

**FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS KAVERISUH-
DEONGELMIIN JA PROSOSIAALISEEN KÄYTTÄY-
TYMISEEN YLÄASTEIKÄISILLÄ NUORILLA**

Hautala, Harri

Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma

Syyslukukausi 2017

Kasvatustieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Hautala, Harri. 2017. Fyysisen aktiivisuuden yhteys kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen yläasteikäisillä nuorilla. Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos.

Tämä tutkimus käsittelee fyysisen aktiivisuuden yhteyttä kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen yläasteikäisillä nuorilla. Asiaa tarkastellaan sekä fyysisen aktiivisuuden määrän että sukupuolen mukaan.

Tutkimuksen aineisto on kerätty *Liiku, opi, osallistu* -hankkeen yhteydessä kyselylomakkeilla kolmelta keskisuomalaiselta yläkoululta vuonna 2009. Siihen osallistui noin 670 7.-9. -luokkalaista. Tässä gradussa tutkittiin onko fyysinen aktiivisuus yhteydessä kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen. Analyysissa käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa ja monimuuttujaista varianssianalyysia.

Tutkimuksen tulosten mukaan fyysinen aktiivisuus oli positiivisessa yhteydessä prososiaaliseen käyttäytymiseen. Fyysinen aktiivisuus ja kaverisuhdeongelmat sen sijaan korreloivat negatiivisesti. Sukupuolet erosivat toisistaan siten, että tytöillä oli enemmän prososiaalista käyttäytymistä, mutta kaverisuhdeongelmissa eroa ei ollut. Fyysisen aktiivisuuden osalta aktiivisimmilla oli eniten prososiaalista käyttäytymistä ja vähiten kaverisuhdeongelmia, ja vähiten liikkuvilla puolestaan oli eniten kaverisuhdeongelmia ja vähiten prososiaalista käyttäytymistä.

Tulokset olivat samansuuntaisia aiempien tutkimuslöydösten kanssa. Tulokset vahvistavat käsitystä fyysisen aktiivisuuden hyödyllisyydestä sosiaalisiin suhteisiin. Tässä tutkimuksessa fyysisellä aktiivisuudella havaittiin yhteys sekä sosiaalisten ongelmien vähenemiseen että prososiaalisen käyttäytymisen lisääntymiseen. Fyysisen aktiivisuus korreloi sekä kaverisuhdeongelmien että prososiaalisen käyttäytymisen kanssa vahvemmin tytöillä kuin pojilla. Yhteydet olivat melko heikkoja mutta kuitenkin tällä otoskoolla tilastollisesti merkitseviä.

Tässä tutkimuksessa ei selviä, mikä tai mitkä elementit mahdollisesti operoivat fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen ulottuvuuden välillä. On mahdollis-

ta, että esimerkiksi liikkumisen tavalla tai sillä, liikkuuko yksin vai yhdessä, on yhteyttä siihen, millaista sosiaalista käyttäytymistä ilmenee. Jatkotutkimusta tarvittaisiin muun muassa näiden seikkojen selvittämiseen.

Hakusanat: fyysinen aktiivisuus, kaverisuhdeongelmat, prososiaalisuus, sosiaaliset taidot, yksinäisyys.

SISÄLTÖ

FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS KAVERISUHDEONGELMIIN JA PROSOSIAALISEEN KÄYTTÄYTYMISEEN YLÄASTEIKÄISILLÄ NUORILLA	1
1 JOHDANTO	5
2 TEORIATAUSTA	7
2.1 Sosiaaliset ongelmat ja sosiaalinen taitavuus	7
2.2 Fyysinen aktiivisuus ja sosiaaliset ongelmat	8
2.3 Fyysisen aktiivisuus ja sosiaalinen taitavuus	10
3 TUTKIMUSONGELMAT	12
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	13
4.1 Tutkimuksen kulku ja tutkittavat	13
4.2 Tulokset	17
4.2.1 Fyysisen aktiivisuuden yhteys kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen	19
4.2.2 Eri aktiivisuustasojen ja sukupuolten vertailu	21
5 POHDINTA	23

1 JOHDANTO

Liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on havaittu laajalti positiivisia seurauksia eri tutkimuksissa. Liikunta voi edistää terveyttä ja fyysistä hyvinvointia (Penedo & Dahn 2005), parantaa keskittymiskykyä (Caterino & Polak 1999) ja oppimistuloksia (Ericsson & Karlsson 2012). Liikunnan on havaittu olevan yhteydessä myös psyykkiseen hyvinvointiin (Kantomaa, Tammelin, Ebelin & Taanila 2008; Mcteer & Curtis 1990; Penedo & Dahn 2005; Biddle & Mutrie 2001).

Vähemmälle huomiolle on jäänyt liikunnan merkitys sosiaalisten taitojen kehittymiselle, vaikka joitakin tutkimuksia aiheesta on tehty. Liikunnalla on havaittu yhteys antisosiaalisen käyttäytymisen vähenemiseen (Morris, Sallybanks, Willis & Makkai 2003; Duncan, Duncan, Stryckernigel & Chaumeton 2002) ja toisaalta sosiaalisten taitojen edistymiseen (Talbot 2001; Fletcher, Nickerson & Wright 2003).

Tämän tutkimuksen keskiössä on juuri fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisten suhteiden välinen yhteys. Yhteyttä tarkastellaan kahdesta näkökulmasta: kaverisuhdeongelmien ja prososiaalisen käyttäytymisen näkökulmasta. Tällä tavalla asiaa tulee tarkasteltua sekä negatiivisen että positiivisen seurauksen kannalta. Kaverisuhdeongelmilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa muun muassa yksinäisyyttä ja kiusatuksi joutumista, prososiaalisella käyttäytymisellä puolestaan esimerkiksi muiden huomioimista ja auttamista.

Aihetta on tärkeää tutkia ensinnäkin siksi, että kaikista liikkumisen hyödyistä tultaisiin tietoisiksi, ja ihmisiä saataisiin siten motivoitua fyysisten teettien pariin. Motivoimiselle on paikkansa, sillä suuri osa maailman ihmisistä liikkuu liian vähän (Johnson 2000; US Department of Health and Human Services 1996; World Health Organization 2000).

Toisekseen erilaiset sosiaaliset ongelmat, kuten kiusaaminen ja yksinäisyys, ovat hyvin yleisiä ongelmia. Amerikkalaisessa tutkimuksessa noin 30 prosenttia tutkimukseen osallistuneista nuorista oli jollakin tavalla ollut osallisena

kiusaamisessa (Nansel ym. 2001). Moision ja Rämön (2007) tutkimuksessa yksinäisyyttä raportoi noin neljä prosenttia sekä mies- että naisvastaajista. Kiusaamisen haittavaikutuksista ollaan nykyisin melko tietoisia, mutta myös yksinäisyys on merkittävä terveydentilaan ja syrjäytymiseen vaikuttava riskitekijä (Moisio & Rämö 2007). Tällaiset kaverisuhteisiin liittyvät ongelmat on syytä ottaa vakavasti, sillä niillä saattaa olla pitkäjänteisiä vaikutuksia. Woodward ja Fergusson (2000) havaitsivat, että lapset, joilla oli paljon varhaisia vertaisongelmia, olivat myöhemmin suuremmassa riskissä alisuoriutumiseen ja työttömyyteen kuin verrokkilapset, joilla ei ollut vertaissuhdeongelmia. Merkittävää on, että vähäisen liikunnan määrän on osoitettu lisäävän riskiä sekä joutua kiusatuksi että kokea yksinäisyyttä (Storch ym. 2007). Liikunta ja liikkuminen näyttäisi siis olevan sosiaalisia ongelmia ehkäisevä tekijä, ja siinä on yksi syy tutkia aiheetta edelleen.

