kokonaan (Ryan & Deci, 2018, s. 14–16; Vlachopoulos ym., 2011, s. 584).

Liikunta on yleisesti pidetty oppiaine, sillä LIITU-tutkimuksen (2023, s. 69) mukaan yli puolet 5.- ja 9.-luokkalaisista oppilaista pitää koululiikuntaa tärkeänä, kiinnostavana ja hyödyllisenä. Koululiikunnan myönteisyyteen vaikuttavat muun muassa lajisällöt, myönteiset liikuntakokemukset, autonomia, sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja opetuksen monipuolisuus (Palomäki & Heikinaro-Johansson, 2011, s. 56–58). Psykologisten perustarpeiden tyydyttyminen liikuntatunneilla voi kuitenkin heikentyä alakoulusta yläkouluun siirryttäessä. Lisäksi psykologiset perustarpeet toteutuvat liikuntatunneilla pojilla paremmin kuin tytöillä iästä riippumatta ikävuosina 10–17. (Navarro-Patón ym., 2018, s. 713–715.) Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin koettua autonomiaa, koettua pätevyyttä ja koettua sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja niiden vaikutusta motivaatioon koululiikunnassa.

3.1 Koettu autonomia koululiikunnassa

Koettu autonomia tarkoittaa sitä, että yksilö voi itse vaikuttaa toimintaansa ilman ulkoisia paineita (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 133; Ryan & Deci, 2018). Liikuntatunneilla oppilaiden autonomiaa voidaan tukea ottamalla oppilaat mukaan oppituntien suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Koettu autonomia edistää sisäisen motivaation kehittymistä liikuntatunneilla. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 133.) Grásténin ja kollegoiden tutkimuksen (2010, s. 43) mukaan yläkouluikäisten liikuntatunneilla kokema autonomia kasvaa 7. luokasta 9. luokalle edettäessä, ja nuoret kokevat voivansa vaikuttaa liikuntatuntien toimintaan enemmän kuin yläkoulun alemmilla

luokilla. Nuorten kokeman autonomian on tutkittu kasvavan yleisesti koulumaailmassa, kun iän myötä tapahtuu kognitiivista, fyysistä ja sosiaalista kehitystä (Eccles ym., 1991; Zimmer-Gembeck & Collins, 2006). Toisaalta Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 713–715) tutkimuksen mukaan autonomian kokemus vähenee iän myötä koululiikunnassa. Autonomian kokemus liikuntatunneilla laskee merkittävimmin ikävuosien 10 ja 15 välillä, jonka jälkeen liikuntatunneilla tapahtuva autonomian kokemuksen taso alkaa taas kasvaa 17-vuotiaaksi asti (Navarro-Patóni ym., 2018, s. 713–715). Karaoglanidiksen ja kollegoiden tutkimuksen (2020, s. 9) mukaan tytöt kokevat enemmän autonomiaa liikuntatunneilla kuin pojat.

Opettajalla on tärkeä rooli autonomian luomisessa liikuntatunnilla (Polet ym., 2021, s. 39). Liikunnanopettajan tarjoamalla autonomian tuella onkin todettu olevan positiivista vaikutusta oppilaiden koululiikuntamotivaatioon (Hagger ym., 2009, s. 706; Tilga ym., 2021, s. 9). Opettaja voi tarjota autonomiatukea esimerkiksi ohjaamalla oppilasta kohti omaehtoista toimintaa ohjaamisen ja kannustamisen avulla kontrolloivien käskyjen sijaan. Lisäksi opettajan on hyvä perustella erilaisten harjoitusten käyttöä, jolloin oppilas kykenee hahmottamaan harjoituksen järkevyyden sen sijaan, että noudattaisi vain opettajan käskyä. Oppilaiden autonomiaa voi lisätä tarjoamalla vaihtoehtoja, aktivoimalla oppilaita mukaan suunnitteluun ja palautteen antamiseen sekä hyväksymällä oppilaiden kielteisetkin tunteet. (Polet ym., 2021, s. 39.) Opettajan tarjoamalla autonomiatuella on merkitystä myös vapaa-ajan liikkumismotivaatioon, sillä opettajan tarjoama autonomiatuki voi pidemmän päälle parhaimmillaan kantaa myös koulun ulkopuoliseen liikuntaharrastamiseen ja liikuntamotivaatioon (Hagger ym., 2009, s. 706). Autonomiaa tukeva opetus vaatii kuitenkin aina selkeät struktuurit taustalle eli yhteisesti sovitut säännöt ja toimintatavat, joiden avulla oppilaat voivat toimia omaehtoisesti liikuntatunneilla ilman kaaosta (Polet ym., 2021, s.40).

Vertaisten antama palaute ja tuki voivat lisätä oppilaiden autonomian kokemuksia ja sisäistä motivaatiota liikuntatunneilla (Østergaard & Curth, 2014, s. 190–201). Østergaardin & Curthin (2014, 190–201) tutkimuksen mukaan autonomiaa lisää sekä oppilaiden vastuu antaa toisilleen palautetta että vertaisten antama palaute, joka kannustaa oman oppimiskokemuksen hallitsemiseen ja oppilaan itsensä haluamien asioiden kehittämiseen. Vertaisten tarjoama autonomian tuki voi niin ikään lisätä vapaa-ajan liikuntamotivaatiota sekä fyysistä aktiivisuutta (Tilga ym., 2021, s. 9).

Kaverit ja vertaiset ovat muutenkin paljon läsnä yläkouluikäisten arjessa, jolloin on luonnollista, että opetusryhmä ja sen jäsenten väliset suhteet voivat vaikuttaa myös autonomian kokemuksiin.

3.2 Koettu pätevyys koululiikunnassa

Koetulla pätevyydellä tarkoitetaan ihmisen kokemusta omasta kyvystään toimia ympäristössään ja saavuttaa tavoitteita. Koettu pätevyys on osa psykologisia perustarpeita ja sen saavuttamisesta saatu tyydytys voi olla sisäisesti motivoivaa. (Ryan & Moller, 2017, s. 214–216.) Koettu pätevyys voidaan jakaa tarkemmin fyysiseen, sosiaaliseen, tiedolliseen ja tunnepätevyyteen. Fyysinen pätevyys liittyy olennaisesti liikuntaan, sillä se liittyy ihmisen kokemukseen omista fyysisistä ominaisuuksista ja kyvyistä, kuten liikuntataidoista tai kehosta. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 135.) Tehtävässä onnistumisen kokemukset ja positiivinen palaute voivat tarjota fyysisen pätevyyden kokemuksia koulun liikuntatunneilla. Parhaimmillaan koululiikunta voi luoda oppilaalle pätevyyden kokemuksia, joita voi saada esimerkiksi tehtävän onnistuessa tai positiivista palautetta saadessa. Tunne pätevyydestä saavutetaan tehokkaimmin, kun yksilö pääsee hyödyntämään taitojaan ja tekemään sopivan haastavia tehtäviä, jotka eivät ole liian helppoja tai liian vaikeita. (Ryan & Moller, 2017, s. 214–216.) Tehtäväkohtaiset tai oman aiemman osaamisen haastamiseen perustuvat tehtävät tukevat koettua pätevyyttä paremmin kuin muihin vertaava palaute, kuten kilpailullisuus (Ryan & Moller, 2017, s. 221–224).

Liikuntasuheraportin (2012) mukaan 6.- ja 9.-luokkalaisista vastaajista ne, jotka kokevat itsensä fyysisesti päteviksi, kokevat liikunnan merkityksellisemmäksi kuin ne, joilla on heikko fyysinen pätevyys. Lisäksi yli puolet liikunnallisesti aktiivisista eli vähintään liikuntasuosituksat saavuttaneista lapsista ja nuorista kokee vahvaa fyysistä pätevyyttä. (Haanpää ym., 2012, s. 44.) Yli-Piiparin ja kollegoiden (2009, s. 66) tutkimuksen mukaan oppilaat, joilla on korkea koettu pätevyys, viihtyvät liikuntatunneilla paremmin, eivätkä ole yhtä ahdistuneita tai amotivoituneita kuin heikosti pätevyyttä kokevat oppilaat. Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 715) tutkimuksen mukaan koettu pätevyys liikuntatunnilla muuttuu koetun autonomian tavoin ikävuosien 10 ja 15 välillä eli koettu pätevyys laskee iän myötä. Pojat arvioivat liikunnallisen pätevyytensä positiivisemmaksi kuin tytöt (Haanpää ym., 2012, s. 40; Palomäki & Heikinaro-Johansson, 2011, s. 71). Toisaalta murrosikä voi lisätä kriittisyyttä, sillä Airan ja kollegoiden (2013, s. 21) mukaan 15-

vuotiaat suhtautuvat kriittisemmin omaan osaamiseensa liikunnassa kuin 11-vuotiaat. Tällöin fyysisen pätevyyden kokemuksia ei välttämättä saavuteta (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 135).

Liikunnanopettajan tarjoama pätevyyden tuki voi edistää yläkoululaisten positiivista liikuntasuhtautumista ja myös lisätä liikunnan määrää. Liikuntatunneilla opettajan tarjoama pätevyyden tuki voi lisätä nuoren osallistumisaktiivisuutta ja itseluottamusta. Lisäksi pätevyyden tuen tarjoaminen voi parantaa oppilaiden käsityksiä omista kyvyistään, kun oppilaille annetaan positiivista palautetta ja sopivan haasteellisia tehtäviä. Tällöin saavutetaan onnistumisen kokemuksia ja epäonnistumisen pelko vähenee. (Liu ym., 2025, s. 9–10.) Laxdalin ja kollegoiden tutkimuksen (2020, s. 393) mukaan toisen asteen opiskelijat, joilla on heikko koettu pätevyys liikunnassa, kokevat saavansa vähän tukea opettajalta pätevyyden kokemusten saamiseksi. Sen sijaan ne oppilaat, joilla on korkea koettu pätevyys, kokevat saavansa myös opettajalta paljon tukea pätevyyden kokemuksilleen. Tämä nostaa esille huolen siitä, että koululiikunta tukisi parhaiten liikunnallisesti taitavia oppilaita, jolloin heikommat oppilaat jäävät entistä enemmän vaille onnistumisen kokemuksia. (Laxdal ym., 2020, s. 393.) Näin ollen yläkoulun aikana saadut pätevyyden kokemukset saattavat heijastua pidemmällekin, esimerkiksi toiselle asteelle asti. Opettajalla on siis erittäin suuri vastuu toteuttaa liikunnanopetusta niin, että kaikki saisivat pätevyyden ja onnistumisen kokemuksia.

Vertaisten tarjoama tuki psykologisille perustarpeille voi tukea oppilaan pätevyyden, sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian kokemusten tyydyttymistä liikuntatunneilla (Koka, 2013, s. 58). Pätevyyden kokemusten ja vertaisten yhteys näkyy, kun pätevyyttä tarkastellaan tehtäväsuuntautuneisuuden ja minäsuuntautuneisuuden tasoilla, jolloin olennaista on, perustuuko pätevyyden kokemusten saaminen itsevertailuun vai muihin vertaamiseen (Nicholls, 1989). Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin tehtäväsuuntautuneisuutta ja minäsuuntautuneisuutta, sekä opettajan ja vertaisten vaikutusta niihin.

3.2.1 Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto

Nichollsin tavoiteorientaatioteorian (1989) mukaan tehtäväsuuntautunut henkilö kokee pätevyyttä itsevertailuun perustuen. Tällöin henkilö kokee pätevyyttä saavuttaessaan onnistumisia suhteessa

omaan osaamiseensa, kuten oppiessaan uuden taidon (Nicholls, 1989). Tehtäväsuuntautunut oppilas valitsee itseään haastavia tehtäviä ja ponnistelee esteistä ja turhautumisesta huolimatta, eli ei pelkää epäonnistumista (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 138). Lähtötasosta riippumatta tehtäväsuuntautuneessa motivaatioilmastossa on mahdollista saavuttaa positiivisia kokemuksia, koska muihin vertaaminen ei ole merkityksellistä. Olennaista on kuitenkin tiedostaa se, että yksilö ei ole koskaan täysin tehtäväsuuntautunut tai minäsuuntautunut. (Soini, 2006, s. 27.) Motivaation kannalta tavoiteltavaa olisi, että tehtäväsuuntautuneisuuden taso olisi ylitse minäsuuntautuneisuuden tason (Roberts, 1992).

Tehtäväsuuntautunut toiminta edistää sisäisen motivaation syntymistä ja vahvistumista sekä tukee pitkäkestoista sitoutumista. Erityisesti tuloksia voi huomata oppimisympäristöissä, jotka tukevat tehtäväsuuntautunutta toimintaa, kuten koululiikunnassa. (Eccles & Wigfield, 2002, s. 120.) Jos oppilas kokee olevansa osana tehtäväsuuntautunutta oppimisympäristöä, on oppilaalla todennäköisemmin positiivinen asenne koululiikuntaan ja liikkumiseen, sillä tehtäväsuuntautuneisuus on yhteydessä parempaan itseluottamukseen, suurempaan ponnisteluun ja positiivisiin oppimiskokemuksiin (Bryan & Solmon, 2012, s. 280; Eccles & Wigfield, 2002, s. 121). Bryan ja Solmon (2012, s. 279) nostavat esiin oppilaiden tehtäväsuuntautuneisuuden olleen yhteydessä liikunnasta nauttimiseen ja liikunnan kokemiseen hyödylliseksi. 9.-luokkalaisilla tytöillä on havaittu olevan liikuntatunneilla enemmän tehtäväsuuntautuneisuutta kuin pojilla (Soini, 2006, 64).

Tehtäväsuuntautuneeseen motivaatioilmastoon liittyy usein yhteistyötä ja yhdessä oppimista. Näin ollen omalla liikuntaryhmällä on keskeinen rooli tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston luomisessa. (Huhtiniemi ym., 2022, s. 2.) Huhtiniemen ja kollegoiden tutkimuksen (2022, s. 12–13) mukaan tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto, joka sisältää yhteistyötä muiden kanssa, lisää oppilaiden viihtymistä liikuntatunneilla. Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto on myös yhteydessä alhaisempaan ahdistuneisuuteen liikuntatunneilla, sillä tällöin ryhmässä ei korosteta kilpailua tai toisiin vertaamista (Huhtiniemi ym., 2022, s. 12–13).

Vertaisten lisäksi myös opettajalla on suuri rooli tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston luomisessa. Erityisesti opettajan omalla toiminnalla, kuten opetustyyllillä ja didaktisilla valinnoilla,

on vaikutusta oppilaiden motivaatioilmaston muodostumiseen. (Huhtiniemi ym., 2022, s. 2 & 14.) Huhtiniemen ja kollegoiden (2021, s. 13) mukaan opettaja voi tukea tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston muodostumista korostamalla yrittämisen tärkeyttä, henkilökohtaista kehittymistä ja yhteistyötä oppilaiden kesken.

Motivaatioilmastoon vaikuttavat monet tekijät, joita yllä on esitetty. Liikuntaympäristöt ja liikunnanopetus voivat rakentua myös hyvin toisenlaisista lähtökohdista kuin tehtäväsuuntautuneesta motivaatioilmastosta. Tehtäväsuuntautuneisuuden rinnalle ja jopa tilalle nousee yksilön suoritusten vertaamiseen muihin ja ulkoisiin arviointikriteereihin. Tällaista ympäristöä kuvaa minäsuuntautunut motivaatioilmasto, jossa pätevyiden kokemukset ovat herkempiä ulkoisille tekijöille ja sosiaaliselle vertailulle. (Nicholls, 1989.) Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa, ja millaisilla tavoilla se vaikuttaa yksilön kokemukseen pätevydestä koululiikunnan kontekstissa.

3.2.2 Minäsuuntautunut motivaatioilmasto

Minäsuuntautunut motivaatioilmasto tarkoittaa sitä, kun yksilö pyrkii saavuttamaan pätevyiden kokemuksia voittamalla toiset tai saamalla parempia tuloksia kuin muut. Tällöin yrittäminen ja uuden oppiminen eivät välttämättä luo onnistumisen kokemusta, koska pätevyys perustuu kilpailullisuuteen eikä omaan kehittymiseen. (Nicholls, 1989.) Heikko koettu pätevyys ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto voivat jopa lisätä alisuoriutumisen riskiä. Näin ollen mielenkiinto tehtävään heikkenee, kun yrittäminen vähenee. Minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa oppilas pyrkii valitsemaan liian helppoja tai liian vaikeita tehtäviä onnistuakseen tai selittääkseen epäonnistumisen. Liian haastava tai jatkuvia epäonnistumisia vaativa tehtävä saattaa herkästi aiheuttaa minäsuuntautuneelle oppilaalle toiminnan lopettamisen. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 139.)