Kolmanneksi ihminen on sosiaalinen olento, joka tarvitsee sosiaalisia taitoja kyetäkseen kanssakäymiseen muiden ihmisten kanssa. Kuten todettua, liikunta saattaa edistää sosiaalisia taitoja. Tässä tutkimuksessa asiaa selvitetään lisää, tutkimalla onko fyysinen aktiivisuus mahdollisesti yhteydessä myös prososiaaliseen käyttäytymiseen. Sillä viitataan tässä yhteydessä juuri sosiaalisesti taitavaan käyttäytymiseen, kuten muiden huomioimiseen ja auttamiseen.

Rohkaisevista tutkimustuloksista huolimatta liikunnan ja sosiaalisten suhteiden yhteys ei ole täysin selvä, vaan sitä on syytä tutkia edelleen. Osa tutkimuksista väittää, että liikunta itsessään ei edistä sosiaalisia taitoja ja terveyttä, vaan hyödyt ovat peräisin esimerkiksi liikuntaan liittyvästä sosiaalisesta kanssakäymisestä (Vilhjalmsson & Thorlindsson 1992). Siinäkin tapauksessa liikunnan merkitys on toki keskeistä, koska sen puitteissa sosiaalista kanssakäymistä usein tapahtuu. Mutta on myös olemassa tutkimustietoa, jonka mukaan fyysinen aktiivisuus voi lisätä sosiaalisesti ongelmallista käyttäytymistä (Beller & Stoll 1995; Fredricks & Eccles 2008). Ristiriitaisten tulosten vuoksi fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisuuden yhteys tarvitsee lisätutkimusta. Asiaa ei ole juurikaan tarkasteltu esimerkiksi eri sukupuolten näkökulmasta, joten muun muassa siihen tämä tutkimus tuo lisäinformaatiota.

2 TEORIATAUSTA

2.1 Sosiaaliset ongelmat ja sosiaalinen taitavuus

Tässä luvussa määritellään tämän tutkimuksen kannalta olennaisia käsitteitä sekä tarkastellaan aikaisempien tutkimusten löydöksiä fyysisen aktiivisuuden ja sosiaaliseen käyttäytymisen yhteydestä.

Sosiaaliset ongelmat. Sosiaalisilla ongelmilla voidaan tarkoittaa erilaisia antisosiaalisen käytöksen muotoja, joita ovat esimerkiksi päihteiden käyttö, varastaminen, väkivalta ja sääntöjenvastainen käyttäytyminen (Kantomaa ym. 2008; Morris, Sallybanks, Willis, Makkai 2003). Sosiaalisilla ongelmilla voidaan viitata myös kaverisuhteiden ongelmiin, kuten ryhmän ulkopuolelle jäämiseen, torjuttuksi tulemiseen ja siihen että ei ole pidetty henkilö vertaisten keskuudessa (Fergusson, Woodward & Horwood 1998). On havaittu, että lapset, joilla on kaverisuhdeongelmia, kuten vaikeuksia solmia ystävyysuhteita ja tulla toimeen muiden lasten kanssa, suljetaan herkästi sosiaalisten aktiviteettien ulkopuolelle vertaisten toimesta (Dodge, Coie & Brakke 1982; Ladd, Price & Hart 1990). Käsillä olevassa tutkimuksessa keskitytään sosiaalisten ongelmien osalta nimenomaan kaverisuhdeongelmiin, jotka tarkoittavat tässä muun muassa yksinäisyyttä, kavereiden puutetta ja kiusaamista. Teorialuvussa käsitellään kuitenkin fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisten ongelmien yhteyttä laajemmin, koska ensinnäkin puhtaasti kaverisuhdeongelmiin keskittyneitä tutkimuksia ei juuri ole, ja toisaalta kaverisuhdeongelmia ei ole mielekäästä täysin erottaa sosiaalisista ongelmista yleensä.

Sosiaalinen taitavuus. Allsopp, Santos ja Linn (2000) käsitteellistävät sosiaaliset taidot erityiseksi, tunnistettavissa olevaksi opituksi käyttäytymiseksi, joka johtaa positiivisiin sosiaalisiin seurauksiin sosiaalisissa tilanteissa. Tällaista sosiaalista taitavuutta kutsutaan usein myös prososiaalisuudeksi. Allsoppin ym. (2000) mukaan prososiaalista käyttäytymistä on esimerkiksi kohteliaisuuskäyttäytyminen, kuten kiittäminen ja pyytäminen. Heidän mukaansa prososiaaliset

taidot auttavat selviytymään konfliktitilanteissa, menetystilanteissa ja väärinkäsityksissä, helpottavat epäonnistumisen käsittelemistä ja auttavat ottamaan vastuuta omasta käyttäytymisestä. Wilsonin, O'Brienin ja Sesman (2008) tutkimuksessa pohdittiin altruismin ja prososiaalisuuden olevan läheisiä käsitteitä. Heidän mukaansa molemmissa on kyse toisten auttamisesta, mutta altruismiin liittyy itsensä uhraaminen toisten puolesta, mikä ei kuulu prososiaalisuuteen. Duncanin ym. (2002) mukaan prososiaalista toimintaa voi olla esimerkiksi urheiluseuratoiminta, vapaaehtoistyö tai uskonnollinen toiminta. Prososiaalista toimintaa voisi kuitenkin ajatella olevan kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla, ilman että se olisi sidottu mihinkään tiettyihin tilanteisiin, ihmisiin tai paikkoihin.

Tässäkin tutkimuksessa prososiaalista käyttäytymistä kuvaavat väittämät liittyivät enimmäkseen juuri toisten auttamiseen. Prososiaalinen käyttäytyminen tarkoittaa tässä esimerkiksi avuliaisuutta, huomaavaisuutta, anteliaisuutta ja empaattisuutta.

2.2 Fyysinen aktiivisuus ja sosiaaliset ongelmat

Fyysisen aktiivisuuden yhteyttä sosiaaliseen käyttäytymiseen on tutkittu laajalti ja eri näkökulmista, ja myös tulokset ovat moninaisia. Useat tutkimukset osoittavat fyysisellä aktiivisuudella olevan sosiaalisia ongelmia ehkäiseviä vaikutuksia (Morris ym. 2003; Duncan ym. 2002; Hofferth & Sandberg 2001). Kantomaan ym. (2008) tutkimuksessa fyysisesti epäaktiivisilla oli enemmän sosiaalisia ongelmia ja sääntöjenvastaista käyttäytymistä kuin fyysisesti aktiivisilla. Fyysisestä aktiivisuudesta – esimerkiksi koululiikuntaan osallistumisesta – ei kuitenkaan automaattisesti seuraa sosiaalisten ongelmien vähenemistä, vaan on myös näyttöä, että tietyissä olosuhteissa koululiikunta ja muu urheilun harrastaminen lisäävät ongelmakäyttäytymistä (Beller & Stoll 1995; Fredricks & Eccles 2008).

Storch ym. (2007) havaitsivat 8–18-vuotiaita koskevassa tutkimuksessaan vähäisen liikunnan määrän ja yksinäisyyden olevan yhteydessä toisiinsa. Myös keski-ikäisiä ja varttuneempia koskevassa tutkimuksessa huomattiin yksinäisyyden olevan yhteydessä vähentyneeseen fyysiseen aktiivisuuteen (Hawkley,

Thisted & Cacioppo 2009). Page, Frey, Talbert ja Falk (1992) havaitsivat yksinäisten lasten olevan fyysisesti heikommassa kunnossa ja vähemmän fyysisesti aktiivisia kuin ei-yksinäiset lapset. Page ym. (1992) olettavat tulosten pohjalta, että yksinäisillä lapsilla saattaa olla puutteelliset sosiaaliset ja fyysiset taidot, jotka olisivat tarpeellisia tehokkaassa vuorovaikutuksessa ja toiminnassa eri liikuntaryhmissä. Tämä saattaa aiheuttaa kierteen, jossa huono sosiaalinen vuorovaikutus johtaa torjumiseen ja vetäytymiseen, mikä puolestaan johtaa vähentyneeseen fyysiseen aktiivisuuteen sekä huonompaan fyysiseen kuntoon (Page ym. 1992).