Liikuntatunneilla minäsuuntautuneisuuden on todettu olevan yhteydessä heikkoon sisäiseen motivaatioon (Duda & Nicholls, 1992). Koululiikuntaan liittyvinä negatiivisina seikkoina ovatkin esimerkiksi liiallinen kilpailuhenki, pakkoliikunta, epäreilu asetus harrastajien ja ei-harrastajien välillä sekä numeerisen arvosanan saaminen (Matarma, 2013, s. 23). Liiallinen kilpailullisuus ja sitä

seuraava taitavia pelaajia heikompien pelaajien syrjiminen liittyy erityisesti poikiin (Vanttaja ym., 2017, s. 101). Poikien liikuntatunneilla on enemmän minäsuuntautuneisuutta kuin tytöillä, mikä korostuu esimerkiksi juuri kilpailullisuutena (Soini, 2006, s. 64). Kilpailullisuus ei aina tue pätevyyden kokemusta. Se voi joko tukea tai heikentää oppilaan pätevyyden kokemuksia riippuen joukkueiden tasaisuudesta ja siitä, miten kilpailutilanne esitellään (Ryan & Moller, 2017, s. 221–224).

Ryhmässä, jossa vallitsee minäsuuntautunut motivaatioilmasto, oppilaat voivat kokea painetta onnistua ja osoittaa osaamisensa. Tämä voi lisätä ahdistuneisuutta ja vähentää myönteisiä tunnekokemuksia, kuten iloa ja ylpeyttä. Kilpailullinen ilmapiiri voi myös heikentää sisäistä motivaatiota etenkin silloin, kun oppilaat asetetaan toistuvasti vastakkain tai heidän suorituksiaan arvioidaan vertailevasti. (Huhtiniemi ym., 2022, s. 2, 12–14.) Bernsteinin ja kollegoiden (2011, s. 74) mukaan nuoret kokevat tuttuun luokkakavereiden kanssa pelaamisen vähemmän kuormittavaksi ja jopa häviäminen saatetaan nähdä osana hauskaa yhteistä kokemusta. Ryhmän sosiaalinen rakenne ja vuorovaikutussuhteet voivat siis vaikuttaa siihen, miten minäsuuntautunut ilmapiiri muodostuu. Ryhmän sisäinen ilmapiiri voi vaikuttaa kilpailun ja vertailun kokemiseen liikuntaympäristössä. Luottamus ja tuttuus oppilaiden välillä voivat lieventää kilpailullisuudesta aiheutuvia paineita. (Bernstein, ym., 2011, s. 74.)

Liikunnanopettajalla onkin liikuntatuntien, joukkueiden, ryhmien ja ohjeistuksien suunnittelussa suuri vastuu. Opettaja ja oppimisympäristö ovat yhteydessä motivaation muodostumiseen. Motivaatioilmasto rakentuu opettajan toiminnan ja luokan vuorovaikutussuhteiden kautta, ja se vaikuttaa suoraan oppilaiden kokemuksiin sekä tunteisiin liikuntatunneilla. (Huhtiniemi ym., 2022, s. 2.) Opettaja voi ohjata motivaatioilmastoa tehtäväsuuntautuneeksi vähentämällä vertailua ja korostamalla oppimisen tuottamaa iloa ja hyvinvointia (Murcia ym., 2008, s. 29).

3.3 Koettu yhteenkuuluvuus koululiikunnassa

Psykologisiin perustarpeisiin kuuluva sosiaalinen yhteenkuuluvuus voi myös edistää sisäisen motivaation syntymistä (Ryan & Deci, 2018). Siihen liittyvät ryhmään kuulumisen, turvallisuuden

ja hyväksytyksi tulemisen tunteet (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 134; Ryan & Deci, 2018). Koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus liikuntaryhmässä tukee myös liikuntatunneilla yrittämistä ja toimimista aktiivisesti (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35). Sukupuolieroja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemisesta liikuntatunneilla ei ole kovin paljoa tutkittu, mutta OECD:n vuoden 2018 PISA-tutkimuksen mukaan pojat kokevat enemmän yhteenkuuluvuutta kilpailullisessa ilmapiirissä kuin tytöt. Pojilla kilpailullinen ilmapiiri voi jopa tukea sosiaalista yhteenkuuluvuutta, kun taas tytöillä kilpailullisuus haittaa sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemista. (OECD, 2018, s. 127.)

Liikuntatunnin sosioemotionaalinen ilmapiiri on hyvin tärkeä yläkoululaisille (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35). Ystävyssuhteiden merkitys nuoruudessa korostuu, koska ne tarjoavat esimerkiksi yhteenkuuluvuuden kokemuksia, viihdykettä, emotionaalista tukea ja mallia tulevaisuuden ihmissuhteisiin (Kiuru, 2023, s. 222). Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 715) tutkimuksen mukaan sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemukset liikuntaryhmään kuulumisen osalta heikkenevät 10-vuotiaasta alkaen aina 17 ikävuoteen asti, joten laskutrendi on sosiaalisen yhteenkuuluvuuden osalta pitkäkestoisempi kuin koetun autonomian ja pätevyyden laskutrendit, jotka päättyvät 15. ikävuoteen.

Psykologinen turvallisuus liittyy olennaisena osana sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muodostumiseen (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 134; Ryan & Deci, 2018). Psykologinen turvallisuus tarkoittaa esimerkiksi koulussa vallitsevaa ilmapiiriä sekä ihmissuhteita, joissa oppilas kokee olonsa turvalliseksi, uskaltaa epäonnistua ja tuntee oppimisen olevan mahdollista ilman pelkoa (Reeves ym., 2010, s. 10–11). Sosiaalinen yhteenkuuluvuus on voimakkaasti yhteydessä psykologisen turvallisuuden tunteeseen 4.–6.-luokkalaisten liikuntatunneilla. Sen sijaan minään keskittyvä eli minäsuuntautunut motivaatioilmasto on kaikkein heikoimmin yhteydessä psykologiseen turvallisuuteen. (Ruokonen ym., 2014, s. 52.) Vähän liikkuvista pojista moni saattaa kokea, että liikuntatunneilla kilpaileminen on liiallista ja aiheuttaa huonompien oppilaiden syrjimistä ja ikävää ilmapiiriä (Vanttaja ym., 2017, s. 101). Tytöt kokevatkin liikuntatuntien psykologisen turvallisuuden tilan paremmaksi kuin pojat (Ruokonen ym., 2014, s. 52). Tämä voi johtua tyttöjen liikuntatuntien vahvemmassa tehtäväsuuntautuneisuudesta, jossa kilpailua ja toisiin vertaamista on vähemmän kuin minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa (Soini, 2006, s. 64).

Psykologiseen turvallisuuteen voi liittyä myös mahdollinen koulukiusaaminen liikuntatunneilla (Lehmuskallio ym., 2021, s. 68). Vaikka valtakunnallisessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, s. 433) mainitaan opetuksen turvallisuus sekä yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon edistäminen, koululiikunnassa alakoulussa esiintyy myös kiusaamista, erityisesti hännäämistä, haukkumista ja ulkopuolelle jättämistä. Kiusaaminen koululiikuntatilanteissa voi lisätä ahdistusta ja vähentää halua liikkua. (Lehmuskallio ym., 2021, s. 68.) Yläkoulun liikuntatunneilla kiusaamista ei ole juuri tutkittu. Yleisesti yläkoululaisista lähes kymmenen prosenttia kohtaa koulukiusaamista vähintään kerran viikossa (THL–kouluterveyskysely, 2023, s. 8). Liikuntatunnit ovat osa koulun normaalia toimintaa, minne voidaan olettaa kiusaamisen myös ylettyvän. Liikuntatuntien kehollisuus ja murrosiän tuomat fyysiset ja henkiset muutokset voivat asettaa kiusaamiselle erilaisen ulottuvuuden.

Opettajan toiminnalla on merkitystä sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muodostumisessa. Liikunnanopettajan luoma positiivinen ilmapiiri ja kannustavuus voivat johtaa aktiivisempaan ja myönteisempään osallistumiseen. (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35; Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 134.) Myös laajemmin opettajan tarjoama emotionaalinen tuki, kuten välittäminen, ymmärtäminen ja ystävällisyys ovat yhteydessä oppilaiden sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemiseen (Cox ym., 2009, s. 766). Cox ja kollegat toteavat tutkimuksessaan (2009, s. 771), että opettajan tarjoama tuki voi olla jopa tärkeämpää kuin vertaissuhteet oppilaiden motivaation ja koetun sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kannalta.

Vertaissuhteet ovat kuitenkin myös hyvin tärkeitä yhteenkuuluvuuden kannalta. Muun liikuntaryhmän hyväksyntä ja ystävyysuhteiden laatu ovat positiivisesti yhteydessä sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemiseen liikuntatunneilla. Hyväksytyksi tuleminen ryhmässä on kuitenkin vielä tärkeämpää kuin yksittäinen ystävyysuhde jonkun liikuntaryhmän jäsenen kanssa. (Cox ym., 2009, s. 771.) Lisäksi vertaisten tarjoama tuki vaikuttaa vahvimmin psykologisista perustarpeista sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemusten saamiseen (Koka, 2013, s. 58).

Näiden yllä esitettyjen psykologisten perustarpeiden, koetun autonomian, koetun pätevyyden ja koetun yhteenkuuluvuuden, lisäksi tässä tutkimuksessa tarkastellaan koululiikuntamotivaation muutosta iän karttuessa. Yläasteen kynnyksellä ja yläasteen aikana mahdollisesti tapahtuvat

muutokset koululiikuntamotivaatiossa pohjautuvat tutkimuksessa muutoksiin psykologisten perustarpeiden täyttymisessä. Seuraavaksi tarkastellaan iän merkitystä eli murrosiän mahdollisesti tuomia erityispiirteitä liikkumiseen ja motivaatioon.

4 Murrosikäinen liikkujana

Murrosikä eli puberteetti on aika, jolloin lapsi kehittyy kohti sukukypsyyttä fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti (Nurmi ym., 2014, s. 144–152). Murrosikä alkaa tytöillä noin 9,5–13,5-vuotiaana ja pojilla hieman myöhemmin. Muutos on kuitenkin hyvin yksilöllistä. (Aalberg & Siimes, 2007, s. 37.) Tytöillä murrosikään liittyvät muutokset näkyvät ulkoisesti selvemmin kuin pojilla, kuten rintojen kasvu ja kehon muuttuminen naisellisemmaksi (Terveyskylä, 2022). Murrosikä on kehityksellinen vaihe, jossa nuoren suhde itsen ja omaan kehoon saattaa muuttua huomattavasti. Kehonmuutokset, lisääntynyt itsetietoisuus ja sosiaalinen vertailu voivat johtaa kriittisempään tarkasteluun ulkonäöstä, liikunnallisuudesta ja omista kyvyistä. Tällaiset kokemukset voivat vaikuttaa siihen, miten nuori suhtautuu liikuntaan sekä koulussa että vapaa-ajalla. Murrosikä voidaan nähdä myös haavoittuvana, mutta tärkeänä ajankohtana liikuntamyönteisen minäkuvan ja liikuntasuhteen rakentumiselle. (Aira ym., 2013.) Liikunnan määrän on havaittu vähenevän murrosiässä erityisesti 13–15-vuotiaana (Vanttaja ym., 2017, s. 73). Fyysinen aktiivisuus näyttää heikkenevän myös liikuntatunneilla iän myötä erityisesti tytöillä (Bryan & Solmon, 2012, s. 275).

Tytöillä ilmenee enemmän liikkumisen esteitä ikävuosien myötä kuin pojilla, mikä voi vaikuttaa liikunnan mielekkyyteen (Koski & Hirvensalo, 2023, s. 52). Vuoden 2022 LIITU-tutkimuksen mukaan koululiikuntaan suhtaudutaan melko myönteisesti koko 7–15-vuotiaiden vastaajajoukossa. Tärkeämpänä ja kiinnostavampana koululiikuntaa pitävät kuitenkin alakoulun 5.-luokkalaiset verrattuna 9.-luokkalaisiin. (Lyyra & Palomäki, 2023, s. 69.) Vuoden 2018 LIITU-tutkimuksen mukaan liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät koetaan yleisesti melko hyviksi. 11-vuotiaat kokevat kuitenkin koululiikuntamotivaation osatekijät paremmiksi kuin yläkouluikäiset oppilaat. (Polet ym., 2019, s. 79.) Motivaation lisäksi liikuntataidot koetaan heikommiksi 15-vuotiaiden itsearvioinneissa verrattuna 11-vuotiaiden arviointeihin (Aira ym., 2013, s. 26).

Positiivinen käsitys itsestä ja omasta kehosta voi lisätä liikunnallisuutta ja edistää tervettä suhtautumista liikuntaan (Ojala, 2017, s. 6–7). Minäkuva eli minäkäsitys kuvaa yksilön omaa käsitystä itsestään ja nuorilla sitä määrittävät erityisesti muiden ulkonäköön liittyvä palaute, menestyminen esimerkiksi koulussa ja harrastuksissa sekä ikätovereiden hyväksyntä. Varsinainen minäkuva jakaantuu akateemiseen ja ei-akateemiseen minäkuvaan. Akateemiseen minäkuvaan

kuuluvat esimerkiksi suoriutuminen liikuntatunneilla ja käsitys omista liikunnallisista kyvyistä. Eiakateemiseen minäkuvaan kuuluva fyysinen minäkuva liittyy vahvasti ulkonäköön ja kehollisuuteen. (Kiuru, 2023, s. 204–205.) Ulkonäkö ja kehollisuus liittyvät olennaisesti koululiikuntaan, koska koululiikunnassa ollaan hyvin vahvasti fyysisesti esillä. Fyysisten muutosten lisäksi murrosikä aiheuttaa juuri tunteiden ja mielen myllertämistä ja minäkuvan muuttumista (Nurmi ym., 2014, s. 144–152). Minäkuvan totuudenmukainen muodostuminen onkin yksi olennainen nuoruuden kehitystehtävä (Kärkkäinen ym., 2015, s. 56–57). Minäkuvan muutokset voivat olla erityisen voimakkaita erilaisten siirtymien, kuten alakoulusta yläkouluun siirtymisen seurauksena (Kiuru, 2023, s. 204). Haanpään ja kollegoiden tutkimuksen (2012) mukaan 9.-luokkalaiset tytöt kokevat minäkuvansa kielteisempänä kuin 6.-luokkalaiset tytöt. Tyttöjen kokemus on muutenkin negatiivisempi kuin pojilla. (Haanpää ym., 2012, s. 45.)

Kehonkuva on osa minäkuva ja se kuvastaa ihmisen omaa näkemystä kehostaan (Cash, 2004). Ajatukset pitävät sisällään monesti ulkonäön osatekijöitä kehon kokoon, muotoon tai piirteisiin liittyen (Bulik, 2012, s. 11). Kehonkuvan muodostuminen realistiseksi vaatii oman ulkonäön hyväksymistä ja totuudenmukaisia tavoitteita (Kärkkäinen ym., 2015, s. 56–57). Murrosiän tai elämäntilanteen aiheuttamat fyysiset muutokset kehossa voivat vaikuttaa nuoren kehonkuvaan ja koko minäkuvaan. Jos nuori liikkuu ulkonäkönsä takia, voi vääristynyt kehonkuva lisätä kielteisiä tunteita liikkumista kohtaan. (Ojala, 2017, s. 5–6.)

Osaltaan kehonkuvan muutosten ja koetun fyysisen pätevyyden heikkouden myötä murrosiässä syyt liikkua saattavat muuttua. Esimerkiksi ulkonäkö ja peleissä voittaminen nousevat 15-vuotiailla esille enemmän kuin 11-vuotiailla. (Airan ja kollegoiden (2013, s. 21) mukaan painonhallinta on juuri 15-vuotiailla tytöillä tärkeä syy liikkumiselle. Yläkouluikäiset tytöt pitävät tärkeinä liikkumisen syinä omaan hyvinvointiin ja ulkonäköön liittyviä tavoitteita, kun taas pojilla korostuu enemmän fyysinen aktiivisuus, lihasten kasvatus ja kilpaileminen (Haanpää ym., 2012, s. 41; Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35). Vanttajan ja kollegoiden (2017) haastattelututkimuksen perusteella nuorten negatiivisiin koululiikuntakokemuksiin liittyy häpeän ja nolatuksi joutumisen tunteita. Nämä tilanteet liittyvät usein murrosiän aiheuttamiin kehollisiin muutoksiin ja käsityksiin omasta kehonkuvasta, joita ei liikuntatuntien aikana tai pukuhuoneessa ole mahdollista peitellä. (Vanttaja ym., 2017, s. 92.) Murrosiässä nuorilla ilmenevät kehonkuvaan liittyvät ulkonäköpaineet voivatkin toimia paitsi motivaattoreina liikunnalle myös heikentävinä

tekijöinä (Ojala, 2017, s. 5–6). Liikunnallisesti aktiivisilla lapsilla ja nuorilla onkin parempi kuva omasta ulkonäöstään kuin vähän liikkuvilla lapsilla ja nuorilla (Haanpää ym., 2012, s. 47). Keholliset epävarmuudet voivat vaikuttaa eniten fyysisen pätevyyden kokemukseen, sillä fyysiseen pätevyyteen kuuluu taitojen ja ominaisuuksien lisäksi myös kokemus omasta kehosta liikkumisen suhteen (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 135).

Murrosiän kehitysvaiheessa tapahtuva liikunta-aktiivisuuden lasku, niin sanottu drop off -ilmiö, on havaittavissa erityisesti yläkouluikäisillä (Aira ym., 2013, s. 13). Vaikka ilmiön taustalla on useita tekijöitä, on perusteltua tarkastella, miten koululiikunta voi tukea liikunnan merkityksellisyyttä ja ehkäistä osaltaan aktiivisuuden vähenemistä. Vuoden 2022 LIITU-tutkimuksen mukaan 11–15-vuotiaat pitävät liikunnassa tärkeinä tai erittäin tärkeinä piirteinä parhaansa yrittämistä, iloa, hyvän olon tunnetta, yhdessäoloa, onnistumisen elämyksiä, terveellisyttä sekä uusien taitojen oppimista ja kehittämistä (Koski & Hirvensalo, 2023, s. 49). Näiden merkitysten tukeminen on osaltaan myös koulun vastuulla, sillä koululiikunta voi olla joillekin oppilaille ainoa kosketus liikuntaan. Vaikka liikunta ei rajoitu pelkästään koulun liikuntatunteihin, voidaan olettaa, että koululiikunnassa koetut asiat heijastuvat oppilaiden suhtautumiseen liikuntaan myös vapaa-ajalla. Koululiikunnassa saadut kokemukset ja opitut arvot voivat vaikuttaa paitsi hetkelliseen motivaatioon, myös pidempiaikaisiin liikuntatottumuksiin esimerkiksi liikuntasuhteen muodostumisen kautta (Pirhonen ym., 2005, s. 29).

Edellä kuvatut murrosiän kehitykselliset erityispiirteet luovat kontekstin, jossa koululiikunnan merkitystä ja siihen liittyvää motivaatiota on mielekästä ja kiinnostavaa tarkastella. Koululiikunta on kuitenkin ainoa liikunnan tarjoaja, joka pystyy tavoittamaan koko ikäluokan. Seuraavaksi esitellään tämän tutkimuksen tutkimusongelmat, jotka rakentuvat eri ikäryhmien koululiikuntamotivaation vertailuun juuri murrosiässä.

5 Tutkimusongelmat

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää oppilaiden koululiikuntamotivaatiossa mahdollisesti tapahtuvaa muutosta kuudennelta luokalta seitsemännelle luokalle ja seitsemänneltä luokalta yhdeksännelle luokalle. Tutkimuksen taustamuuttujana on sukupuoli.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Miten tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaatio muuttuu yläkouluun siirryttäessä?
2. Miten tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaatio muuttuu yläkoulun aikana?

Aiemmat tutkimukset osoittavat, että liikunta-aktiivisuus yleisesti vähenee erityisesti murrosiässä (Aira ym., 2013, s. 13). Lisäksi alakouluikäisillä on parempi koululiikuntamotivaatio kuin yläkouluikäisillä (Polet ym., 2019, s. 79). Matarman (2013, s. 39) tutkimus osoittaa, että 6.-luokkalaiset ajattelevat koululiikunnasta myönteisesti tai neutraalisti verrattuna 9.-luokkalaisten vahvasti kielteisiin vastauksiin. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita juuri koululiikuntamotivaatiossa tapahtuvasta muutoksesta kuudennelta luokalta seitsemännelle luokalle ja seitsemänneltä yhdeksännelle luokalle. Tutkimuksen hypoteesi on, että kuudennen luokan koululiikuntamotivaatio on korkeampi kuin seitsemännellä luokalla sekä seitsemännen luokan koululiikuntamotivaatio on korkeampi kuin yhdeksännellä luokalla. Tällöin koululiikuntamotivaatio heikkenee nuoren varttuessa.

Tämän tutkimuksen olennaisena osana on tarkastella tutkimuskysymyksiä myös sukupuolen suhteen. Pojat ovat fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt, ja tyttöjen liikunta-aktiivisuus vähenee aikaisemmin kuin poikien, jopa 9-vuotiaasta alkaen (Bryan & Solmon, 2012, s. 280). Tyttöjen arvostus liikunnan merkityksiä kohtaan vähenee voimakkaammin kuin poikien ja liikkumisen esteitä ilmenee tytöillä enemmän ikävuosien myötä (Koski & Hirvensalo, 2023, s. 49–51). Motivaation muutokseen nämä tulokset kytkeytyvät siten, että pojilla on parempi koettu fyysinen pätevyys kuin tytöillä (Haanpää ym., 2012, s. 40; Palomäki & Heikinaro-Johansson, 2011, s. 71).

Murrosiän myötä erityisesti tytöillä painonhallinta ja hyvältä näyttäminen liikunnassa korostuvat, mikä voi lisätä kriittisyyttä omaa itseä kohtaan (Aira ym., 2013, s. 21). Tyttöjen ja poikien erot näkyvät myös liikuntalajien ja -toiminnan arvostuksessa. 9.-luokkalaisilla pojilla ilmenee enemmän minäsuuntautuneisuutta ja kilpailullisuutta kuin tytöillä (Soini, 2006, s. 64). Näin ollen tutkimuksen hypoteesi on, että tyttöjen koululiikuntamotivaatio on kaikissa tutkittavissa ryhmissä heikompi kuin pojilla.

6 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa käsitellään tutkimusmenetelmiä. Alaluvuissa käsitellään osallistujia, tutkimuksen toteutusta, aineiston käsittelyä sekä asianmukaista tutkimusetiikkaa. Tutkimuksen kyselylomakkeen pohjana käytetyt mittarit esitellään tarkemmin tutkimuksen toteutuksen yhteydessä.

6.1 Osallistujat

Tutkimuksen otanta saatiin kahdesta varsinaissuomalaisesta yläkoulusta maaliskuussa 2025. Kysely toteutettiin 7.-luokkalaisilla ja 9.-luokkalaisilla oppilailta. Vastaajia saatiin yhteensä 155.

Osallistujia koskevat tarkemmat tiedot löytyvät oheisesta taulukosta 1.

Taulukko 1. Tutkimuksen osallistujat

	Työtöt		Pojat		Muu		Kaikki	
	7lk	9lk	7lk	9lk	7lk	9lk	7lk	9lk
n	42	32	37	42	0	2	79	76

Tutkimus oli vertaileva tutkimus, joten otokseen valittiin luokka-asteiden suhteen yläkoulun ääripäät eli yläkoulun ensimmäinen ja viimeinen luokka-aste. 7.-luokkalaiset valittiin otokseen, koska 7.-luokkalaisilla oli vielä melko tuoreena mielessä alakoulu ja alakoulun liikuntatunnit. Lisäksi alakoulusta yläkouluun siirtyminen voi vaikuttaa minäkäsitykseen ja näin ollen nuoren käytökseen ja toimintaan (Nurmi ym., 2014, s. 144–152). Sen sijaan 9.-luokkalaiset valittiin otokseen, koska 9.-luokkalaiset olivat jo viettäneet yläkoulussa yli kaksi vuotta. Tällöin yläkoulun liikuntatuntien koululiikuntamotivaatiota päästiin tarkastelemaan tarkemmin. Lisäksi yläkoulun liikuntatunnit olivat jo kenties ehtineet vaikuttamaan oppilaiden koululiikuntamotivaatioon, kun taas 7.-luokkalaisilla yläkoulun liikuntatunteja ei ollut yhtä paljon vielä kertynyt.

6.2 Tutkimuksen toteutus

Tämä määrällinen poikittaistutkimus toteutettiin kyselylomakkeen avulla. Kyselylomakkeessa käytettiin tämän tutkimuksen tekijöiden huolellisesti suomentamaa Basic Psychological Needs in Physical Education Scale (BPN-PE) -mittaria. Kyselylomake koostui 7-portaisella Likert-asteikolla mitattavista väittämistä ja taustakysymyksistä. Asteikon portaat olivat: *täysin eri mieltä, eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jokseenkin samaa mieltä, samaa mieltä ja täysin samaa mieltä*. Vlachopouloksen (2011) muokkaama BPN-PE -mittari pohjautui Vlachopouloksen ja Michailidou (2006) psykologisia perustarpeita liikunnassa mittaavaan mittariin BPNES. BPN-PE -mittari mittasi psykologisten perustarpeiden täytymistä, joiden on tutkittu olevan olennainen osa sisäisen motivaation muodostumista (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 132; Vlachopoulos ym., 2011). Mittari on luotu keräämään juuri koululiikuntaan liittyvää tietoa. Mittarin vastaajina ovat toimineet 11–18-vuotiaat, joten kysely sopi hyvin tämän tutkimuksen yläkouluikäisten osallistujien tutkimiseen. (Vlachopoulos ym., 2011.) BPN-PE –mittari oli Vlachopouloksen ja kollegoiden (2011) tutkimuksessa osoittautunut luotettavaksi psykologisten perustarpeiden mittaamisessa koululiikunnassa. Tämä tuki kyseisen mittarin käyttöä myös tässä tutkimuksessa. Mittari koostui 12 väittämästä (liite 1), joista osa mittasi psykologisista perustarpeista koettua autonomiaa, osa koettua pätevyyttä ja osa sosiaalista yhteenkuuluvuutta (Vlachopoulos ym., 2011.) Alla olevassa taulukossa 2 ovat tämän tutkimuksen tutkijoiden suomentamat kysymykset BPN-PE -mittarista.

Taulukko 2. BPN-PE –mittarin suomennot väittämät

Psykologinen perustarve, jota väittäjä mittaa	Väittäjä
Koettu pätevyys	1. Tunnen, että kehityn jopa sellaisissa liikuntatuntien liikuntatehtävissä, joita suurin osa liikuntaryhmästäni pitää haastavina.
	4. Tunnen suoriutuvani tarkoituksenmukaisesti jopa sellaisista liikuntatuntien liikuntatehtävistä, joita suurin osa liikuntaryhmästäni pitää haastavina.
	7. Koen suoriutuvani erittäin hyvin jopa sellaisista liikuntatuntien liikuntatehtävistä, joita suurin osa liikuntaryhmästäni pitää vaikeina.
	10. Pystyn onnistumaan niilläkin liikuntatunneilla, joita suurin osa liikuntaryhmästäni pitää vaikeina.
Koettu autonomia	3. Teemme liikuntatunneilla asioita, jotka kiinnostavat minua.

	6. Koen, että koulun liikunnanopetus on sellaista kuin toivonkin sen olevan.
	9. Koen, että liikuntatuntien opetustapa sallii minun olla oma itseni.
	12. Tunnen, että tekemämme harjoitteet liikuntatunneilla on valittu ikään kuin minä olisin itse valinnut ne.
Koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus	2. Suhteeni liikuntaryhmäläisiini ovat erittäin ystävälliset.
	5. Tunnen, että olen läheinen liikuntaryhmäni kanssa.
	8. Tunnen olevani arvostettu jäsen liikuntaryhmässäni.
	11. Tunnen kuuluvani liikuntaryhmääni.

Tämä kyselytutkimus oli vertaileva tutkimus, jonka tarkoituksena oli vertailla osallistujien vastauksia nykyhetken ja menneisyyden välillä. 7.-luokkalaiset vastasivat kyselyyn nykyhetken eli seitsemännen luokan liikuntatuntien näkökulmasta ja muistelivat lisäksi kuudennen luokan liikuntatunteja samojen kysymyksien osalta. 9.-luokkalaiset sen sijaan vastasivat nykyhetken eli yhdeksännen luokan liikuntatuntien näkökulmasta ja muistelivat seitsemännen luokan liikuntatunteja samojen kysymyksien osalta. Näin ollen osallistuja vastasi samaan kysymykseen kaksi kertaa: nykyisyyden ja menneisyyden näkökulmista. Tutkimuksen vertailu ajankohtien välillä perustui oppilaiden muistiin ja tulkintaan aiemmista kokemuksista. Tutkimuksessa käytetty Webropol-kyselylomake keräsi oppilaiden itsearvioita omasta koululiikuntamotivaatiostaan yläkoulussa ja 7.-luokkalaisten osalta myös alakoulussa. Kyselylomakkeeseen tulivat taustamuuttujiksi sukupuoli, viimeisin liikunnan arvosana, liikunnanopettajan mahdollinen vaihtuminen sekä liikuntaryhmän mahdollinen vaihtuminen. Kyselylomakkeessa kysytyistä taustamuuttujista tutkimukseen valikoitui lopulta ainoastaan sukupuoli.

Kyselylomake esitettiin lähipiirin nuorilla ($n = 2$), jotka vastasivat tutkimukseen osallistuvien oppilaiden ikäryhmää. Esitestauksen avulla selvitettiin erityisesti muistelua ja nykyhetkeä koskevien väittämien sijoittumista kyselylomakkeessa. Ensimmäisellä vastauskerralla esitestaajat vastasivat aluksi kaikkiin nykyhetkeä koskeviin väittämiin ja sen jälkeen kaikkiin menneisyyttä koskeviin väittämiin. Toisella vastauskerralla esitestaajat vastasivat kyselylomakkeeseen, jossa nykyhetki ja muistelu kulkivat peräkkäin väittämästä toiseen. Esitestaajien kommenttien perusteella päädyttiin lopulta käyttämään kyselylomaketta, jossa muistelua ja nykyhetkeä koskevat väittämät

vuorottelivat peräkkäin (liite 2 & liite 3). Muut lomakkeen selkeydessä ja kysymyksenasetteluissa ilmenneet epäselvyydet korjattiin kyselylomakkeeseen varsinaista aineistonkeruuta varten.

Aineisto kerättiin tutkittavista luokista vierailemalla kouluilla maaliskuussa 2025, jolloin tutkijat esittelivät kyselyn ja ohjasivat sen täyttöö. Oppilaita kehoitettiin vastaamaan väitteisiin pakollisiin liikuntatunteihin liittyvien kokemusten pohjalta. Näin ollen mahdollisia valinnaisia liikuntakursseja ei huomioitu. Ennen kyselyn aloittamista mahdollisesti haastavat väittämät selitettiin auki. Lisäksi tutkijat kertoivat vastaajien oikeuksista ja mahdollisuudesta kieltäytyä tutkimuksesta tai keskeyttää se. Tutkijat myös vetosivat vastaajiin ja korostivat rehellisyyden tärkeyttä, jotta tulokset olisivat mahdollisimman luotettavia ja kuvaavia. Tutkijat tiedostivat sen riskin, että nuoret vastaisivat vitsillä tai liian positiivisesti. Sosiaalisen suotavuuden vinouma on yleinen lapsilla ja nuorilla ja se kuvaa tilanteita, joissa nuori pyrkii vastaamaan sellaisia asioita, joiden uskoo olevan hyväksyttäviä tai toivottuja (Teh, ym., 2023, s. 2). Oppilaat vastasivat kyselyyn omilla mobiililaitteillaan yhden oppitunnin aikana. Tarvittaessa osallistujat saivat esittää kyselyn täyttöön liittyviä kysymyksiä.

6.3 Aineiston käsittely

Koska kyselylomakkeen väittämiin vastattiin Likert-asteikolla, aineisto voitiin numeerisen muodon ansiosta analysoida määrällisten menetelmien avulla. Tutkimusaineisto tuotiin Webropolista SPSS-ohjelmistoon analysoitavaksi. 7.-luokkalaisten ja 9.-luokkalaisten aineistoja käsiteltiin eri SPSS-ikkunoissa sekaannusten välttämiseksi. Ohjelmistoon tuodun aineiston muuttujien selitteet muokattiin helposti käsiteltävään muotoon. Väittämät nimettiin sen mukaan, mitä psykologista perustarvetta ne mittasivat.

Sukupuolivertailun vuoksi 9. luokan aineistosta poistettiin kaksi vastaajaa, jotka olivat ilmoittaneet sukupuolekseen "muu". Aineistossa ei ollut niin sanotusti tyhjiä vastauksia, mutta yksi 9. luokan vastaaja päädyttiin poistamaan, sillä oli aihetta epäillä epäluotettavaa vastaamista. Vastaaja oli merkinnyt liikunnan arvosanakseen numeron neljä, mutta kaikkiin psykologisten perustarpeiden täyttymistä mittaaviin väittämiin kyseinen vastaaja oli merkinnyt vastausvaihtoehdon seitsemän eli

parhaan mahdollisen. Näin ollen 9.-luokkalaisten vastaajia oli mukana analyysissä 73, joista tyttöjä oli 32 ja poikia 41.