Fyysinen aktiivisuus ja kiusaaminen. Storch ym. (2007) tutkivat vertaisten kiusaamisen uhrina olemisen, psykososiaalisen kiinnittymisen ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä ylipainoisilla nuorilla. Heidän mukaansa kiusatuksi joutuminen on yhteydessä vähäiseen liikunnan määrään. Roman ja Taylor (2013) päätyivät samanlaiseen tulokseen kouluikäisiä lapsia koskevassa tutkimuksessaan. Faith, Leone, Ayers, Heo ja Pietrobelli (2002) puolestaan havaitsivat liikunnan parissa koetun ylipainokritiikin olevan vahvasti yhteydessä vähentyneeseen fyysiseen aktiivisuuteen 5–8-luokkalaisilla.

Kiusaamisen uhrit liikkuvat siis muita vähemmän, mutta olisi tärkeää selvittää kiusataanko uhreja siksi, että he liikkuvat vähän, vai liikkuvatko he vähän koska heitä kiusataan. Kiusaamista tapahtuu usein liikuntatunneilla ja liikumisen yhteydessä (Bradshaw, Sawyer & O'Brennan 2007; Vaillancourt, Britain & Bennet 2010), mikä voi olla yksi syy kiusaamisen uhreille vältellä liikumista ja liikuntatunteja. Hutzell ja Payne (2012) toteavatkin, että kiusaamista kokevat oppilaat välttelevät merkittävästi todennäköisemmin kouluympäristön eri paikkoja kuin ei-kiusatut oppilaat.

Fyysinen aktiivisuus ja psyykinen hyvinvointi. Liikunnan seurauksena parantunut terveydentila saattaa osaltaan selittää sosiaalisten ongelmien vähenemistä. Fyysisen aktiivisuuden positiivinen yhteys niin fyysiseen kuin psyykkiseen terveyteen ja hyvinvointiin on havaittu monissa tutkimuksissa (Kirkcaldy, Shephard & Siefen 2002; Kantomaa ym. 2008). Kirkcaldyn ym. (2002) mukaan säännöllisesti liikkuneilla oli vähemmän ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta, ja he olivat vähemmän sulkeutuneita kuin vähemmän liikkuvat. Mcteer ja Cur-

tis (1990) havaitsivat tutkimuksessaan psykologisen hyvinvoinnin lisääntyvän liikunnan määrän kasvaessa, mutta vain miehillä.

Parantunut psyykkinen hyvinvointi ei kuitenkaan ole välttämätön seuraus liikunnan harrastamisesta. Vilhjalmssonin ja Thorlindssonin (1992) tutkimuksen mukaan urheiluseuroissa ja ryhmissä liikkuneilla löytyi positiivinen yhteys elämäntyytyväisyyteen, mutta yksilöurheilijoilla ja yksinliikkuvilla tätä yhteyttä ei löytynyt. McTeer ja Curtis (1990) puolestaan havaitsivat tutkimuksessaan psykologisen hyvinvoinnin olevan melko suora seuraus fyysisestä aktiivisuudesta miesten osalta: hyvinvointiin ei vaikuttanut se liikkuko yksin vai yhdessä, kuten ei vaikuttanut myöskään fyysinen kunto.

Näyttää yleisesti ottaen siltä, että fyysinen aktiivisuus on yhteydessä sosiaalisten ongelmien vähenemiseen ja psykofyysisen toimintakyvyn paranemiseen. Se puolestaan saattaisi osaltaan ehkäistä sosiaalisia ongelmia. Lisäksi kiusaamisen kohteeksi joutuminen näyttäisi olevan yhteydessä vähäiseen liikunnan määrään.

2.3 Fyysisen aktiivisuus ja sosiaalinen taitavuus

Joissakin tutkimuksissa on havaittu positiivinen yhteys fyysisellä aktiivisuudella ja sosiaalisella taitavuudella. Talbotin (2001) mukaan koululiikunta edistää oman ja toisten vartaloiden kunnioittamista sekä mielen ja kehon yhteyttä, kehittää itseluottamusta ja itsearviointia, edistää sosiaalista ja kognitiivista kehitystä sekä edesauttaa akateemista suoriutumista. Koululiikunnan hyödyt ovat siis laaja-alaisia käsittäen paitsi fyysisen ja psyykkisen, myös sosiaalisen ulottuvuuden.

Myös koulun ulkopuolisesta liikunnasta on saatu samansuuntaisia tuloksia. Howie, Lukacs, Pastor, Reuben ja Mendola (2010) tutkivat koulun ulkopuolisiin aktiviteetteihin osallistumisen yhteyttä ongelmakäyttäytymiseen ja sosiaalisiin taitoihin 6–11-vuotiailla lapsilla. He havaitsivat, että koulun ulkopuoliseen kerho- ja urheilutoimintaan osallistuvat olivat sosiaalisesti taitavampia kuin verrokkilapset. Fletcher ym. (2003) puolestaan tutkivat oppilaiden akateemista ja sosiaalista kyvykkyyttä. Heidän tutkimuksensa mukaan paljon urheilutoi-

mintaan osallistuvilla lapsilla oli paremmat sosiaaliset taidot kuin vähemmän sellaiseen toimintaan osallistuvilla.

Rutten ym. (2006) tutkivat järjestäytyneen nuorisourheilun yhteyttä antisosiaaliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen. Heidän mukaansa urheilu- ja pelitilanteiden välittömässä yhteydessä tapahtuva sosiomoraalinen järkeily ja perustelu edistää prososiaalista käyttäytymistä. Lobo ja Winsler (2006) havaitsivat tanssiliikuntaohjelmaan osallistumisen olevan positiivisessa yhteydessä lisääntyneeseen sosiaaliseen kompetenssiin ja ulospäin suuntautuneisuuteen leikki-ikäisillä. Myös Bangsbo ym. (2016) toteavat fyysisen aktiivisuuden saattavan edistää vuorovaikutustaitoja, sosiaalista vastuuntuntoa ja sosiaalista hyvinvointia.

Fyysisellä aktiivisuudella näyttäisi siis -ainakin tietyissä olosuhteissa- olevan positiivinen yhteys sosiaaliseen taitavuuteen. Tässä tutkimuksessa koetaan saada lisävalaistusta fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen taitavuuden yhteyteen tutkimuskohteen ollessa yläasteikäiset nuoret.

3 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää fyysisen aktiivisuuden yhteyttä kaverisuhdeongelmiin sekä fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen yhteyttä yläkouluikäisillä tytöillä ja pojilla. Aiempien tutkimusten mukaan fyysisellä aktiivisuudella on havaittu yhteys sosiaalisten ongelmien vähenemiseen, ja kaverisuhdeongelmilla – kuten kiusatuksi joutumisella – vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen. Fyysisestä aktiivisuudesta ja kaverisuhdeongelmista on kuitenkin vähänlaisesti tutkimustietoa, ja yhteyttä on syytä selvittää tarkemmin. Yksi tämän tutkimuksen tehtävä onkin tarkastella fyysisen aktiivisuuden ja kaverisuhdeongelmien yhteyttä. Asiaa tarkastellaan sekä yleisesti koko vastaajajoukolla, että erikseen tytöillä ja pojilla.

Lisäksi tutkimuksessa selvitetään fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen yhteyttä. Aiemmissä tutkimuksissa liikunnalla on havaittu positiivinen yhteys sosiaalisten taitojen kehittymiseen, joten myös tässä tutkimuksessa esitetään varovainen olettaus fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen positiivisesta yhteydestä. Myös tätä yhteyttä tarkastellaan sekä yhteisesti että erikseen tytöillä ja pojilla.