Tässä tutkimuksessa muodostettiin summamuuttujia eri psykologisista perustarpeista sekä yleisemmin koululiikuntamotivaatiosta. Samaan mitattavaan asiaan tai sen ulottuvuuksiin liittyviä muuttujia voidaan yhdistää yhdeksi summamuuttujaksi, mikä vähentää analyysissä käsiteltävien muuttujien määrää ja helpottaa näin analyysijä (Tähtinen ym., 2020, s. 80). 7.-luokkalaisten aineistosta tehdyt summamuuttujat löytyvät taulukosta 3 ja 9.-luokkalaisten aineistosta tehdyt summamuuttujat löytyvät taulukosta 4.

Taulukko 3. Tunnuslukuja summamuuttujista 7.-luokkalaisten aineistosta (n = 79)

Summamuuttuja	Osioiden lukumäärä	Keski-arvo	Keski-hajonta	Suurin arvo	Pienin arvo	Vinous-arvo	Huipukkuus-arvo	Korrelaatiot	Alfa
Koululiikuntamotivaatio 6lk	12	4,97	1,06	6,83	1,58	-0,71	0,26	0,29–0,83	0,93
Koululiikuntamotivaatio 7lk	12	5,21	1,15	7,00	1,25	-1,43	2,66	0,33–0,85	0,94
Pätevyys 6lk	4	4,91	1,14	7,00	1,25	-0,65	0,25	0,56–0,75	0,87
Pätevyys 7lk	4	4,97	1,33	7,00	1,00	-0,86	0,83	0,67–0,75	0,91
Autonomia 6lk	4	4,78	1,28	6,75	1,00	-0,94	0,33	0,55–0,77	0,88
Autonomia 7lk	4	5,31	1,19	7,00	1,00	-1,49	2,97	0,46–0,70	0,85
Sos. Yhteenkuuluvuus 6lk	4	5,24	1,25	7,00	2,00	-0,92	0,45	0,47–0,83	0,88
Sos. Yhteenkuuluvuus 7lk	4	5,37	1,39	7,00	1,00	-1,78	3,16	0,71–0,85	0,93

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4 = ei samaa eikä eri mieltä, 5 = jokseenkin samaa mieltä, 6 = samaa mieltä, 7 = täysin samaa mieltä

Taulukko 4. Tunnuslukuja summamuuttujista 9.-luokkalaisten aineistosta (n = 73)

Summamuuttuja	Osioiden lukumäärä	Keski-arvo	Keski-hajonta	Suurin arvo	Pienin arvo	Vinous-arvo	Huipukkuus-arvo	Korrelaatiot	Alfa
Koululiikuntamotivaatio 7lk	12	4,53	1,09	7,00	1,92	-0,22	-0,6	0,28–0,80	0,93
Koululiikuntamotivaatio 9lk	12	5,06	1,01	7,00	1,92	-0,68	0,84	0,27–0,83	0,93
Pätevyys 7lk	4	4,42	1,15	7,00	2,00	0,18	0,00	0,55–0,75	0,90
Pätevyys 9lk	4	4,77	1,13	7,00	2,00	-0,30	-0,30	0,64–0,83	0,92
Autonomia 7lk	4	4,69	1,13	7,00	1,00	-0,60	0,69	0,41–0,60	0,81
Autonomia 9lk	4	5,06	1,17	7,00	1,00	-1,19	-1,19	0,44–0,73	0,85
Sos. Yhteenkuuluvuus 7lk	4	4,47	1,43	7,00	1,00	-0,67	-0,14	0,56–0,80	0,91
Sos. Yhteenkuuluvuus 9lk	4	5,36	1,22	7,00	1,00	-1,43	-1,43	0,70–0,76	0,90

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4 = ei samaa eikä eri mieltä, 5 = jokseenkin samaa mieltä, 6 = samaa mieltä, 7 = täysin samaa mieltä

Jokaisen summamuuttujan luotettavuus varmistettiin reliabiliteettianalyysillä, joka antoi Cronbachin alfa –kertoimen. Arvon tulisi olla vähintään 0,70, jotta reliabiliteetin voidaan sanoa olevan riittävä (Tähtinen ym., 2020, s. 86–87). Sekä 7.-luokkalaisten että 9.-luokkalaisten aineistoista tehdyistä summamuuttujista jokaisen alfa-kerroin oli vähintään 0,81, joten reliabiliteetit olivat hyvät. Taulukoihin kirjattiin myös jokaisen summamuuttujan keskiarvo, keskihajonta, huipukkuus, vinous, suurin ja pienin arvo sekä korrelaatiot (taulukko 3 & taulukko 4).

Välimatka- tai suhdeasteikon muuttujille voidaan määritellä myös vinous ja huipukkuus. Vinous kuvaa, kuinka symmetrinen tuloksista saatu jakauma on. Symmetrisen jakauman vinousarvo on nolla. Huipukkuus kuvaa jakauman terävyyttä eli huipun korkeutta verrattuna normaalijakaumaan. (Nummenmaa, 2021, s. 119.) Kun summamuuttujan huipukkuus ja vinous ovat välillä $[-1,1]$, summamuuttuja mukaillee normaalijakaumaa. Tällöin on mahdollista käyttää analyyseissä parametrisia menetelmiä. (Tähtinen ym., 2020, s. 104.) 7.-luokkalaisten aineistosta ainoastaan pätevyyttä voitiin analysoida parametrisesti, koska vertailtavat summamuuttujat mukailivat normaalijakaumaa. 9.-luokkalaisten aineistosta vastaavasti voitiin analysoida parametrisesti koululiikuntamotivaatiota sekä pätevyyttä.

Keskiarvovertailuja sekä vertailuja sukupuolen mukaan tehtiin parametrisella toistettujen mittausten t-testillä (Ks. Tähtinen ym., 2020, s. 120). Toistettujen mittausten t-testi sopii tilanteisiin, joissa sama vastaaja on vastannut kahteen kertaan samaan kysymykseen. Testissä vertaillaan alkutilanteen keskiarvoa loppumittauksen keskiarvoon. Toistettujen mittausten t-testiä voitiin käyttää, koska otoskoko oli riittävän suuri ja normaalijakaumaoletus täyttyi osassa summamuuttujia. (Nummenmaa, 2021, s. 282–284.) Efektikokoa eli tuloksen voimakkuutta voidaan mitata t-testeissä Cohenin d –suuretta käyttäen. Cohenin d –suureen raja-arvoina pidetään seuraavia: 0,20 (pieni), 0,50 (keskisuuri) ja 0,80 (suuri). (Tähtinen ym., 2020, s. 46, 125.)

7.-luokkalaisten aineistossa normaalijakaumaoletus ei täytynyt koululiikuntamotivaatiota, autonomiaa ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta mittaavien summamuuttujien osalta. Vastaavasti 9.-luokkalaisten aineistossa normaalijakaumaoletus ei täytynyt autonomiaa ja sosiaalista

yhteenkuuluvuutta mittaavien summamuuttujien osalta. Kun parametristen testien kriteerit eivät täyty, tulee käyttää epäparametrisia menetelmiä, sillä niillä on väljemmät käyttökriteerit kuin parametrisilla menetelmillä (Tähtinen ym., 2020, s. 34–35). Näin ollen edellä mainittuja summamuuttujia analysoitiin toistettujen mittausten t-testin sijaan sen epäparametrisen vastineen eli Wilcoxonin testin avulla. Wilcoxonin testiä käytettäessä muuttujat ovat toisistaan riippuvia ja sama vastaaja on vastannut kahteen kertaan samaan kysymykseen eri aikoina. Wilcoxonin testin avulla nähdään, kuinka monella tutkittavalla tulos on laskenut, pysynyt samana tai noussut kahta mittausta vertaillaessa. (Tähtinen ym., 2020, s. 137–138.) Kuten t-testissä, myös Wilcoxonin testin tulokselle on hyvä laskea efektikoko ja se tapahtuu r-suureen avulla. R-suureen raja-arvot ovat: 0,10 (pieni, 0,30 (keskisuuri) ja 0,50 (suuri). (Tähtinen ym., 2020, s. 47, 137.)

Tutkimuksessa haluttiin selvittää myös sukupuolen vaikutusta koululiikuntamotivaation muutokseen eli sitä, oliko tyttöjen ja poikien psykologisten perustarpeiden täytyminen erilaista. Lisäksi haluttiin tutkia ajan ja sukupuolen yhteisvaikutusta eli oliko tytöillä tai pojilla tapahtunut enemmän muutosta psykologisten perustarpeiden täyttymisessä. Tätä sukupuolen sekä sukupuolen ja ajan yhteisvaikutusta tutkittiin varianssianalyysin avulla. Kun usean ryhmän tai mittauskerran keskiarvoja verrataan, voidaan käyttää varianssianalyysiä. Lisäksi varianssianalyysi mahdollistaa sen tutkimisen, miten kategorinen tekijä vaikuttaa analysoitavaan muuttujaan. Kun halutaan vertailla kahta toisistaan riippuvaa ryhmää, voidaan käyttää toistettujen mittausten varianssianalyysiä. (Tähtinen ym., 2020, s. 140, 157.) Varianssianalyysin käytön edellytyksenä on, että otos mukailee normaalijakaumaa. Varianssianalyysi ei ole kuitenkaan kovin herkkä pienille poikkeamille, mikäli otoskoko on tarpeeksi suuri jokaisessa vertailtavassa ryhmässä ($n > 20$) ja poikkeavien jakaumien muodot muistuttavat toisiaan. (Nummenmaa, 2021, s. 313.) Näin ollen tutkimuksessa voitiin käyttää varianssianalyysiä, vaikka osa summamuuttujista poikkesi jonkin verran normaalijakaumasta. Analyysi toteutettiin kaikille perustarpeille erikseen sekä yleisesti koululiikuntamotivaatiolle. Analyysi toteutettiin sekä 7.-luokkalaisten että 9.-luokkalaisten aineistoille. Näistä varianssianalyyseistä nostetaan kuitenkin esille vain ne tulokset, jotka olivat tilastollisesti merkitseviä.

Kaikkien edellä esiteltyjen analyysimenetelmien luotettavuutta tarkasteltiin p-arvon avulla. P-arvon mukaan tulos on tilastollisesti merkitsevä, kun $p < 0,05$. Tarkempina riskitasoina käytetään $p < 0,05$

(tilastollisesti melkein merkitsevä), $p < 0,01$ (tilastollisesti merkitsevä) ja $p < 0,001$ (tilastollisesti erittäin merkitsevä). (Tähtinen ym., 2020, s. 41.)

6.4 Tutkimusetiikka

Aineisto kerättiin kahdesta yläkoulusta, jolloin lupa tutkimuksen suorittamiseen haettiin koulujen rehtoreilta. Tutkimusta varten luotiin tietosuojalomake, joka liitettiin lupahakemukseen ja huoltajille menneeseen tiedotteeseen. Kun tutkimuslupa saatiin hankittua, aloitettiin aineistonkeruun ajankohdan sopiminen. Osa tutkittavista oli alle 15-vuotiaita, jolloin lupa oppilaan osallistumiseen tarvittiin myös huoltajalta. Tutkimuksessa on vapaaehtoisuuden periaate ja lapsella on itsemääräämisoikeus, jonka perusteella hän voi päättää osallistumisestaan tutkimukseen. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan suositukset, 2023, s. 11.) Tutkittavien oppilaiden luokanvalvojat välittivät tiedon tutkimuksesta vanhemmille Wilma-järjestelmän kautta. Vanhemmilla oli mahdollisuus vastata tiedotteeseen kielteisesti, jolloin oppilas ei osallistunut tutkimukseen. Tutkittaville kerrottiin kirjallisesti tutkimuksen tavoitteista vanhempien saatekirjeessä sekä kyselylomakkeen alussa.

Ennen aineistonkeruuta tutkijat kertoivat suullisesti tutkittaville ryhmille heidän oikeuksistaan sekä tutkimuksen tavoitteista (Kuula-Luumi, 2011, s. 118–122). Kyselylomakkeen vastaaminen alkoi kysymyksestä, jossa tuli vastata myönteisesti tutkimuslupaa käsittelevään kysymykseen. Tutkimuksen jokaisessa vaiheessa huolehdittiin siitä, ettei tutkittaville aiheudu fyysistä eikä henkistä haittaa. Tutkimuksen toteuttamisessa kunnioitettiin tutkittavien itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyttä. (Kuula-Luumi, 2011, s. 231, 246.) Tutkimus oli mahdollista keskeyttää kesken vastaamisen. Tutkimuksessa kerättiin vain oleelliset ja tarvittavat tiedot tutkittavista. Kyselylomake koostui kysymyksistä, jotka koskivat sukupuolta, liikunnanopettajan ja liikuntaryhmän mahdollista vaihtumista sekä liikunnan arvosanaa, sekä mittareiden väittämistä. Tutkittavilta ei kerätty henkilökohtaisia tietoja, joiden perusteella heidät olisi voinut tunnistaa.

Yksityisyyden suojaa vaalien aineiston kerääminen ja käsittely tehtiin anonyymisti (Kuula-Luumi, 2011, s. 204–206 & 240). Saatu aineisto siirrettiin yliopiston tietoturvalliseen Seafire-palveluun.

Aineisto säilytetään kahden salasanan takana tietoturvallisesti viisi vuotta. Tämän jälkeen aineisto poistetaan oikeaoppisesti. Tutkimuksen vaiheet esitetään selkeästi, jotta aineistonkeruu ja aineiston käsittelyn vaiheet ovat lukijalle selviä (Hirsjärvi ym., 2009, s. 24).

7 Tulokset

Tässä osiossa esitellään tutkimustuloksia tutkimusongelmien mukaisessa järjestyksessä. Ensin tarkastellaan 7.-luokkalaisten aineiston pohjalta, miten koululiikuntamotivaatio ja sen osatekijät muuttuivat alakoulusta yläkouluun siirryttäessä. Osatekijöillä tarkoitetaan psykologisia perustarpeita eli koettua fyysistä pätevyyttä, koettua autonomiaa ja koettua sosiaalista yhteenkuuluvuutta liikuntatunneilla. Näiden jälkeen tarkastellaan vastaavasti 9.-luokkalaisten aineiston pohjalta, miten koululiikuntamotivaatio ja sen osatekijät muuttuivat yläkoulun aikana. Kaikissa analyyseissä huomioitiin taustamuuttujana sukupuoli. Analyysimenetelminä käytettiin toistettujen mittausten t-testiä tai Wilcoxonin testiä riippuen siitä, toteutuiko normaalijakaumaoletus. Lisäksi ajan ja sukupuolen yhteisvaikutusta tutkittiin toistettujen mittausten varianssianalyysillä, mutta tuloksiin nostettiin esille vain merkitsevät tulokset.

7.1 Tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaation muutos yläkouluun siirryttäessä

Tässä alaluvussa tarkastellaan 7.-luokkalaisten aineistoa. Analyysit kertovat koululiikuntamotivaation ja psykologisten perustarpeiden täyttymisen muutoksista 6. luokalta 7. luokalle siirryttäessä. Näiden summamuuttujien keskiarvot ja keskihajonnat löytyvät kootusti taulukosta 5. Taulukossa on esitetty tulokset luokittain sekä sukupuolen mukaan jaettuna.

Taulukko 5. Psykologisten perustarpeiden täyttymisen keskiarvot ja -hajonnat 7. luokan aineistossa jaettuna sukupuolen ja luokan mukaan

7.-luokkalaisten aineisto ka(kh)	Kaikki (n = 79)		Tytöt (n = 42)		Pojat (n = 37)	
	6lk	7lk	6lk	7lk	6lk	7lk
Koululiikuntamotivaatio	4,97(1,06)	5,21(1,15)	4,73(1,14)	5,12(1,27)	5,26(0,90)	5,32(1,00)
Koettu pätevyys	4,91(1,14)	4,97(1,33)	4,73(1,30)	4,95(1,46)	5,12(0,89)	4,99(1,19)
Koettu autonomia	4,78(1,28)	5,31(1,19)	4,54(1,27)	5,17(1,29)	5,05(1,26)	5,46(1,06)
Koettu sos. yhteenkuuluvuus	5,24(1,25)	5,37(1,39)	4,91(1,32)	5,24(1,57)	5,61(1,07)	5,51(1,16)

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4 = ei samaa eikä eri mieltä, 5 = jokseenkin samaa mieltä, 6 = samaa mieltä, 7 = täysin samaa mieltä

Tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaation muutosta yläkouluun siirryttäessä tutkittiin Wilcoxonin testillä. Keskiarvoja vertailtaessa havaittiin, että koululiikuntamotivaatio parantui 6. luokalta 7. luokalle siirryttäessä koko tutkimusryhmässä ($ka_6 = 4,97 < ka_7 = 5,21$) tilastollisesti merkitsevästi: $Z = -3,09$; $p = 0,002$; $r = -0,25$. Efektikokoa kuvaavan suureen r mukaan muutoksen voimakkuus oli lähes keskisuurta. Lisäksi saatiin selville, että tyttöjen koululiikuntamotivaatio parani ($ka_6 = 4,73 < ka_7 = 5,12$), ja muutos oli tilastollisesti merkitsevä: $Z = -3,14$; $p = 0,002$; $r = -0,34$. Myös tämän muutoksen voimakkuus oli keskisuurta. Sen sijaan poikien muutos ($ka_6 = 5,26 < ka_7 = 5,32$) ei ollut tilastollisesti merkitsevä, vaikka poikien koululiikuntamotivaatio oli sekä 6. luokalla että 7. luokalla parempaa kuin tytöillä.

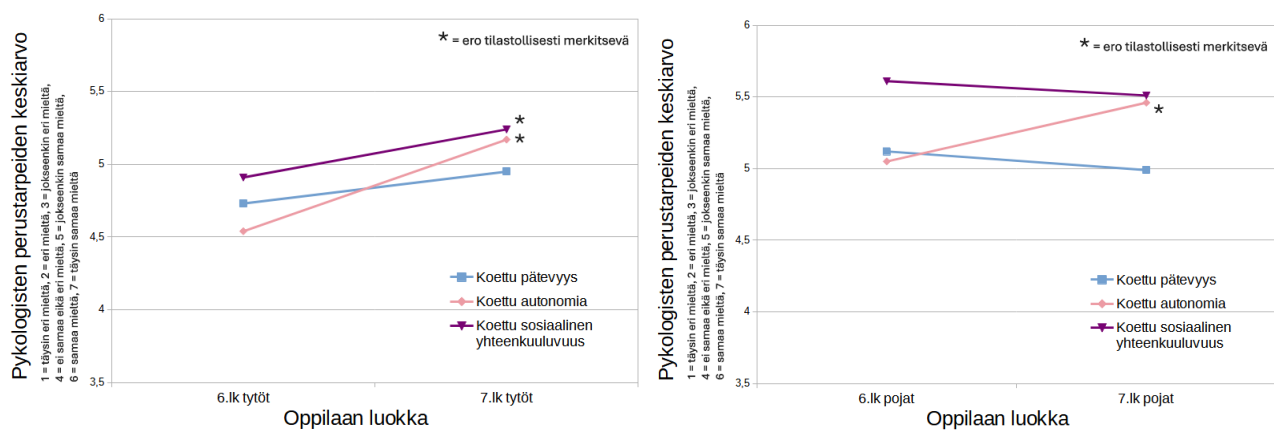
Koetun fyysisen pätevyyden muutosta liikuntatunneilla yläkouluun siirryttäessä tutkittiin toistettujen mittausten t -testillä. Koetun fyysisen pätevyyden kokemukset lisääntyivät hieman 6. luokalta 7. luokalle siirryttäessä koko tutkimusryhmässä, mutta muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($ka_6 = 4,91 < ka_7 = 4,97$). Sama tulos saatiin, kun tarkasteltiin erikseen tyttöjen ($ka_6 = 4,73 < ka_7 = 4,95$) ja poikien muutosta ($ka_6 = 5,12 > ka_7 = 4,99$).

Tyttöjen ja poikien **koetun autonomian muutoksia** liikuntatunneilla yläkouluun siirryttäessä tutkittiin Wilcoxonin testillä. Autonomian kokemukset lisääntyivät koko tutkimusryhmässä ($ka_6 = 4,78 < ka_7 = 5,31$) ja tulos oli tilastollisesti merkitsevä muutoksen voimakkuuden ollessa lähes keskisuurta: $Z = -3,49$; $p = 0,001$; $r = -0,28$. Erikseen tarkasteluna sekä tyttöjen että poikien autonomian kokemukset lisääntyivät. Tyttöjen ($ka_6 = 4,54 < ka_7 = 5,17$) muutoksen voimakkuus oli keskisuurta ja tulos oli tilastollisesti melkein merkitsevä: $Z = -2,81$; $p = 0,01$; $r = -0,31$. Sen sijaan poikien ($ka_6 = 5,05 < ka_7 = 5,46$) muutoksen voimakkuus oli heikko, mutta silti tilastollisesti melkein merkitsevä: $Z = -2,03$, $p = 0,04$; $r = -0,24$. Tästä huolimatta poikien koettu autonomia oli kuitenkin suurempaa kuin tytöillä niin 6. luokalla kuin 7. luokallakin.

Koetun sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muutoksia 6. luokalta 7. luokalle siirryttäessä tutkittiin niin ikään Wilcoxonin testillä. Muiden psykologisten perustarpeiden tavoin myös koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus liikuntatunneilla lisääntyi yläkouluun siirryttäessä koko tutkimusryhmässä ($ka_6 = 5,24 < ka_7 = 5,37$), vaikkakaan muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Tarkasteltaessa

summamuuttujia sukupuolittain, tyttöjen koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi ($ka_6 = 4,91 < ka_7 = 5,24$) tilastollisesti melkein merkitsevästi: $Z = -2,21$; $p = 0,03$; $r = -0,24$, kun taas poikien väheni ($ka_6 = 5,61 > ka_7 = 5,51$). Poikien tulos tosin ei ollut tilastollisesti merkitsevä ja tyttöjenkin muutoksen voimakkuus jäi heikoksi. Toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla saatiin selville, että sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muutoksessa 6. luokalta 7. luokalle sukupuolen vaikutus oli tilastollisesti melkein merkitsevä: $F(1,77) = 4,02$; $p = 0,048$; $eta_p^2 = 0,05$, vaikkakin voimakkuus oli hyvin pieni.

Yhteenvedona oheisessa kuviossa 2 näkyy kootusti psykologisten perustarpeiden muutos 6. luokalta 7. luokalle siirryttäessä. Tyttöillä ja pojilla on omat kuvaajansa. Tilastollisesti merkitsevät tulokset on merkattu tähdellä.



Kuvio 2. Psykologisten perustarpeiden summamuuttujien keskiarvoerot 6. lk ja 7. lk tyttöillä ja pojilla koululiikunnassa

Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että poikien psykologiset perustarpeet täyttyivät koululiikunnassa paremmin kuin tyttöjen niin 6. luokalla kuin 7. luokallakin. Toisaalta tyttöjen psykologisten perustarpeiden täyttyminen parani yläkouluun siirryttäessä, kun taas pojilla kokemus sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta ja koetusta fyysisestä pätevyydestä laskivat yläkouluun siirryttäessä, vaikkakin vain hieman. Voimakkaimmin muutos siirtymässä näkyi koetussa autonomiassa, joka nousi tilastollisesti merkitsevästi niin pojilla kuin tyttöilläkin.

7.2 Tyttöjen ja poikien koululiikuntamotivaation muutos yläkoulun aikana

Seuraavaksi tarkastellaan 9.-luokkalaisten aineistolla tehtyjä analyysejä, joiden avulla tutkittiin koululiikuntamotivaation ja psykologisten perustarpeiden täyttymisen muutoksia yläkoulun aikana. Tulokset on esitetty koko ryhmälle sekä jaettuna tyttöihin ja poikiin. Keskiarvot sekä keskihajonnat löytyvät kootusti taulukosta 6.

Taulukko 6. Psykologisten perustarpeiden täyttymisen keskiarvot ja -hajonnat 9. luokan aineistossa jaettuna sukupuolen ja luokan mukaan

9.-luokkalaisten aineisto ka(kh)	Kaikki (n = 74)		Tytöt (n = 32)		Pojat (n = 42)	
	7lk	9lk	7lk	9lk	7lk	9lk
Motivaatio	4,53(1,09)	5,06(1,01)	4,23(1,18)	4,97(1,04)	4,76(0,96)	5,14(0,99)
Koettu pätevyys	4,42(1,15)	4,77(1,13)	4,24(1,22)	4,75(1,13)	4,55(1,10)	4,79(1,15)
Koettu autonomia	4,69(1,13)	5,06(1,17)	4,42(1,13)	4,95(1,15)	4,90(1,10)	5,15(1,19)
Koettu sos. yhteenkuuluvuus	4,47(1,43)	5,36(1,22)	4,02(1,57)	5,20(1,29)	4,82(1,23)	5,48(1,16)

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4 = ei samaa eikä eri mieltä, 5 = jokseenkin samaa mieltä, 6 = samaa mieltä, 7 = täysin samaa mieltä

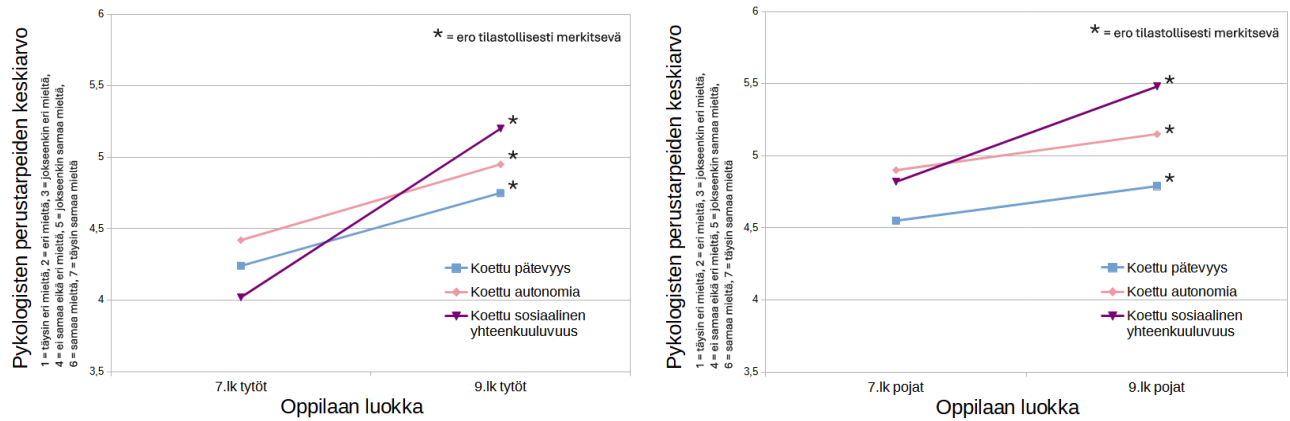
Koululiikuntamotivaation eli kaikkien kolmen psykologisen perustarpeen muutosta yläkoulun aikana tutkittiin toistettujen mittausten t-testillä. Koululiikuntamotivaatio parani ($ka_7 = 4,53 < ka_9 = 5,06$) yläkoulun aikana tilastollisesti merkitsevästi: $t(72) = -6,14$; $p < 0,001$. Muutoksen voimakkuus oli keskisuuri (Cohen $d = 0,72$). Tyttöjen koululiikuntamotivaatio nousi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,23 < ka_9 = 4,97$) ja tämä muutos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä: $t(31) = -4,33$; $p < 0,001$. Myös poikien koululiikuntamotivaatio nousi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,76 < ka_9 = 5,14$) tilastollisesti erittäin merkitsevästi: $t(40) = -5,12$; $p < 0,001$. Tyttöjen muutoksen voimakkuus oli keskisuurta (Cohen $d = 0,77$) ja poikien suurta (Cohen $d = 0,80$). Kun tarkasteltiin yleisesti koululiikuntamotivaation muutosta 7. luokalta 9. luokalle toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla, oli sukupuolen ja ajan yhteisvaikutus tilastollisesti melkein merkitsevä: $F(1,71) = 4,41$; $p = 0,04$; $eta_p^2 = 0,06$. Sukupuolen ja ajan yhteisvaikutus oli kuitenkin melko pientä, sillä sukupuoli selitti vain kuusi prosenttia koululiikuntamotivaation vaihtelusta yläkoulun aikana.

Koetun fyysisen pätevyyden muutoksia liikuntatunneilla yläkoulun aikana tutkittiin toistettujen mittausten t-testillä. Fyysisen pätevyyden kokemukset liikuntatunneilla lisääntyivät koko tutkimusryhmässä ($ka_7 = 4,42 < ka_9 = 4,77$) voimakkuudeltaan heikosti (Cohen $d = 0,41$), mutta tilastollisesti erittäin merkitsevästi: $t(72) = -3,49$; $p < 0,001$. Tyttöillä koettu fyysinen pätevyys lisääntyi ($ka_7 = 4,24 < ka_9 = 4,75$) tilastollisesti melkein merkitsevästi: $t(31) = -2,76$; $p = 0,01$ ja muutoksen voimakkuus oli lähes keskisuurta (Cohen $d = 0,49$). Myös poikien koettu fyysinen pätevyys lisääntyi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,55 < ka_9 = 4,79$) ja muutos oli tilastollisesti melkein merkitsevä: $t(40) = -2,17$; $p = 0,04$. Muutoksen voimakkuus oli kuitenkin pientä (Cohen $d = 0,34$).

Koetun autonomian muutoksia yläkoulun aikana tutkittiin Wilcoxonin testillä. Kun tutkittiin kaikkia osallistujia yhdessä, huomattiin koetun autonomian lisääntyneen yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,69 < ka_9 = 5,06$) tilastollisesti erittäin merkitsevästi: $Z = -4,00$; $p > 0,001$; $r = -0,33$. Muutoksen voimakkuus oli keskisuurta ($r = 0,33$). Tyttöjen koettu autonomia lisääntyi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,42 < ka_9 = 4,95$), ja muutos oli tilastollisesti melkein merkitsevä: $Z = -2,84$; $p = 0,01$; $r = -0,36$. Muutoksen voimakkuus oli keskisuurta. Myös poikien koettu autonomia lisääntyi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,90 < ka_9 = 5,15$) ja tämäkin muutos oli tilastollisesti merkitsevä: $Z = -2,91$; $p = 0,004$; $r = -0,32$. Muutoksen voimakkuus oli niin ikään keskisuurta.

Koetun sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muutosta yläkoulun aikana tutkittiin Wilcoxonin testillä. Koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi yläkoulun aikana koko tutkimusryhmässä ($ka_7 = 4,47 < ka_9 = 5,36$) ja muutos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä: $Z = -6,06$; $p < 0,001$; $r = -0,50$. Muutoksen voimakkuus oli suurta ($r = 0,50$). Sukupuolten mukaan tutkittaessa havaittiin, että tyttöjen koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,02 < ka_9 = 5,20$). Tämä muutos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä: $Z = -3,94$; $p < 0,001$; $r = -0,49$ ja muutoksen voimakkuus oli lähes suurta. Myös poikien koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi yläkoulun aikana ($ka_7 = 4,82 < ka_9 = 5,48$) tilastollisesti erittäin merkitsevästi: $Z = -4,73$; $p < 0,001$; $r = -0,52$. Muutoksen voimakkuus oli suurta. Kun tarkasteltiin toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla koetun sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muutosta yläkoulun aikana tytöillä ja pojilla, huomattiin ajan ja sukupuolen yhteisvaikutuksen olleen tilastollisesti melkein merkitsevä: $F(1,71) = 4,56$; $p < 0,04$; $\eta^2_p = 0,06$, vaikkakin sukupuolen ja ajan yhteisvaikutus selitti vain 6 prosenttia koetun sosiaalisen yhteenkuuluvuuden vaihtelusta yläkoulun aikana.

Yhteenvedona kuviossa 3 esitellään kootusti psykologisten perustarpeiden muutos yläkoulun aikana. Tytöille ja pojille on omat taulukkonsa. Tilastollisesti merkitsevät tulokset on kuvattu tähdellä.



Kuvio 3. Psykologisten perustarpeiden summamuuttujien keskiarvoerot 7. lk ja 9. lk tytöillä ja pojilla koululiikunnassa.

Yleisesti voidaan todeta, että kaikkien psykologisten perustarpeiden täyttymisen kokemukset lisääntyivät yläkoulun aikana niin tytöillä kuin pojillakin. Voidaan myös todeta, että poikien psykologiset perustarpeet täytyivät paremmin kuin tyttöjen niin 7. luokalla kuin 9. luokallakin. Koettu pätevyys ja koettu autonomia nousivat sekä tytöillä että pojilla melko samalla tavalla, kun taas koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus nousi selvästi enemmän kuin muut psykologiset perustarpeet koko tutkimusryhmässä. 7. luokalla tytöt saivat matalimpia arvojaan sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta, kun taas pojat saivat 7. luokalla matalimpia arvoja koetusta pätevyydestään. Korkeimmat arvot 7. luokalla sekä tytöt että pojat saivat koetusta autonomiasta. 9. luokalla sekä tytöt että pojat saivat matalimmat arvot koetusta pätevyydestä ja korkeimmat arvot koetusta sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta.