Kolmanneksi tämä tutkimus selvittää, onko aktiivisten ja epäaktiivisten sekä sukupuolten välillä eroja kaverisuhdeongelmissa tai prososiaalisessa käyttäytymisessä. Lisäksi tutkitaan, onko sukupuolella ja fyysisellä aktiivisuudella yhteisvaikutusta asiaan. Tästä näkökulmasta ei juurikaan ole tehty aiempia tutkimuksia. Tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaisia:

1. Onko fyysinen aktiivisuus yhteydessä kaverisuhdeongelmiin tai prososiaaliseen käyttäytymiseen?
 - 1.1 Onko eroa aktiivisten ja vähemmän liikkuvien välillä?
 - 1.2 Onko eroa tyttöjen ja poikien välillä?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen kulku ja tutkittavat

Tämän tutkimuksen aineisto on osa *Liiku opi ja osallistu* -tutkimus- ja kehittämishanketta. Tutkimus käsittelee aineistoa, joka kerättiin erään keskisuomalaisen kunnan kaikilta 7.-9.-luokkalaisilta viisiosaisella kyselylomakkeella yhden oppitunnin aikana (N=672). Osallistuneiden jakautuneisuus luokka-asteittain ja sukupuolittain näkyy taulukossa 1. Tässä tutkimuksessa keskitytään fyysistä aktiivisuutta sekä oppilaiden vahvuuksia ja vaikeuksia käsittelevään aineistoon. Fyysistä aktiivisuutta mittaava kyselylomake oli *kysely liikunnan harrastamisesta* (Nupponen, H. Koululaisten fyysis-motorinen kunto).

Taulukko 1. Jakautuneisuus luokka-asteittain ja sukupuolittain.

N	672
7. luokka	220
8. luokka	222
9. luokka	230
tytöt	328
pojat	344

Fyysistä aktiivisuutta koskevasta aineistosta valittiin kaksi fyysisen aktiivisuuden määrää mittaavaa kysymystä analyysiin. Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita nimenomaan siitä, miten fyysisen aktiivisuuden määrä on yhteydessä sosiaaliseen käyttäytymiseen. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin, kuin-

ka paljon oppilaat käyttävät eri harrastuksiin (kuten liikuntaan) aikaa. Toisessa kysymyksessä tiedusteltiin, kuinka usein oppilaat liikkuvat koulutuntien ulkopuolella vähintään puoli tuntia kerrallaan. Näissä väittämissä pisteytys oli alun perin sellainen, että pieni luku tarkoitti korkeaa fyysistä aktiivisuutta ja luvun kasvaessa fyysinen aktiivisuus väheni. Pisteytystä kuitenkin muutettiin ja siitä kerrotaan lisää alempana.

Oppilaiden omia kokemuksia omaan käyttäytymiseen liittyvistä vahvuuksista ja vaikeuksista kysyttiin SDQ -kyselylomakkeella (Strength and Difficulties Questionnaire, Goodman 2005. Suomennettu versio). SDQ -kyselylomakkeessa on yhteensä 25 väittämää viidestä eri kategoriasta: tunteiden, käytösoireiden, yliaktiivisuuden, kaverisuhdeongelmien ja prososiaalisen käytöksen osioista. Tässä tutkimuksessa käytetään edellä mainituista vain kaverisuhteita ja prososiaalisuutta käsitteleviä alaskaaloja. Prososiaalista käyttäytymistä ja kaverisuhdeongelmia mitattiin kumpaakin viidellä väittämällä, joista jokaiseen oppilaat rastivat kolmesta vastausvaihtoehdosta parhaiten omaa tilannetta kuvaavan vaihtoehdon: *ei päde, pätee jonkin verran, pätee varmasti*. Prososiaalisuutta mittaavat väittämät kuvasivat esimerkiksi jakamiseen, muiden huomioimiseen ja auttamiseen liittyvää toimintaa:

Pyrin olemaan ystävällinen muita ihmisiä kohtaan. Otan muiden tunteet huomioon.

Jaan mielelläni tavaroitani (ruokaa, pelejä, kyniä jne.) toisten kanssa.

Kaverisuhdeongelmia mittaavat väittämät sisälsivät esimerkiksi yksinäisyyttä, kaverien puutetta ja kiusaamista kuvaavia teemoja:

Olen enimmäkseen yksinäni. Yleensä leikin yksin tai pitäydyn oman itseni seurassa.

Olen muiden lasten tai nuorten silmätikku tai kiusaamisen kohde.

Ennen tilastollisia analyysejä kaikki muuttujat käännettiin summamuuttujien laskemisen ja tulosten tulkinnan helpottamiseksi saman suuntaiseksi siten, että

suuri luku tarkoitti joko suurempaa määrää kaverisuhdeongelmia, suurempaa määrää prososiaalista käyttäytymistä tai suurempaa määrää fyysistä aktiivisuutta. Toisessa fyysistä aktiivisuutta mittaavassa kysymyksessä, jossa tiedusteltiin *kuinka usein harrastat liikuntaa koulutuntien ulkopuolella vähintään puoli tuntia kerrallaan*, vastausvaihtoehtojen pisteytys oli alun perin paitsi käänteinen myös epälooginen, joten sitä muokattiin siten, että fyysisen aktiivisuuden määrä kasvoi loogisesti luvun kasvaessa: 1=*en lainkaan*, 2=*harvemmin kuin kerran kuukaudessa*, 3=*kerran kuukaudessa*, 4=*2-3 kertaa kuukaudessa*, 5=*kerran viikossa*, 6=*2-3 päivänä viikossa*, 7=*4-6 päivänä viikossa*, 8=*joka päivä*. Molemmat fyysistä aktiivisuutta mittaavat muuttujat myös standardoitiin, sillä alkuperäisissä muuttujien arviointiskaaloissa oli eri määrä vastausvaihtoehtoja (toisessa oli kuusi ja toisessa kahdeksan vastausvaihtoehtoa).

Tämä tutkimus suoritettiin määrällisin menetelmin järjestelmällä IBM SPSS-statistic version 24. Fyysisen aktiivisuuden ja kaverisuhdeongelmien sekä fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen välistä riippuvuutta tutkittiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella, koska se soveltuu hyvin muuttujien välisten riippuvuuksien mittaamiseen (Metsämuuronen 2003). Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella tarkasteltiin lisäksi tyttöjä ja poikia erikseen, jotta nähtiin eroavatko sukupuolten lineaariset riippuvuudet tässä suhteessa toisistaan.

Sukupuolten keskiarvoja ja sukupuolen ja fyysisen aktiivisuuden yhteisvaikutusta tutkittiin monimuuttujaisella varianssianalyysillä. Sillä pystytään selvittämään yhden tai useamman yhtäaikaisen ryhmittelevän tekijän vaikutusta useampiin selitettäviin muuttujiin (Metsämuuronen 2003). Monimuuttujaisella varianssianalyysillä tarkasteltiin myös fyysisesti aktiivisimpien ja vähiten aktiivisten keskiarvojen eroja. Tätä varten Fyysinen aktiivisuus -summamuuttujan vastaajat jaoteltiin neljään ryhmään aktiivisuuden määrän perusteella siten, että fyysisesti vähiten aktiivinen neljännes sai arvon 1 ja fyysisesti eniten aktiivinen neljännes arvon 4.

Koskelaisen mukaan (2008) SDQ -kyselylomakkeen suomenkielisen version psykometriset ominaisuudet ovat suurelta osin vertailukelpoisia kansainvä-

listen tutkimusten kanssa. Hänen mukaan Suomenkielisen version reliabiliteetti on riittävän hyvä (Cronbachin alfa=,71).

Tässä tutkimuksessa muodostettiin kolme summamuuttujaa: fyysisen aktiivisuuden, prososiaalisen käyttäytymisen ja kaverisuhdeongelmien summamuuttujat. Ennen summamuuttujien muodostamista tarkistettiin yksittäisten muuttujien reliabiliteetit Cronbachin alfa -kertoimella. Fyysistä aktiivisuutta mittaavien muuttujien Cronbachin alfa oli ,815, prososiaalista käyttäytymistä mittaavien muuttujien ,645 ja kaverisuhdeongelmia mittaavien muuttujien ,617. Fyysisen aktiivisuuden reliabiliteetti oli hyvä, ja prososiaalisen käyttäytymisen ja kaverisuhdeongelmien reliabiliteetit olivat välttäviä.