8 Pohdinta

Tässä luvussa pohditaan tutkimuksesta saatuja tuloksia vertaillen aiempiin tutkimuksiin sekä kirjallisuuteen aiheesta. Luvussa käsitellään tutkimuksen tavoitetta ja tehtyjä johtopäätöksiä koko tutkimusryhmän ja erikseen psykologisten perustarpeiden tulosten osalta. Lisäksi pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja tulosten hyödyntämismahdollisuuksia. Viimeisenä esitetään jatkotutkimusehdotuksia.

8.1 Tutkimuksen tavoite ja johtopäätökset koko tutkimusryhmän tuloksista

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten koululiikuntamotivaatio muuttuu yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Tutkimuksessa keskityttiin erityisesti eri psykologisten perustarpeiden täyttymiseen koululiikuntatunneilla yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Lisäksi tutkittiin, miten sukupuoli oli yhteydessä tuloksiin. Tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida, että mukana on kaksi aineistoa, joilla on keskenään eri vastaajat: 7.-luokkalaisten ja 9.-luokkalaisten aineistot. 7.-luokkalaisten aineisto on käytössä, kun tarkastellaan siirtymää 6. luokalta 7. luokalle. Vastaavasti 9.-luokkalaisten aineisto on käytössä, kun tarkastellaan siirtymää 7. luokalta 9. luokalle. 7.-luokkalaisten ja 9.-luokkalaisten aineistoja ei siis voida verrata keskenään.

Tämän tutkimuksen hypoteesi oli, että psykologisten perustarpeiden täyttymisestä koostuva koululiikuntamotivaatio heikkenisi yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Husun ja kollegoiden (2023, s. 44) mukaan nuorten liikunta-aktiivisuus vähenee iän myötä. Lisäksi Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 713–715) mukaan psykologisten perustarpeiden tyydyttyminen liikuntatunneilla voi heiketä yläkouluun siirryttäessä. Näistä poiketen tämä tutkimus osoitti kuitenkin kokonaisuudessa positiivista nousua sekä koululiikuntamotivaatiossa että yksittäisten psykologisten perustarpeiden täyttymisessä koululiikuntatunneilla niin yläkouluun siirryttäessä kuin yläkoulun aikanakin. Tämä tutkimuksen hypoteesi ei siis pitänyt paikkaansa. Toinen hypoteesi oli, että tyttöjen psykologiset perustarpeet täyttyisivät koululiikuntatunneilla heikommin kuin poikien. Tämä hypoteesi piti paikkaansa, sillä kaikissa vertailuissa tyttöjen psykologiset perustarpeet

täyttyivät heikommin kuin poikien. Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin koko tutkimusryhmästä saatuja tuloksia ja tehdään niistä johtopäätöksiä.

Tässä tutkimuksessa koululiikuntamotivaatio lisääntyi yläkouluun siirryttäessä ja yläkoulun aikana. Erityisesti 7.-luokkalaisten aineistossa havaittu koululiikuntamotivaation lisääntyminen yläkouluun siirryttäessä oli mielenkiintoinen, sillä tarkasteltavat ajankohdat olivat ajallisesti lähellä toisiaan. Vertailu perustui kuitenkin yhteen mittauskertaan ja oppilaiden muisteleminen kokemuksiin eikä kahteen erillisinä ajankohtina kerättyihin aineistoihin. Näin ollen ajallinen ero ei ollut suuri, mutta 6. luokan ja 7. luokan välissä tapahtui kuitenkin siirtyminen kokonaan eri paikassa sijaitsevaan yläkouluun, jolloin niin opettaja, liikuntaryhmä kuin opetussuunnitelman olivat voineet muuttua. Tämä saattoi vaikuttaa tuloksiin. Rautiaisen ja kollegoiden (2017, s. 25) mukaan nuoret, joilla on sosiaalisia suhteisiin liittyviä huolia 6. luokalla, kokevat samaa myös 7. luokalla, mikäli ovat vaihtaneet koulua nivelvaiheessa. Uudet opettajat, uusi ympäristö ja uudet sosiaaliset ryhmät saattavat siis vaikuttaa nuoriin monella tavalla.

Myös 9.-luokkalaisten aineistossa havaittu koululiikuntamotivaation lisääntyminen yläkoulun aikana oli mielenkiintoinen tulos, eikä vastannut esimerkiksi Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 713–715) tutkimuksen tuloksia. On mahdollista, että tutkittujen oppilaiden koulujen toimintakulttuurit vaikuttivat positiivisiin tuloksiin. Pirhosen ja kollegoiden (2005, s. 29) mukaan koulujen liikuntatuntien erilaiset toimintakulttuurit voivat tarjota oppilaille positiivisia tai negatiivisia kokemuksia. Lisäksi erityisesti opettajan rooli psykologisten perustarpeiden tukemisessa nostetaan esille useissa tutkimuksissa (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35; Liu ym., 2025, s. 9; Polet ym., 2021, s. 39).

Tässä tutkimuksessa yleisesti koululiikuntamotivaatio parani erityisesti tytöillä, vaikka poikien koululiikuntamotivaatio oli korkeampi molemmilla ikäryhmillä. Tulos oli mielenkiintoinen, sillä tyttöjen liikunta-aktiivisuuden on todettu vähenevän jo 9-vuotiaasta alkaen (Martin ym., 2023, s. 28). Toisaalta liikkumisaktiivisuus ei välttämättä aina korreloi koululiikuntamotivaation kanssa. Liikkumisaktiivisuuteen voi vaikuttaa moni muukin asia kuin motivaatio ja toisaalta motivaatioonkin voi vaikuttaa moni asia. Poikien psykologiset perustarpeet täyttyivät

koululiikunnassa paremmin kuin tyttöjen, mikä tukee aiempaa tutkimusta koskien pätevyyttä (Haanpää ym., 2012, s. 40; Palomäki & Heikinaro-Johansson, 2011, s. 71).

Kootusti psykologiset perustarpeet näyttäisivät tukeneen toisiaan hyvin yläkoulun aikana. Kaikki psykologiset perustarpeet nousivat, jolloin viihtyminen liikuntatunneilla on saattoi olla parempaa kuin alakoulun liikuntatunneilla. Seuraavaksi tarkastellaan yksityiskohtaisemmin eri psykologisten perustarpeiden täyttymiseen liittyviä muutoksia liikuntatunneilla.

8.2 Tutkimuksen johtopäätökset psykologisten perustarpeiden tuloksista

Koettu fyysinen pätevyys liikuntatunneilla ei kokenut suuria muutoksia yläkouluun siirryttäessä. On mahdollista, ettei 7.-luokkalaisten aineistossa tapahtunut koetun fyysisen pätevyyden suhteen suuria muutoksia, koska tarkastellut ajanjaksot olivat hyvin lähellä toisiaan (6. luokka ja 7. luokka). Sen sijaan yläkoulun aikana liikuntatunneilla koettu fyysinen pätevyys lisääntyi, vaikka voimakkuus olikin pientä. Tulos ei vastannut esimerkiksi Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 715) aiempaa tutkimusta, jonka mukaan koettu pätevyys liikuntatunneilla heikkenisi 10 ja 15 ikävuoden välillä.

Sukupuolen näkökulmasta tarkasteltunakaan yläkouluun siirryttäessä ei ilmennyt suuria muutoksia fyysisen pätevyyden kokemisessa. Yläkoulun aikana kuitenkin tyttöjen koettu fyysinen pätevyys liikuntatunneilla lisääntyi melko voimakkaasti ja poikien vähän. Poikien koettu fyysinen pätevyys oli kuitenkin suurempaa kuin tyttöjen molemmissa aineistoissa muutoksen voimakkuudesta riippumatta. On tutkittukin, että pojat arvioivat omaa pätevyyttään liikuntatunneilla positiivisemmaksi kuin tytöt (Palomäki & Heikinaro-Johansson, 2011, s. 71). Tähän voi liittyä myös se, että teini-ikäisten tyttöjen minäkuva on kielteisempi kuin pojilla (Haanpää ym., 2012, s. 45), mikä saattaa vaikuttaa tyttöjen kokemaan fyysiseen pätevyyteen liikuntatunneilla. Jos itsensä kokee negatiivisella tavalla yleisesti, voi se heijastua myös käsitykseen itsestä liikkujana.

Muihin psykologisiin perustarpeisiin verrattuna koettu fyysinen pätevyys täyttyi heikoiten niin yläkouluun siirryttäessä kuin yläkoulun aikanakin. Kilpailu lisää muihin vertailua, mikä tukee koettua pätevyyttä heikommin kuin oman aiemman osaamisen haastamiseen perustuvat tehtävät

(Ryan & Moller, 2017, s. 221–224). Näin ollen liikunnanopettajan olisi hyvä huomioida kilpailullisuus ja sen vaikutus koettuun fyysiseen pätevyyteen, sillä usein koulun liikuntatunneilla voi ilmetä kilpailutilanteita erityisesti erilaisissa peleissä. Tätä liikunnanopettaja voi tukea kannustamalla yrittämiseen, henkilökohtaiseen kehittymiseen ja yhteistyöhön muihin vertaamisen sijaan (Huhtiniemi ym., 2022, s. 13). Tämä olisi tärkeää myös ei-kilpailullisten lajien, kuten telinevoimistelun kannalta. Toisaalta myös liikuntaryhmän ilmapiirillä voi olla suuri merkitys koettuun fyysiseen pätevyyteen. Tähän kytkeytyy vahvasti myös sosiaalinen yhteenkuuluvuus, sillä Bernsteinin ja kollegoiden tutkimuksen (2011, s. 74) mukaan tuttujen luokkakavereiden kanssa pelaaminen koettiin vähemmän kuormittavaksi ja häviäminen tuntui helpommalta. Liikunnanopettajan olisikin siis tärkeää huomioida jokaisen uniikin liikuntaryhmän ominaisuudet ja suhteuttaa omaa opetustaan ja tukeaan sen mukaisesti. Toiset ryhmät saattavat tarvita enemmän tukea tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston synnyttämiseen kuin toiset.

Koettu autonomia lisääntyi liikuntatunneilla niin yläkouluun siirryttäessä kuin yläkoulun aikanaan melko voimakkaasti. Koetun autonomian lisääntyminen voimakkaasti liikuntatunneilla yläkouluun siirryttäessä voisi viitata yläkouluympäristön kannustavan vastuunottoon ja vaikuttamiseen, mikä voisi tukea laajemminkin koulumotivaatiota. Autonomian muutos olikin merkittävin psykologisen perustarpeen muutos yläkouluun siirryttäessä, sillä 6. luokalla autonomia täyttyi psykologisista perustarpeista heikoiten. Tähän saattoi liittyä yläkouluun siirtymisen nivelvaihe ja opetussuunnitelman tavoitteiden muutokset: 7–9-luokkalaisten liikunnan opetussuunnitelman tavoitteissa korostuu alakoulun tavoitteita enemmän osallisuus ja vastuun ottaminen (POPS, 2014, s. 273). Lisääntynyt vastuu ja vaikutusmahdollisuudet saattoivat parantaa autonomian kokemuksia.

Koettu autonomia lisääntyi molemmissa aineistossa sekä tytöillä että pojilla. Yläkouluun siirryttäessä koettu autonomia lisääntyi tytöillä voimakkaammin kuin pojilla, vaikkakin pojat kokonaisuudessaan kokivat autonomiaa liikuntatunneilla enemmän kuin tytöt. Tämä tulos on ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa, jonka mukaan tytöt kokevat enemmän autonomiaa liikuntatunneilla kuin pojat (Karaoglanidis ym., 2020, s. 9).

Yläkouluun siirryttäessä oppilailta saattoi muuttua koulurakennus, opettajat, ryhmät ja opettajien odotukset oppilaita kohtaan. On mahdollista, että yläkoulussa oppilaita kohdellaan “isompina”

oppilaina, jolloin vastuuta omasta toiminnasta on enemmän kuin alakoulussa. Erityisesti juuri opettajan tarjoamalla autonomian tuella on todettu olevan positiivista vaikutusta oppilaiden koululiikuntamotivaatioon (Hagger ym., 2009, s. 706). Lisäksi 9.-luokkalaisten aineiston tarjoama tulos koetun autonomian lisääntymisestä yläkoulun aikana tuki tutkimuksia, joiden mukaan koettu autonomia lisääntyy yläkoulussa niin liikuntatunneilla kuin yleisestikin koulumaailmassa (Gråsten ym., 2010, s. 43; Zimmer-Gembeck & Collins, 2006). On toki luonnollista, että nuorten kasvaessa vastuu omaan toimintaan ja elämään kasvaa niin vapaa-ajalla kuin koulussakin. Koulun onkin hyvä valmistaa nuoria kohti itsenäistä aikuisuutta tukemalla koettua autonomiaa eri oppiaineissa, myös liikunnassa. Myös muiden oppilaiden tarjoama positiivinen tuki voi lisätä autonomian kokemuksia (Østergaard & Curth, 2014, s. 190–201). Näin ollen autonomian kokeminen saattaa linkittyä myös koettuun sosiaaliseen yhteenkuuluvuuteen ja ryhmän ilmapiiriin.

Koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus ei kokenut suuria muutoksia yläkouluun siirryttäessä, kun tarkasteltiin koko ryhmää. On mahdollista, että lähekkäin olevat tarkasteluajankohdat (6. luokka ja 7. luokka) ovat vaikuttaneet siihen, ettei muutosta juuri ole. Toisaalta yläkouluun siirtyminen on voinut muuttaa ryhmärakenteita verrattuna alakouluun. Kenties liikuntaryhmien ilmapiiri, hierarkia ja piirteet hakivat vielä paikkaansa aineistonkeruun aikana. Vertaisten tuen on kuitenkin todettu vaikuttavan vahvimmin psykologisista perustarpeista juuri sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemiseen (Koka, 2013, s. 58). Ryhmäytämisen merkitys korostuisi siis yläkoulun alkuvaiheessa. 7.-luokan aineiston tuloksista poiketen koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi voimakkaasti yläkoulun aikana. Tämä poikkeaa Navarro-Patónin ja kollegoiden (2018, s. 715) tutkimuksesta, jonka mukaan sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemukset liikuntaryhmään kuulumisen osalta heikkenivät 10-vuotiaasta alkaen aina 17 ikävuoteen asti. Tulos voisi selittyä ryhmien vakiintumisella ja tutuksi tulleella ympäristöllä, mutta myös hyvällä koetulla autonomialla. On tutkittu, että yläkoululaisille on hyvin tärkeää juuri liikuntatunnin sosioemotionaalinen ilmapiiri (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35). Näin ollen on luonnollista, että sosiaalisella yhteenkuuluvuudella on suuri painoarvo nuorten elämässä. Vertaisten merkitys korostuu nuoruudessa, sillä yhteenkuuluvuuden kokemukset, viihtyminen ja toisilta saatu tuki opettavat kaikki tulevaisuuden ihmissuhteita varten (Kiuru, 2023, s. 222).

Sukupuolen mukaan tarkasteltuna koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus lisääntyi yläkouluun siirryttäessä vain tytöillä ja heilläkin heikosti. Toisaalta varianssianalyysin mukaan sukupuolen

vaikutus muutokseen oli tilastollisesti merkitsevä, mikä selittyi luultavasti sillä, että poikien koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus oli molemmilla luokka-asteilla parempaa kuin tyttöillä. Sen sijaan yläkoulun aikana koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus nousi melko voimakkaasti sekä tyttöillä että pojilla. Poikien koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus oli kuitenkin suurempaa kuin tyttöillä. Tämä voi liittyä OECD:n vuoden 2018 PISA-tutkimuksen tuloksiin, joiden mukaan pojille kilpailullinen ilmapiiri voi tukea sosiaalista yhteenkuuluvuutta, kun taas tyttöillä kilpailullisuus voi haitata sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemista (OECD, 2019, s. 127). Koululiikunnassa on paljon erilaisia pelejä, joihin saattaa liittyä kilpailullisuutta. Toisaalta myös yksilölajeihin, kuten yleisurheilun eri lajeihin saattaa liittyä toisiin vertaamista ja keskinäistä kilpailemista, vaikka kyse ei olisikaan joukkuepelaamisesta. Näin ollen koululiikunnan kilpailullisuus saattoi vaikuttaa tyttöjen ja poikien tuloksiin.

Yläkoulu näyttäisi tukeneen hyvin sosiaalisen yhteenkuuluvuuden muodostumista ja kehittymistä sitä mukaa kun liikuntaryhmä muuttui tutummaksi vuosien kuluessa. Liikuntatunneilla koetulla sosiaalisella yhteenkuuluvuudella on vaikutusta liikuntatunneilla yrittämiseen sekä aktiivisuuteen. On nähty myös, että opettaja voi vaikuttaa luomallaan ilmapiirillä ja lämminhenkisyydellään liikuntatunneilla oppilaiden innokkuuteen ja osallistumiseen. (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35; Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 134.) Toisaalta hyvä koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus voi tukea myös muita psykologisia perustarpeita, kuten lisätä koettua pätevyyttä pehmentämällä kilpailullisuuden mahdollisia haittoja. On tutkittu, että luottamus ja tuttuus voivat lieventää kilpailullisuudesta aiheutuvia suoriutumispaineita (Bernstein ym., 2011, s. 74). Näin ollen hyvän ryhmähengen ylläpitäminen on opettajan tärkeä tehtävä. Erityisesti sosiaalisen yhteenkuuluvuuden voimakas nousu näyttäisi vahvistavan ajatusta ryhmäyttämisen tärkeydestä.

Kenties pätevyyttä, autonomiaa ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta voitaisiin tukea yhdessä niin, että oppilaat saisivat lajin mukaan valita peliryhmänsä tai työskentelyryhmänsä. Esimerkiksi yksilölajeissa, kuten telinevoimistelussa, useamman opettajan tai ohjaajan avulla tunneilla voitaisiin hyödyntää kahta ryhmää, ohjelmaa tai rataa vaativampien tai helpompien asioiden harjoitteluun. Tällöin oppilas voisi valita oman tasonsa, kiinnostuksensa ja sen hetkisen vireystilansa pohjalta sopivan ryhmän, mikä tukisi osaltaan autonomiaa. Tutussa ryhmässä kilpaileminen tai harjoittelu voisi olla hauskaa, mutta toisaalta kevyemmin pelaaminen tai oman tason liikkeiden harjoittelu voi

sopia toisille oppilaille paremmin ja tarjota pätevyyden kokemuksia. Yhdessä tekeminen ja samankaltaiset tavoitteet oppilailta voisivat tukea sosiaalista yhteenkuuluvuutta.

8.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja rajoituksia. Analyysejä ajatellen kyselylomakkeessa käytetty BPN-PE –mittari oli luotettava, sillä sen alfa-arvot olivat suurempia kuin 0,70. Mittaria on käytetty Espanjassa ja nimenomaan liikuntatuntien näkökulmasta. Tämä tukee mittarin validiteettia. Lomakkeen kääntäminen englannista suomeksi saattoi aiheuttaa pieniä merkityseroja, joilla on voinut olla vaikutusta esimerkiksi siihen, kuinka hyvin vastaajat ovat ymmärtäneet väittämät. Tätä riskiä pyrittiin kuitenkin pienentämään panostamalla huolelliseen kääntämiseen ja esitestaukseen. Esitestauksella pyrittiin muutenkin varmistamaan selkeä ulkoasu, jotta väittämät ymmärrettäisiin oikein. Esitestaus ei antanut aihetta muokata väittämiä, sillä ne tuntuivat selkeiltä. Esitestauksen avulla kuitenkin valittiin kysymysten asetteluun liittyvä järjestys. Kutakin väittämää kohden asetettiin peräkkäin sekä nykyhetken että muistelun kysymys. Näin vertaamista ajankohtien välillä saattoi tapahtua lomaketta täyttäessä helpommin kuin silloin, kun ensin olisi vastattu pelkkiin nykyhetken kysymyksiin ja lopuksi muisteluun.

Aineistonkeruun yhteydessä vastaajia ohjattiin myös kysymään, jos eivät ymmärtäneet jotakin väittämää. Subjektiiivisessa vastaamisessa on aina se riski, että vastaaja ei vastaa totuudenmukaisesti. Aineistonkeruun alussa tutkijat vetosivat vastaajiin ja kehottivat vastaamaan rehellisesti, sillä vitsillä tehdyistä vastauksista ei olisi tutkijoille hyötyä. Myöhemmin analyysivaiheessa päädyttiin poistamaan yksi vastaaja, joka selkeästi oli vastannut “vitsillä”. On kuitenkin mahdollista, että tutkimusaineistoon jäi vastaajia, jotka eivät vastanneet totuudenmukaisesti. Lisäksi nuoret ovat saattaneet kuvata itseään positiivisemmin kuin todellisuudessa, mikä liittyy sosiaalisen suotavuuden vinoumaan ja haluun vastata sillä tavalla kuin uskoo opettajan tai tutkijoiden toivovan (Teh, ym., 2023, s. 2).

Vastaajia itsessään saatiin tarpeeksi, sillä jokaisessa osaryhmässä oli vähintään 30 vastaajaa. Toki yleistettävä tutkimus vaatisi vieläkin laajemman otannan, joka kohdistuisi laajemmalle alueelle ja

erilaisiin kouluihin. Tässä tutkimuksessa otokseen kuului vain kahden maaseutumaisen yläkoulun oppilaita, mikä ei tuonut näkyviin esimerkiksi kaupunkikoulujen ja maaseutukoulujen mahdollisia eroavaisuuksia. Lisäksi on tärkeää huomioida opettajan ja ryhmän vaikutus tuloksiin. Niin opettajan kuin vertaistenkin merkitys psykologisten perustarpeiden täyttymisessä on todettu useissa tutkimuksissa (Heikinaro-Johansson ym., 2008, s. 35; Koka, 2013, s. 58; Liu ym., 2025, s. 9; Polet ym., 2021, s. 39). Näin ollen on todennäköistä, että tämän tutkimuksen tuloksiin saattoi vaikuttaa tutkittavien koulujen opettajien ja liikuntaryhmien vertaisten toiminta. Tutkittujen oppilaiden liikunnanopettajat ovat saattaneet tukea psykologisten perustarpeiden täyttymistä hyvin ja kenties paremmin kuin jonkun toisen koulun opettajat. Lisäksi liikuntaryhmien ilmapiiri, sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja yhteishenki vaihtelevat niin koulu- kuin ryhmäkohtaisestikin. Kenties otokseen päätyi juuri sellaisia liikuntaryhmiä, joissa vertaisten antama tuki ja yleinen ilmapiiri oli hyvä. Vaikka tutkimuksen oli tarkoitus olla poikittaistutkimus, muistuttaa se kuitenkin enemmän tapaustutkimusta, sillä tulokset olisivat saattaneet olla hyvin erilaiset eri otoksella.

Jotta saatiin vertailua kahden ajankohdan välille ilman, että samoja henkilöitä olisi mitattu kahdesti eri ajankohtina, tutkittavat vastasivat kyselyyn vain kerran. Osa kysymyksistä kohdistui heidän tämänhetkisiin kokemuksiinsa ja osa muisteltuihin kokemuksiin 6. tai 7. luokalta riippuen vastaajasta. Muisteleminen on tutkimuksen mahdollinen heikkous. Voi olla mahdollista, että muisteluun pohjautuva aineisto poikkeaa todellisuudesta. Tutkittava saattoi vastatessaan muistaa virheellisesti kokemaansa. Esimerkiksi nykykokemukset saattoivat muokata muistia joko positiivisemmaksi tai negatiivisemmaksi. Muistivirheet olivat mahdollisia ja näin saattoivat vaikuttaa tuloksiin. Koska kyseessä oli poikittaistutkimus, muutos ei ollut mitallinen ajallinen muutos vaan muistelun kautta koettu muutos, jossa voi olla virheitä.

Tutkimusta varten muodostetut summamuuttujat olivat luotettavia, sillä niiden alfa-arvot olivat yli 0,70. Aineistoanalyysit tehtiin normaalijakaumaoletuksen täyttymisen mukaisesti eli osassa analyysistä käytettiin toistettujen mittausten t-testiä ja osassa Wilcoxonin testiä. Toisaalta sukupuolen vaikutusta tutkittaessa käytettiin varianssianalyysiä, vaikka 6.–7. luokan koululiikuntamotivaatiota ja 7.–9. luokan koettua sosiaalista yhteenkuuluvuutta mittaavat summamuuttujat eivät mukailleet täysin normaalijakaumaa. Varianssianalyysijä pidetään kuitenkin

melko robusteina, joten ne eivät ole niin herkkiä normaalijakaumaoletukselle (Nummenmaa, 2021, s. 313). Siitä huolimatta tällä saattoi olla vaikutusta tuloksiin.

8.4 Tutkimuksen hyödyntämismahdollisuuksia ja jatkotutkimusehdotuksia

Tämä tutkimus käsitteli ajankohtaisia koululiikuntamotivaatioon ja psykologisiin perustarpeisiin liittyviä aiheita. Aikaisempaa suomalaista tutkimusta on tehty niin liikunta-aktiivisuuden vähenemisestä kuin liikuntamotivaatiostakin. Näin ollen tämä tutkimus täydentää keskustelua aiheesta ja tarjoaa edelleen mahdollisuuksia monenlaisille jatkotutkimuksille. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää perusopetuksessa koululiikuntamotivaation tukemisessa.

Jatkossa olisi mielekästä tutkia psykologisten perustarpeiden täyttymisen muutosta pitkittäistutkimuksen muodossa. Tällöin voitaisiin tarkemmin tutkia koululiikuntamotivaation kehitystä vuosi vuodelta. Alakoulun oppilaiden, yläkoulun oppilaiden ja vielä toisen asteen koulutuksen opiskelijoiden koululiikuntamotivaation seuraaminen vuosittain voisi tuoda lisää tietoa varsinkin nivelvaiheissa tapahtuvista muutoksista koko lapsuuden ja nuoruuden ajalta. Kun tutkittava joukko pysyisi samana, vertailu olisi selkeämpää ja luotettavampaa, kun muistivirheet eivät mahdollisesti vaikuttaisi yhtä herkästi aineistoon. Opetussuunnitelman laatijat ja opetuksen toteuttajat eli liikunnanopettajat voisivat hyötyä pitkittäistutkimuksen tuomasta tutkimusmateriaalista suunnitellessaan opetusta tai laatiessaan opetussuunnitelmia yleisesti.

Tämä tutkimus keskittyi tarkastelemaan koetussa fyysisessä pätevydessä, koetussa autonomiassa sekä koetussa sosiaalisessa yhteenkuuluvuudessa tapahtuvia muutoksia yläasteelle siirryttäessä ja yläkoulun aikana liikuntatunneilla. Nämä psykologiset perustarpeet toimivat tässä tutkimuksessa yhdessä koululiikuntamotivaation pohjana. Tutkimus tarjosi siis tietoa siitä, mikä muuttui, mutta ei sitä, mikä muutoksen aiheutti. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia koululiikuntamotivaatioon sekä psykologisten perustarpeiden täyttymiseen liikuntatunneilla vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa sekä pohdinnassa on käsitelty esimerkiksi opetussuunnitelman, murrosiän, liikunnanopettajan opetustyylin tai opetusryhmän mahdollista vaikutusta koululiikuntamotivaatioon sekä psykologisten perustarpeiden täyttymiseen.

Lisätiedon myötä liikunnanopettajilla olisi enemmän tietoja ja valmiuksia tukea koululiikuntamotivaatiota kouluarjessa.

Kaupungeilla ja pienemmällä maaseutukunnilla voi olla erilaiset mahdollisuudet koululiikunnan toteuttamiseen esimerkiksi ympäristötekijöiden ja taloudellisten resurssien eroavaisuuksien myötä. Voisi olla mielenkiintoista tutkia, miten kaupunkien ja maaseutukoulujen oppilaiden koululiikuntamotivaatiot eroavat toisistaan. Lisäksi voitaisiin vertailla isojen ja pienten yläkoulujen oppilaiden koululiikuntamotivaatioita. Myös syitä tulosten taustalla olisi mielekästä pohtia, jotta erilaisten koulujen liikunnanopettajilla olisi tietämystä siitä, miten ympäristö mahdollisesti vaikuttaa koululiikuntamotivaatioon.

Koululiikuntamotivaatioon vaikuttavat monet tekijät, joista yksi merkittävimmistä on liikuntaryhmä (Koka, 2013, s. 58). Liikuntaryhmä on jaettu eri kouluissa joko sekajain tai sukupuolen mukaan. Olisi mielenkiintoista tutkia ja vertailla erilaisten ryhmien välisiä tuloksia. Ovatko sekaryhmissä olevat tytöt esimerkiksi enemmän vai vähemmän motivoituneita verrattuna tyttöryhmiin? Vaikuttaako tyttöjen motivaatioon saada liikkua poikien kanssa vai päinvastoin? Tyttöillä ja pojilla näyttäisi kuitenkin olevan eroja esimerkiksi siinä, miten kilpailullinen tilanne edistää sosiaalista yhteenkuuluvuutta tunnilla (OECD, 2019, s. 127). Kenties voitaisiin tutkia, millainen liikuntaryhmä tukisi koululiikuntamotivaatiota parhaiten: sukupuolen mukaan jaetut ryhmät, sekaryhmät vai oppilaan itse tasonsa ja kiinnostuksena mukaisesti valitsema ryhmä.

Lähteet

- Aalberg, V. & Siimes, M. A. (2010). *Lapsesta aikuiseksi : nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi* (Uusitun laitoksen 2. p.). Helsinki: Nemo.
- Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J., Kokko, S., Tiirikainen, M. & Konu, A. (2013). *Miksi murrosikäinen luopuu liikunnasta?* Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 12.11.2024. <http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/252/murrosika.pdf>
- Arhinmäki, P. & Korsberg, M. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. (s. 9). <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>
- Bernstein, E., Phillips, S. R. & Silverman, S. (2011). Attitudes and Perceptions of Middle School Students Toward Competitive Activities in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(1), 69–83.
- Bryan, C. L. & Solmon, M. A. (2012). Student motivation in physical education and engagement in physical activity. *Journal of Sport Behavior*, 35(3), 267–285.
- Bulik, C. M. & Erkintalo, P. (2012). *Nainen peilissä : ulkonäköpaineet ja itsetunto*. Helsinki: Minerva.
- Cash, T. F. (2004). *Body image: past, present, and future*. *Body Image*, 1(1), 1–5. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00011-1)
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203029053>
- Cox, A. E., Duncheon, N. & McDavid, L. (2009). Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(4), 765–773. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599618>
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290-299. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>
- Pietiläinen, K. (4.2.2026). Lihavuus. *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 3.3.2026. [https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00042](https://www terveyskirjasto.fi/dlk00042)
- Eccles, J. S., Buchanan, C. M., Flanagan, C., Fuligni, A., Midgley, C. & Yee, D. (1991). Control Versus Autonomy During Early Adolescence. *Journal of Social Issues*, 47(4), 53–68. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1991.tb01834.x>

- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109–132.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Gråstén A., Liukkonen J., Jaakkola T., Yli-Piipari S. 2010. Koululaisten fyysisen aktiivisuuden ja liikuntatunneilla koetun autonomian muutokset 7. luokalta 9. luokalle. *Liikunta & Tiede* 47(6), 38–44.
- Haanpää, L., af Ursin, P., & Matarma, T. (2012). *Kouluikäisten liikuntasuhde luopin alla - kyselytutkimus 6.- ja 9.-luokkalaisille*. Turun lapsi- ja nuorisotutkimuskeskuksen julkaisuja 3/2012. Turun Yliopisto. Viitattu 12.11.2024.
https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/76841/CYRI_Liikuntasuheraportti_va_lmis2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hagger, M., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Soós, I., Karsai, I., Lintunen, T. & Leemans, S. (2009). Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology & Health*, 24(6), 689–711. <https://doi.org/10.1080/08870440801956192>
- Heikinaro-Johansson, P., Varstala, V. & Lyyra, M. (2008). Yläkouluikäisten kiinnostus koululiikuntaan ja kiinnostuksen yhteydet vapaa-ajan liikunnan harrastamiseen. *Liikunta ja Tiede* 45(6), 31–37.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15., uudistettu painos.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Tolvanen, A., Watt, A. & Jaakkola, T. (2022). The relationships among motivational climate, perceived competence, physical performance, and affects during physical education fitness testing lessons. *European Physical Education Review*, 28(3), 1–20. <https://doi.org/10.1177/1356336X211063568>
- Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. (s. 11–15). <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>.
- Jaakkola, T., Soini, M. & Liukkonen, J. (2006). Liikuntanumeron yhteys yläasteikäisten oppilaiden liikuntamotivaatioon. *Liikunta ja Tiede*, 43(6), 18–25.
- Karaoglanidis, D., Mouratidou, K., Barkoukis, V. & Parisi, I. (2020). Perceived autonomy in physical education: A comparative research between male and female primary students of Greek and European schools. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 18(1), 1–13.
- Kiuru, N. (2023). Nuoruus. Teoksessa K. Aunola, L. Pulkkinen, T. Ahonen & I. Ruoppila (toim.), *Ihmisen psykologinen kehitys* (10., uudistettu painos). Jyväskylä: PS-kustannus. 173–260