4.2 Tulokset

Aluksi mittareiden jakautuneisuutta tarkasteltiin tunnuslukujen ja kuvioiden avulla (taulukko 2). Normaalijakautuneisuus toteutui prososiaalisen käyttäytymisen summamuuttujassa, mutta kaverisuhdeongelmien ja fyysisen aktiivisuuden summamuuttujissa ei. Kaverisuhdeongelmien summamuuttujan jakauma oli vasemmalle vino ja fyysisen aktiivisuuden summamuuttujan jakauma oikealle vino. Kaverisuhdeongelmien summamuuttujan kohdalla asia korjattiin käyttäen luonnollista logaritimuunnosta. Muuttujamuunnoksilla ei saatu korjattua fyysisen aktiivisuuden summamuuttujaa normaaliksi, mutta sen sijaan huomattiin, että uudelleenkodeattuna neliluokkaiseksi sen jakauma oli normaali. Neliluokkainen summamuuttuja oli tarkoituksenmukainen, koska eri aktiivisuustasoja haluttiin vertailla keskenään.

Taulukko 2. Muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat.

	N	minimi	maksimi	keskiarvo	keskihajonta
prososiaalinen käyttäytyminen	652	0,00	2,00	1,2988	0,36808
kaverisuhteiden ongelmat	662	0,00	0,96	0,3405	0,20310
fyysinen aktiivisuus	632	1	4	2,44	1,033

Taulukon 2. mukaan prososiaalisen käyttäytymisen keskiarvo oli 1,29 minimin ollessa 0 ja maksimin 2. Oppilaat olivat siis keskimäärin melko prososiaalisesti käyttäytyviä. Logaritimuunnoksen jälkeen kaverisuhdeongelmien summamuuttujan asteikko oli välillä 0,00 - 0,96, keskiarvon ollessa 0,34. Se tarkoittaa,

että keskimäärin oppilailla oli siis melko vähän kaverisuhdeongelmia. Fyysisen aktiivisuuden asteikko oli välillä 1-4, ja keskiarvo oli 2,44, eli hyvin lähellä vähiten aktiivisten ja eniten aktiivisten puoliväliä.

4.2.1 Fyysisen aktiivisuuden yhteys kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen

Ensiksi tarkasteltiin fyysisen aktiivisuuden ja kaverisuhdeongelmien yhteyttä toisiinsa Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla (taulukko 3). Tulosten perusteella havaittiin eniten liikkuvilla olevan vähiten kaverisuhdeongelmia

Taulukko 3. Fyysisen aktiivisuuden, kaverisuhdeongelmien ja prososiaalisen käyttäytymisen korrelaatiot.

	prososiaalisuus	kaverisuhdeongelmat	fyysinen aktiivisuus
prososiaalisuus	1	-0,159***	0,150***
p		0,000	0,000
	652	652	617
kaverisuhdeongelmat	-0,159***	1	-0,157***
p	0,000		0,000
	652	662	623
fyysinen aktiivisuus	0,150***	-0,157***	1
p	0,000	0,000	
	617	623	632

*** = $p < ,001$

Toiseksi havaittiin (taulukko 3), että fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen välillä oli tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio. Eniten liikkuvat raportoivat siis myös eniten prososiaalista käyttäytymistä. Vaikka

korrelaatiot olivat tilastollisesti merkitseviä, ne eivät olleet erityisen vahvoja: esimerkiksi fyysinen aktiivisuus selittää prososiaalista käyttäytymistä vain noin 2,3% ($r^2=0,0225$).

Taulukko 4. Fyysisen aktiivisuuden korrelaatio kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen tytöillä ja pojilla.

		Fyysinen aktiivisuus	N
tytöt	kaverisuhdeongelmat	-,264***	305
	prososiaalinen käyt- täytyminen	Korrelaatio ,241***	301
pojat	kaverisuhdeongelmat	-,067	318
	prososiaalinen käyt- täytyminen	korrelaatio ,114*	316

* = $p < ,05$, *** = $p < ,001$

Pearsonin korrelaatiokertoimella tarkasteltiin myös fyysisen aktiivisuuden yhteyttä kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen erikseen tytöillä ja pojilla. Tyttöjen korrelaatio fyysisen aktiivisuuden ja kaverisuhdeongelmien välillä oli negatiivinen siten, että tytöillä, joilla oli enemmän fyysistä aktiivisuutta, oli vähemmän kaverisuhdeongelmia (taulukko 4). Fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen välillä tytöillä oli positiivinen korrelaatio siten, että tytöillä joilla oli korkeampi fyysinen aktiivisuus oli enemmän prososiaalista käyttäytymistä. Poikien tulokset olivat samansuuntaisia, mutta ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Poikien fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä. Korrelaatiot olivat kuitenkin kaiken kaikkiaan melko heikkoja: suurinkin korrelaatio, eli tyttöjen negatiivinen korrelaatio fyysisen aktiivisuuden ja kaverisuhdeongelmien välillä, tarkoittaa sitä, että fyysinen aktiivisuus selittää kaverisuhdeongelmia vain noin 7% ($r^2=-0,0696$).

4.2.2 Eri aktiivisuustasojen ja sukupuolten vertailu

Sukupuolen ja fyysisen aktiivisuuden vaikutuksia erikseen sekä niiden yhdysvaikutusta prososiaaliseen käyttäytymiseen ja kaverisuhteiden ongelmiin tutkittiin monimuuttujaisella varianssianalyysillä (taulukko 7).

Taulukko 7. Tyttöjen ja poikien keskiarvot ja keskihajonnat

	tytöt				pojat			
	Fyysinen aktiivisuus matala		Fyysinen aktiivisuus korkea		Fyysinen aktiivisuus matala		Fyysinen aktiivisuus korkea	
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh
Prososiaalinen käyttäytyminen	1,23	0,40	1,51	0,36	1,13	0,42	1,23	0,35
Kaverisuhdeongelmat	0,41	0,22	0,27	0,19	0,39	0,23	0,34	0,21

Sekä sukupuolen että fyysisen aktiivisuuden päävaikutukset olivat tilastollisesti merkitseviä [$F(2,248)=7,54$, $p<,001$ ja $F(2,248)=10,90$, $p<,001$]. Sukupuolen ja fyysisen aktiivisuuden yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2,248)=2,57$, $p=,08$). Muuttujakohtaisesta tarkastelusta havaittiin, että tytöillä oli korkeampi keskiarvo prososiaalisessa käyttäytymisessä kuin pojilla ($F(1,252)=15,11$, $p<,001$). Kaverisuhdeongelmissa tyttöjen ja poikien välillä ei ollut eroja. Fyysisen aktiivisuuden osalta vähiten ja eniten aktiiviset erosivat toisistaan siten, että vähiten aktiivisilla oli enemmän kaverisuhdeongelmia ja vähemmän prososiaalista käyttäytymistä, ja eniten aktiivisilla oli vähemmän kaverisuhdeongelmia ja enemmän prososiaalista käyttäytymistä ($F(1,252)=14,30$, $p<,001$ ja $F(1,252)=11,50$, $p=,001$).

Taulukosta 7. on havaittavissa, että tytöt, joilla on matala fyysisen aktiivisuus, ovat kaverisuhdeongelmissa kärjessä, mutta korkean fyysisen aktiivisuuden tytöillä kaverisuhdeongelmia on kaikista vähiten. Marginaalit ovat toki hy-

vin pieniä, mutta kuitenkin suuntaa antavia: tytöt näyttäisivät tässä tutkimuksessa saavan poikia enemmän etua fyysisestä aktiivisuudesta.