- Koka, A. (2013). The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*, 19(4), 48–62. <https://doi.org/10.12697/akut.2013.19.05>
- Koski, P. & Hirvensalo, M. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>
- Kuula-Luumi, A. (2011). *Tutkimuseetiikka : aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* (2. uud. p.). Tampere: Vastapaino.
- Kärkkäinen, U., Dadi, Y. & Keski-Rahkonen, A. (2015). Ideal body weight of a young woman--sociocultural and health aspects. *Duodecim*, 131(1), 55.
- Laxdal, A., Johannsson, E. & Giske, R. (2020). The Role of Perceived Competence in Determining Teacher Support in Upper Secondary School Physical Education. *The Physical Educator*, 77(2), 384–403. <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I2-9606>
- Lehmuskallio, M., Leskinen, E. & Vinberg, I. 2021. Oppilaiden välinen kiusaaminen alakoulun liikuntatilanteissa. *Liikunta & Tiede* 58 (2), 62–70.
- Lepola, J., & Vauras, M. (2002). Oppiminen ja motivaation kehittyminen. Teoksessa Lehtinen, E., & Hiltunen, T. (toim.) *Oppiminen ja opettajuus*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B: 71, 13–38.
- Lintunen, T. (2007). Pätevyyskokemukset liikunnassa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson, T. Huovinen, L. Laakso, T. Lintunen, A. Sääkslahti, H. Nupponen, R. Telama, M. Hirvensalo, T. Häyrynen, M. Rasinaho, V. Varstala, U. Klemola, J. Liukkonen, T. Jaakkola, M. Soini, E. Rovio, P. Rintala, V. Eloranta, T. Kalaja, ... A. Laine. (2007). *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan* (2. uud. p.). Helsinki: WSOY Oppimateriaalit, s. 29.
- Liu, Y., Yan, J. & Li, J. (2025). The relationship between physical education teachers' competence support and middle school students' participation in sports: A chain mediation model of perceived competence and exercise persistence. *PloS One*, 20(1), e0314338-. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314338>
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 130–146.
- Martin, L., Kokko, S., Villberg, J., Suomi, K. & Ng, K. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. (s. 11–15). <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>

- Matarma, T. (2013). *Mitä on liikunta? - Laadullinen tutkimus 6.- ja 9.-luokkalaisten liikuntakäsityksistä ja suhteesta liikuntaan*. Turun Lapsi- ja nuorisotutkimuskeskuksen julkaisuja 5/2012.
- Matthew, F. (2025). *A comparative study of physical education and health outcomes in China, Japan, and India*. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2025.66529>
- Murcia, J. A. M., Román, M. L. de S., Galindo, C. M., Alonso, N. & González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: a self-determination theory approach. *Journal of Sports Science & Medicine*, 7(1), 23–31.
- Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S., & Arufe, V. (2018). Assessment of the basic psychological needs in physical education according to age, gender and educational stage. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(3), 710-719. doi: <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.133>.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nummenmaa, L. (2021). *Tilastotieteen käsikirja*. Helsinki: Tammi. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-04-2679-8>
- Nurmi, J.-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. (2014). *Ihmisen psykologinen kehitys* (5., uud. p.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- OECD. (2019). PISA 2018 results (Volume III): *What school life means for students' lives*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>
- Ojala, K. (2017). Nuori, liikunta ja ulkonäkö. *Liikunta ja tiede*, 54(6), 4–8. https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/6_2017/lt-617_4-8_lowres.pdf
- Ojala, K., & Kulmala, M. (2023). *Koululaisten terveys ja muuttuvat haasteet 2022: WHO-koululaistutkimus 40 vuotta*. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 12.11.2024. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/91381/978-951-39-9753-3_JYU_Reports_25_jyx.pdf
- Ojala, K., Lyyra, N., Laasonen., Appelqvist-Schmidlechner, K. & Tynjälä, J. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. (s. 133–144). <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>
- Opetushallitus. (2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (POPS). Helsinki: Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf
- Østergaard, L. D. & Curth, M. (2014). Can an Autonomous Form of Peer Feedback in Physical Education Enhance Students' Motivation? *Advances in Physical Education*, 4(4), 190–201. <https://doi.org/10.4236/ape.2014.44023>
- Palomäki, S., Heikinaro-Johansson, P., & Opetushallitus. (2011). *Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010*. Helsinki: Opetushallitus. Viitattu 24.10.2024. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/liikunnan-oppimistulosten-seuranta-arviointi-perusopetuksessa-2010>
- Palomäki, S. & Hirvensalo, M. (2022). Mistä liikunnan arvosanat muodostuvat? Liikunnanopettajien käsityksiä arvioinnin kriteereistä ja haasteista perusopetuksessa. *Liikunta & Tiede* 59(2), 83–90.
- Palomäki, S. & Lyyra, N. (2023). Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 28.11.2024. (s. 69–71).
<https://www.liikuntaneuvosto.fi/wpcontent/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>
- Pirhonen, E. R., Kavilo, T. & Nousiainen, L. (2005). *Kouluhyvinvointityöryhmän muistio*. Opetusministeriö, koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:27. Viitattu 11.11.2024.
<https://urn.fi/URN:ISBN:952-485-014-1>
- Polet, J., Laukkanen, A., & Lintunen, T. (2021). Autonomiaa tukeva liikunnanopetus. *Liikunta ja tiede*, 58(4), 38–41.
- Polet, J., Lintunen, T. & Laukkanen, A. (2019). Teoksessa Kokko, S., & Martin, L. (toim.). (2019). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018*. Valtion liikuntaneuvosto. Viitattu 30.11.2024. (s. 75–82).
https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/VLN_LIITU-raportti_web-final-30.1.2019.pdf
- Rautiainen, O., Rissanen, L., Kiuru, N. & Hirvonen, R. (2017). Siirtymä alakoulusta yläkouluun yhtenäis- ja erilliskouluissa : siirtymään liittyvät huolet nuorilla. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti : NMI-Bulletin*, 27(4), 12–31.
<https://bulletin.nmi.fi/2019/12/01/siirtyma-alakoulusta-ylakouluun-yhtenais-ja-erilliskouluissa-siirtymaan-liittyvat-huolet-nuorilla/>
- Reeves, M.A., Kanan, L.M. & Plog, A.E. (2010). *Comprehensive planning for safe learning environments. A school professionals' guide to integrating physical and psychological safety – prevention through recovery*. New York, NY: Routledge.

- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. Teoksessa G. C. Roberts (toim.), *Motivation in sport and exercise*. Cahmpaign: Human Kinetics.
- Ruokonen, J., Kokkonen, M. & Kokkonen, J. (2014). Liikuntatuntien psykologinen turvallisuus ja motivaatioilmasto alakoululaisten tyttöjen ja poikien silmin. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 49–55.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2018). *Self-determination theory : basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R. M. & Moller, A. C. (2017). Competence as a central but not sufficient for high-quality motivation: A self-determination theory perspective. Teoksessa. A.J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager. (toim.). (2017). *Handbook of competence and motivation : theory and application* (Second edition.). New York: The Guilford Press.
- Soini, M. (2006). *Motivaatioilmaston yhteys yhdeksäsluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja viihtymiseen koulun liikuntatunneilla*. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. Viitattu 7.11.2024. https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_13523
- Teh, W. L., Abdin, E., Asharani, P. V., Siva Kumar, F. D., Roystonn, K., Wang, P., Shafie, S., Chang, S., Jeyagurunathan, A., Vaingankar, J. A., Sum, C. F., Lee, E. S., van Dam, R. M. & Subramaniam, M. (2023). Measuring social desirability bias in a multi-ethnic cohort sample: Its relationship with self-reported physical activity, dietary habits, and factor structure. *BMC Public Health*, 23(1), 415, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15309-3>
- Telama, R., Välimäki, I., Nupponen, H., Numminen, P., Sääkslahti, A. & Raitakari, O. (2001). Exercise habits of Finnish children and adolescents as it is today. *Duodecim*, 117(13), 1382.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C: 22, 2. uudistettu painos. Turku: Turun yliopisto.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. 1. painos. Helsinki.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2023). *Kouluterveyskysely 2023*. Viitattu 5.12.2024. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147270/Lasten%20ja%20nuorten%20hyvinvointi%20Kouluterveyskysely%202023%20Tilastoraportti%2048_2023_korjattu.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Terveyskylä. (18.10.2022). Murrosiässä nuori kasvaa ja kehittyy. <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/murrosika/murrosiassa-nuori-kasvaa-ja-kehittyy>

- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L. & Koka, A. (2021). Perceived Autonomy Support from Peers, Parents, and Physical Education Teachers as Predictors of Physical Activity and Health-Related Quality of Life among Adolescents—A One-Year Longitudinal Study. *Education Sciences*, 11(9), 1–13.
<https://doi.org/10.3390/educsci11090457>
- Vanttaja, M., Tähtinen, J., Zacheus, T. & Koski, P. (2017). *Liikkumattomuuden jäljillä : pitkittäistutkimus vähän liikuntaa harrastavien nuorten liikuntasuhteesta ja liikunta-aktiivisuuden muutoksista*. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto.
- Vlachopoulos, S. P., Katartzi, E. S., Kontou, M. G., Moustaka, F. C. & Goudas, M. (2011). The revised perceived locus of causality in physical education scale: Psychometric evaluation among youth. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 583–592.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.07.003>
- Yli-Piipari, S. (2011). *The development of students' physical education motivation and physical activity : A 3.5.-year longitudinal study across grades 6 to 9*. University of Jyväskylä.
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4321-9>
- Yli-Piipari, S., Jaakkola, T. & Liukkonen, J. (2009). Koululaisten fyysisen aktiivisuuden seuranta 6. luokalta 8. luokalle. *Liikunta & Tiede* 46(6), 61–67.
- Zimmer-Gembeck, M. J. & Collins, W. A. (2006). Autonomy Development During Adolescence. Teoksessa G. R. Adams & M. D. Berzonsky (toim.), *Blackwell Handbook of Adolescence*. Blackwell: Blackwell Publishing. (s. 174–204).
<https://doi.org/10.1002/9780470756607.ch9>

Liitteet

Liite 1. BPN-PE -mittarin alkuperäiset väittämät

APPENDIX

The Basic Psychological Needs in Physical Education Scale (BPN-PE)

In general in PE . . .

Autonomy

- 3. We do things that are of interest to me
- 6. I feel that the way PE is taught is the way I would like to
- 9. I feel that the way classes are taught is a true expression of who I am
- 12. I feel like the activities we are doing have been chosen by me

Competence


- 1. I feel that I improve even in the tasks considered difficult by most of the children
- 4. I feel I perform correctly even the tasks considered difficult by most of the children
- 7. I feel I do very well even in the tasks considered difficult by most of the children
- 10. I am able to succeed even in the lessons considered difficult by most of the children

Relatedness

- 2. My relationships with my classmates are very friendly
- 5. I feel like I have a close bond with my classmates
- 8. I feel like a valued member of a group of close friends
- 11. I feel like I belong to a large group of close friends

Note. The BPN-PE scale has been developed in Greek. Items have been presented in English to convey item meaning to non Greek-speaking individuals. The English version of the scale has not been validated with English-speaking populations.

Koululiikuntamotivaatiokysely 7.lk

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Hyvä 7.-luokkalainen,

Teemme pro gradu -tutkimusta ja olemme kiinnostuneita teidän oppilaiden osallistumisesta ja innostuksesta koululiikuntaa kohtaan.

Kiitos, että osallistut tähän opettajaopiskelijoiden tutkimukseen. Koko kyselyyn vastaamisessa kestää noin 5-10 minuuttia. Lue kysymykset huolellisesti ja valitse omia ajatuksia parhaiten kuvaava vaihtoehto. Tässä kyselyssä ei ole oikeita tai väärä vastauksia. Opettajasi ei voi nähdä sinun vastauksiasi, joten kysely ei vaikuta arvosanoihisi.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja voit lopettaa vastaamisen milloin tahansa. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja niin, ettei ketään voida tunnistaa vastausten perusteella. Vastaa kysymyksiin itsenäisesti, annathan myös muille rauhan vastaamiseen.

Kiitämme kaikkia tutkimukseen osallistumisesta!

1. Suostun tutkimukseen *

Kyllä

2. Sukupuoli *

Tyttö

Poika

Muu/en osaa sanoa


3. Mikä on viimeisin liikunnan arvosanasi? 4-10 *

10

9

8

Koululiikuntamotivaatiokysely 9.lk

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Hyvä 9.-luokkalainen,

Teemme pro gradu -tutkimusta ja olemme kiinnostuneita teidän oppilaiden osallistumisesta ja innostuksesta koululiikuntaa kohtaan.

Kiitos, että osallistut tähän opettajaopiskelijoiden tutkimukseen. Koko kyselyyn vastaamisessa kestää noin 5-10 minuuttia. Lue kysymykset huolellisesti ja valitse omia ajatuksia parhaiten kuvaava vaihtoehto. Tässä kyselyssä ei ole oikeita tai väriä vastauksia. Opettajasi ei voi nähdä sinun vastauksiasi, joten kysely ei vaikuta arvosanoihisi.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja voit lopettaa vastaamisen milloin tahansa. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja niin, ettei ketään voida tunnistaa vastausten perusteella. Vastaa kysymyksiin itsenäisesti, annathan myös muille rauhan vastaamiseen.

Kiitämme kaikkia tutkimukseen osallistumisesta!

1. Suostun tutkimukseen *

Kyllä

2. Sukupuoli *

Tyttö

Poika

Muu/en osaa sanoa

3. Mikä on viimeisin liikunnan arvosanasi? 4-10 *

10

9

8

15. Aiemmin 7. luokalla tunsin, että olin läheinen liikuntaryhmäni kanssa. *

	täysin eri mieltä	eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	samaa mieltä	täysin samaa mieltä
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Nyt 9. luokalla koen, että koulun liikunnanopetus on sellaista kuin toivonkin sen olevan. *

	täysin eri mieltä	eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	samaa mieltä	täysin samaa mieltä
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Aiemmin 7. luokalla koin, että koulun liikunnanopetus oli sellaista kuin toivoinkin sen olevan. *

	täysin eri mieltä	eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	samaa mieltä	täysin samaa mieltä
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Nyt 9. luokalla koen suoriutuvani erittäin hyvin jopa sellaisista liikuntatuntien liikuntatehtävistä, joita suurin osa liikuntaryhmästäni pitää vaikeina. *

Liite 4. Psykologisten perustarpeiden täyttymissen keskiarvot ja -hajonnat 7. luokan ja 9. luokan aineistoissa jaettuna sukupuolen ja luokan mukaan

7.-luokkalaisten aineisto ka(kh)	Työt		Pojat		Kaikki	
	6lk	7lk	6lk	7lk	6lk	7lk
Motivaatio	4,73(1,14)	5,12(1,27)	5,26(0,90)	5,32(1,00)	4,97(1,06)	5,21(1,15)
Koettu pätevyys	4,73(1,30)	4,95(1,46)	5,12(0,89)	4,99(1,19)	4,91(1,14)	4,97(1,33)
Koettu autonomia	4,54(1,27)	5,17(1,29)	5,05(1,26)	5,46(1,06)	4,78(1,28)	5,31(1,19)
Koettu sos. yhteenkuuluvuus	4,91(1,32)	5,24(1,57)	5,61(1,07)	5,51(1,16)	5,24(1,25)	5,37(1,39)
9.-luokkalaisten aineisto ka(kh)	Työt		Pojat		Kaikki	
	7lk	9lk	7lk	9lk	7lk	9lk
Motivaatio	4,23(1,18)	4,97(1,04)	4,76(0,96)	5,14(0,99)	4,53(1,09)	5,06(1,01)
Koettu pätevyys	4,24(1,22)	4,75(1,13)	4,55(1,10)	4,79(1,15)	4,42(1,15)	4,77(1,13)
Koettu autonomia	4,42(1,13)	4,95(1,15)	4,90(1,10)	5,15(1,19)	4,69(1,13)	5,06(1,17)
Koettu sos. yhteenkuuluvuus	4,02(1,57)	5,20(1,29)	4,82(1,23)	5,48(1,16)	4,47(1,43)	5,36(1,22)