5 POHDINTA

Tulosten tarkastelua. Tämän tutkimuksen mukaan fyysinen aktiivisuus korreloi negatiivisesti kaverisuhdeongelmien kanssa ja positiivisesti prososiaalisen käyttäytymisen kanssa, joskaan korrelaatiot eivät olleet kovin vahvoja. Tyttöillä korrelaatiot olivat hieman vahvempia kuin pojilla. Kun korrelaatiot laskettiin erikseen tytöille ja pojille, havaittiin, että tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyikin vain tytöiltä.

Fyysisesti aktiivisimman ja epäaktiivisimman ryhmän keskiarvot kaverisuhdeongelmissa ja prososiaalisessa käyttäytymisessä poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Fyysisesti aktiivisimmilla oli enemmän prososiaalista käyttäytymistä kuin fyysisesti epäaktiivisimmilla, ja fyysisesti aktiivisimmilla oli vähemmän kaverisuhdeongelmia kuin fyysisesti epäaktiivisimmilla. Keskiarvojen erot eivät olleet kuitenkaan kovin suuria.

Sukupuolen ja fyysisen aktiivisuuden yhteisvaikutus kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen oli ainoastaan melkein merkitsevää. Sukupuolella oli kuitenkin sellainen päävaikutus, että tytöt olivat prososiaalisempia kuin pojat. Kaverisuhdeongelmissa sukupuolet eivät eronneet toisistaan. Sellainen huomio kuitenkin tehtiin, että fyysisesti aktiivisimmilla tytöillä oli kaikista vähiten kaverisuhdeongelmia, ja fyysisesti epäaktiivisimmilla tytöillä puolestaan oli kaikista eniten kaverisuhdeongelmia. Vaikka tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä, se osoittaa samaa mitä korrelaatioiden tutkimisella selvisi: tässä tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden yhteys kaverisuhdeongelmiin ja prososiaaliseen käyttäytymiseen on tytöillä vahvempi kuin pojilla.

Tulokset ovat enimmäkseen samansuuntaisia aiempien tutkimustulosten kanssa. Fyysisen aktiivisuuden on havaittu ehkäisevän sosiaalisia ongelmia (Morris ym. 2003; Duncan ym. 2002; Hofferth & Sandberg 2001). Vähäisellä fyysisellä aktiivisuudella puolestaan on havaittu yhteys kiusatuksi joutumiseen (Roman & Taylor 2013; Storch ym. 2007) ja yksinäisyyteen (Storch ym. 2007).

Yksinäisyys puolestaan on yhteydessä fyysisen aktiivisuuden vähenemiseen (Hawkley ym. 2009; Page ym. 1992).

Yksinäisyys on keskeinen kaverisuhteisiin liittyvä ulottuvuus. Tässäkin tutkimuksessa yksinäisyys oli yksi kaverisuhdeongelmia indikoiva muuttuja. Yksinäisyys ei automaattisesti liene ongelma, mutta täydellinen sosiaalisesta kanssakäymisestä ulos jääminen oletettavasti jarruttaa yksilön sosiaalisten taitojen kehittymistä. Kuten todettua, yksinäisyys on yhteydessä fyysisen aktiivisuuden vähenemiseen. Fyysisen aktiivisuuden vähenemisen myötä saattaa vähentyä myös sosiaalinen vuorovaikutus, joka on keskeinen elementti useissa fyysisen aktiivisuuden muodoissa, kuten joukkuelajeissa. Yksinäisellä ihmisellä on siis riski jäädä ulkopuolelle paitsi fyysisestä aktiivisuudesta, myös siihen liittyvästä sosiaalisesta vuorovaikutuksesta, mikä saattaa osaltaan haitata sosiaalisten taitojen kehitystä ja toisaalta aiheuttaa kaverisuhdeongelmia. Jos sosiaaliset taidot eivät pääse kehittymään, voi olla vaikeaa luoda ihmissuhteita ja päästä näin eroon yksinäisyydestä.

Myös prososiaalisen käyttäytymisen osalta tämän tutkimuksen tulokset olivat linjassa aiempien tutkimustulosten kanssa. Lisääntyneellä fyysisellä aktiivisuudella on havaittu yhteys sosiaalisten taitojen paranemiseen verrattuna vähemmän liikkuviin (Howie ym. 2010; Fletcher ym. 2003). On syytä pohtia, mistä fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisten taitojen edistymisen yhteys voisi johtua. Voisi ajatella osan fyysisen aktiivisuuden hyödyistä olevan seurausta muusta kuin liikunnasta itsestään – yhdessä olemisesta, hauskanpidosta ja sosiaalisesta oppimisesta. Vilhjalmsson ja Thorlindsson (1992) havaitsivatkin, että yksin liikkuvilla ei löytynyt yhteyttä liikkumisella ja elämäntyytyväisyydellä, toisin kuin ryhmässä ja seuroissa liikkuvilla. Fyysiseen aktiivisuuteen – erityisesti joukkuepeleihin – liittyy myös usein erilaisia sosiaalisia tilanteita, kuten ristiriitoja, joiden selvittelyssä tarvitaan sosiaalisia taitoja ja joissa niitä ehkä myös opitaan. Rutten ym. (2007) toteavatkin, että urheilu- ja pelitilanteiden välittömässä yhteydessä tapahtuva sosiomoraalinen järkeily ja perustelu edistää prososiaalista käyttäytymistä.

Myös joukkueurheilulle ominaisen vahvan yhteenkuuluvuuden tunteen voisi ajatella olevan hyödyllistä sosiaalisen tajun kehittymiselle. Yhteenkuulu-

vuoden tunteen myötä on mahdollista kokea vahvaa sympatiamia kanssapelaajien kanssa, mikä saattaa näkyä positiivisena sosiaalisena käyttäytymisenä, esimerkiksi oman joukkuekaverin puolustamisena.

Toisaalta joukkuelajeissa vastustajan kunnioitus on vähäisempää kuin yksilölajeissa (Vallerand ym. 1997). Se voi johtaa sinänsä positiivista sosiaalista käyttäytymistä kyseenalaiseen suuntiin: omaa joukkuekaveria puolustetaan, jolloin kyse on solidaarisuudesta. Mikäli tämä solidaarisuus oman ryhmän jäseniä kohtaan yhdistyy vastustajan vähäiseen kunnioitukseen, se voi näyttäytyä esimerkiksi aggressiivisena, antisosiaalisena, käyttäytymisenä vastustajia kohtaan, kuten jääkiekossa usein tapahtuu. Kontaktilajeissa aggressiivinen käyttäytyminen onkin hyväksyttävämpää (Conroy, Silva, Newcomer, Walker, & Johnson 2001) ja moraalinen toiminta vähäisempää kuin ei-kontaktilajeissa (Kavussanu & Ntoumanis 2003).

Yksi mahdollinen sosiaalista kyvykkyyttä parantava komponentti fyysiseen aktiivisuuteen liittyen on sen positiivinen yhteys henkiseen hyvinvointiin. Fyysisen aktiivisuuden yhteys henkiseen hyvinvointiin ei tosin ole eri tutkimuksissa täysin yhdenmukainen, mutta etenkin aikuisten kohdalla positiivinen seuraus on hyvin dokumentoitu (Biddle & Mutrie 2001). Jos fyysinen aktiivisuus toimii myös lapsilla ja nuorilla henkistä hyvinvointia parantavana tekijänä, kuten Kirkcaldy ym. (2002) osoittivatkin, se saattaa osaltaan selittää fyysisen aktiivisuuden positiivista yhteyttä sosiaalisiin suhteisiin. Nuorten keskuudessa on yhä enemmän henkisiä ongelmia: 5-10 prosenttia nuorista sairastaa masennusta (Terveystieteiden tutkimuskeskus). Tätä kautta fyysisen aktiivisuuden merkitys sosiaalisiin suhteisiin korostuu: fyysinen aktiivisuus ehkäisee henkisiä ongelmia, jotka saattaisivat huonontaa toimintakykyä ja olla näin jarruna ihmis-suhteille.

Tässä tutkimuksessa yhteys fyysisen aktiivisuuden ja prososiaalisen käyttäytymisen välillä oli tytöillä vahvempi kuin pojilla, mikä on hieman yllättävää, sillä aiemmassa tutkimuksessa on havaittu psykologisen hyvinvoinnin kasvavan liikunnan määrän kasvaessa miehillä, mutta naisilla ei (McTeer & Curtis 1990). Siksi tuntuisi järkeenkäyvältä, että myös fyysinen aktiivisuus ja prososiaalinen käyttäytyminen olisivat pojilla vahvemmin yhteydessä kuin tytöillä,

mutta näin ei tässä tutkimuksessa ollut. Tyttöillä oli vahvempi negatiivinen yhteys myös fyysisellä aktiivisuudella ja kaverisuhdeongelmilla.

On tarpeellista pohtia, mistä tyttöjen vahvemmat korrelaatiot tässä tutkimuksessa voisivat johtua. Yksi mahdollinen selittävä tekijä voisi olla se, että kenties tyttöillä on positiivisempi kuva omasta tilastaan, ja siten he ovat ehkä arvioineet omaa prososiaalisuuttaan ja fyysistä aktiivisuuttaan yläkanttiin ja kaverisuhdeongelmia alakanttiin. Tai vastaavasti pojilla voi olla liian kriittinen kuva itsestään, mikä on voinut johtaa vääristyneisiin vastauksiin. Voi myös olla, että prososiaalisuutta kuvaavat väittämät ovat sellaisia, että ne sisältävät tytöille ominaisempaa käyttäytymistä kuin pojille: tyttöillä oli kaiken kaikkiaan poikia korkeammat keskiarvot prososiaalisuudessa. Myös Ruttenin ym. (2006) tutkimuksessa tyttöillä oli poikia enemmän prososiaalista käyttäytymistä.

Yksi selittävä tekijä tuloksille voisi olla se, että kenties tytöt ja pojat harrastavat eri tavalla liikuntaa. Kuten aiemmin todettiin, kontaktilajeissa on enemmän aggressiivista ja vähemmän moraalista toimintaa. On mahdollista, että poikien fyysinen aktiivisuus pitää sisällään enemmän kontaktilajeja kuin tyttöjen, ja se voisi näkyä siten, että pojilla fyysinen aktiivisuus ei ollutkaan yhteydessä prososiaaliseen käyttäytymiseen. Pojilla fyysinen aktiivisuus ei ollut myöskään yhteydessä kaverisuhdeongelmien vähenemiseen siinä määrin kuin tyttöillä. Sekin voisi viitata siihen suuntaan, että kenties pojat hankkivat kontaktilajeissa aggressiivisella käyttäytymisellä ainoastaan tappelukavereita, jolloin he voivat jäädä ilman oikeita kavereita ja kokea yksinäisyyttä. Ehkäpä tytöt puolestaan kokevat vähemmän väkivaltaisten fyysisten aktiviteettien parissa enemmän luontevia tilaisuuksia hieroa tuttavuutta ja solmia kaverisuhteita.

Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitukset. Tässä tutkimuksessa aineistona olivat nuorten omat arviot omasta tilastaan. Voidaan miettiä, kuinka hyvä arviointikyky yläasteikäisillä nuorilla on ja kuinka totuudenmukaisesti he vastaavat kenties kipeitäkin henkilökohtaisia asioita käsitteleviin väittämiin. Nuoret ovat toki parhaita asiantuntijoita omasta tilastaan, mutta vastaukset olisivat voineet olla erilaisia, jos kysymyksiin olisivatkin vastanneet oppilaiden vanhemmat.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää pohtia sitä, kuinka hyvin eri mittarit mittaavat niitä asioita, joita niiden tässä tutkimuksessa ajatellaan

mittaavan. Jos mietitään esimerkiksi, miten fyysistä aktiivisuutta on mitattu, on todettava, että mittari koostuu vain kahdesta kysymyksestä. Kysymysmuoto on sellainen, että se mittaa kyllä hyvin liikunnan määrää. Toisessa kysymyksessä on kuitenkin yksi porsaanreikä: siinä kysytään kuinka usein oppilas harrastaa liikuntaa koulutuntien ulkopuolella **vähintään puoli tuntia kerrallaan**. Periaatteessa oppilas saattaa siis harrastaa liikuntaa vaikka joka päivä, mutta jos liikkuminen tapahtuu aina alle puolen tunnin sykleissä, hän joutuu vastaamaan tähän kysymykseen, että ei harrasta lainkaan liikuntaa. Asia on sikäli merkittävä, että fyysistä aktiivisuutta kartoittavia kysymyksiä on vain kaksi. Jos toiseen vastaa huonon kysymyksenasettelun vuoksi, että ei liiku lainkaan, se vaikuttaa merkittävästi siihen, miten aktiiviseksi luokituu.

Myös kaverisuhdeongelmia ja prososiaalista käyttäytymistä mittaavia väittämiä voidaan tarkastella sen valossa, miten hyvin ne soveltuvat tarkoitukseensa. Periaatteessa soveltuvuuden pitäisi olla hyvä, koska kyseessä on laajalti käytetty valmis mittari, jonka reliabiliteetti on todettu hyväksi. Tässä tutkimuksessa sukupuolten keskiarvot erosivat toisistaan prososiaalisessa käyttäytymisessä tyttöjen eduksi, mikä voisi viitata siihen, että prososiaalista käyttäytymistä mittaavat väittämät olivat tytölle sopivampia kuin pojille, tai kenties tytöt ovat luonteeltaan prososiaalisempia kuin pojat.

Suuren otoskoon vuoksi osa tuloksista oli tilastollisesti merkitseviä, vaikka ne eivät olleetkaan kovin vahvoja. Niistä voi tehdä suuntaa-antavia johtopäätöksiä fyysisen aktiivisuuden yhteydestä sosiaalisiin suhteisiin. Tutkimus vahvistaa aikaisemmissa tutkimuksissa havaittua fyysisen aktiivisuuden negatiivista yhteyttä kaverisuhdeongelmiin, kuten kiusaamiseen ja yksinäisyyteen. Niin ikään fyysisen aktiivisuuden positiivinen yhteys sosiaalisiin taitoihin sai vahvistusta.

Asia kaipaa jatkotutkimusta. Tässä tutkimuksessa tutkittiin fyysistä aktiivisuutta yleensä, erittelemättä liikkumisen muotoja. Yksi mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde olisikin erilaisten liikuntamuotojen vaikutus sosiaaliseen käyttäytymiseen. Esimerkiksi ryhmä- ja yksilöliikunnan vaikutuksista olisi kiintoisaa saada lisätietoa. Lisäksi kontaktilajit ovat sosiaalisten taitojen kannalta mielenkiintoinen ulottuvuus. Kuten aiemmin jo pohdittiin, poikien kenties yleis-

sempi kontaktilajien harrastuneisuus voisi olla yksi selittävä tekijä siihen, että tytöillä fyysisen aktiivisuuden yhteys prososiaalisuuteen oli vahvempi kuin pojilla. Tämä on kuitenkin vain arvailua, joka kaipaisi tuekseen lisätutkimusta. Tämän tutkimuksen valossa voi kuitenkin todeta, että fyysisellä aktiivisuudella on merkitystä sosiaalisten taitojen kehittymiselle erityisesti tytöillä.

LÄHTEET

- Allsopp, D., Santos, K. & Linn, R. 2000. Collaborating to Teach Prosocial Skills. *Council for Learning Disabilities* 35 (3), 141-146.
- Bangsbo J, Krstrup P, Duda J, et al. The Copenhagen Consensus Conference 2016: children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *British Journal of Sports Medicine*. Ensijulkaisu: 27.6.2016. doi: 10.1136/bjsports-2016-096325.
- Beller, J. & Stoll, S. 1995. Moral Reasoning of High School Student Athletes and General Students: An Empirical Study versus Personal Testimony. *Human Kinetic Journals* 78 (4), 352-363.
- Biddle, S. & Mutrie, N. 2001. *Psychology of physical activity. Determinants, well-being & interventions*. London: Routledge.
- Bradshaw, C., Sawyer, A. & O'Brennan, L. 2007. Bullying and Peer Victimization at School: Perceptual Differences Between Students and School Staff. *School Psychology Review* 36 (3), 361-382.
- Caterino M. & Polak E. 1999. Effects of 2 types of activity on the performance of 2nd-, 3rd-, and 4th-grade students on a test of concentration. *SAGE Journals* 89, 245-248.
- Conroy, D., Silva, J., Newcomer, R., Walker, B. & Johnson, M. 2001. Personal and participatory socializers of the perceived legitimacy of aggressive behavior in sport. *Aggressive Behavior* 27, 405-418.
- Dodge, K, Coie, J. & Brakke, B. 1982. Behavior patterns of socially rejected and neglected preadolescents: The roles of social approach and aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology* 10 (3), 389-409.
- Duncan, S., Duncan, T., Strycker, L. & Chaumeton, N. 2002. Relations between youth antisocial and prosocial activities. *Journal of Behavioral Medicine* 25, 425-438.
- Ericsson, I. & Karlsson, M. 2012. Motor skills and school performance in children with daily physical education in school – a 9-year intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 24 (2), 273-278.
- Faith, M., Leone, M., Ayers, T., Heo, M. & Pietrobelli, A. 2002. Weight Criticism During Physical Activity, Coping Skills, and Reported Physical Activity in Children. *American Academy of Pediatrics* 110 (2).

- Fergusson, D., Woodward, L. & Horwood, J. 1998. Childhood Peer Relationship Problems and Young People's Involvement with Deviant Peers in Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology* 27 (5), 357-370.
- Fletcher, A., Nickerson, P. & Wright, K. 2003. Structured leisure activities in middle childhood: Links to well-being. *Journal of Community Psychology*, 641-659.
- Fredricks, J. & Eccles, J. 2008. Participation in Extracurricular Activities in the Middle School Years: Are There Developmental Benefits for African American and European American Youth? *Journal of Youth and Adolescence* 37 (9), 1029-1043.
- Goodman, R. 2005. Strength and Difficulties Questionnaire.
- Hawkey, L., Thisted, R. & Cacioppo, J. 2009. Loneliness predicts reduced physical activity: Cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychology* 28 (3), 354-363.
- Hofferth, S. & Sandberg, J. 2001. How American children spend their time. *Journal of Marriage and Family* 65, 295-308.
- Howie, L., Lukacs, S., Pastor, P., Reuben, C. & Mendola, P. 2010. Participation in Activities Outside of School Hours in Relation to Problem Behavior and Social Skills in Middle Childhood. *Journal of School Health* 80 (3), 119-125.
- Hutzell, K. & Payne, A. 2012. The Impact of Bullying Victimization on School Avoidance. *Youth Violence and Juvenile Justice* 10 (4), 370-385.
- Johnson, R. 2000. Changing eating and physical activity patterns of US children. *Proceedings of the Nutrition Society* 59 (2), 295-301.
- Kantomaa, M., Tammelin, T., Ebeling, H. & Taanila, A. 2008. Emotional and behavioral problems in relation to physical activity in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1749-1756.
- Kavussanu, M. & Ntoumanis, N. 2003. Participation in Sport and Moral Functioning: Does Ego Orientation Mediate Their Relationship? *Journal of Sport & Exercise Psychology* 25 (4), 501-518.
- Kirkcaldy, B., Shephard, R. & Siefen, R. 2002. The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 37 (11), 544-550.
- Koskelainen, M. 2008. The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Fin) among Finnish children and adolescents. Turun yliopisto. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D, Medica - Odontologica.

- Ladd, G., Price, J. & Hart, C. 1990. Preschoolers' behavioral orientations and patterns of peer contact: Predictive of peer status? Teoksessa S. Asher & J. Coie (toim.) Cambridge studies in social and emotional development. Peer rejection in childhood. New York: Cambridge University Press, 90-115.
- Lobo, Y. & Winsler, A. 2006. The Effects of a Creative Dance and Movement Program on the Social Competence of Head Start Preschoolers. *Social Development* 15 (3), 501-519.
- Mcteer, W. & curtis, J. 1990. Physical Activity and Psychological Well-Being: Testing Alternative Sociological Interpretations. *Sociology of sport journal*, 329-346.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Moisio, P. & Rämö, T. 2007. Koettu yksinäisyys demografisten ja sosioekonomisten taustatekijöiden mukaan Suomessa vuosina 1994 ja 2006. *Yhteiskuntapolitiikka* 72 (4), 392-401.
- Morris, L., Sallybanks, J., Willis, K. & Makkai, T. 2003 Sport, Physical Activity and Antisocial Behaviour in Youth. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice – No. 249*. Canberra, Australia: Australian Institute of Criminology.
- Nansel, T., Overbeck, M., Pilla, S., Ruan, J., Simonson-Morton, B. & Scheidt, P. 2001. Bullying Behaviors Among US Youth. Prevalence and Association With Psychosocial Adjustment. *Journal of the American Medical Association* 285 (16), 2094-2100.
- Nupponen, H. Koululaisten fyysis-motorinen kunto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 30. Jyväskylä: liikunnan ja kansanterveyden edistämiskeskus. Muokattu luvalla.
- Page, R., Frey, J., Talbert, R. & Falk, C. 1992. Children's Feelings of Loneliness and Social Dissatisfaction: Relationship to Measures of Physical Fitness and Activity. *Journal of Teaching in Physical Education* 11 (3), 211-219.
- Penedo, F. & Dahn, J. 2005. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 189-193.
- Roman, T. & Taylor, C. 2013. A Multilevel Assessment of School Climate, Bullying Victimization, and Physical Activity. *Journal of School Health* 83 (6), 400-407.
- Rutten, E., Stams, G., Biesta, G., Schuengel, C., Dirks, E. & Hoeksma, J. 2006. The Contribution of Organized Youth Sport to Antisocial and Prosocial

- Behavior in Adolescent Athletes. *Journal of Youth and Adolescence* 36 (3), 255-264.
- Storch, E., Milsom, V., DeBraganza, N., Lewin, A., Geffken, G. & silverstein, J. 2007. Peer Victimization, Psychosocial Adjustment, and Physical Activity in Overweight and At-Risk-For-Overweight Youth. *Journal of Pediatric Psychology*, 80-89.
- Talbot, M. 2001. The case for physical education. Teoksessa G. Doll-Tepper & D. Scoretz (toim.) *World Summit on Physical Education*. Berlin, Germany: International Council of Sport Science and Physical Education, 39-50.
- U.S. Department of Health and Human Services. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
- Vaillancourt, T., Brittain, H. & Bennet, L. 2010. Places to Avoid: Population-Based Study of Student Reports of Unsafe and High Bullying Areas at School. *Canadian Journal of School Psychology* 25 (1), 40-54.
- Vallerand, R., Deshaies, P. & Cuerrier, J-P. 1997. On the effects of the social context on behavioural intentions of sportsmanship. *International Journal of Sport Psychology* 28 (2), 126-140.
- Vilhjalmsson, R. & Thorlindsson, T. 1992. The Integrative and Physiological Effects of Sport Participation: A Study of Adolescents. *The Sociological Quarterly* 33 (4), 637-647.
- Wilson, D., O'Brien, D. & Sesma, A. 2008. Human prosociality from an evolutionary perspective: variation and correlations at a city-wide scale. *Evolution and Human Behavior* 30 (3), 190-200.
- Woodward, L. & Fergusson, D. 2000. Childhood peer relationship problems and later risks of educational under-achievement and unemployment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 191-201.
- World Health Organization. *Health Behaviour in School-Aged Children: A WHO Cross-National Study (HBSC)*. Geneva: International Report World Health Organization Regional Office for Europe, 2000.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
<https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/lasten-ja-nuorten-mielenterveys/nuorten-mielenterveys/nuorten-masennusoireilu-ja-masennustilat>. Luettu 7.12.2017.

