

PSYKOLOGINEN TURVALLISUUS JA MOTIVAATIOILMASTO ALAKOULUN
LIKUNNANOPETUKSESSA

Juha Ruokonen

Liikuntapedagogiikan
pro gradu -tutkielma
Kevät 2013
Liikuntakasvatuksen laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Ruokonen, Juha (2013). Psykologinen turvallisuus ja motivaatioilmasto alakoulun liikunnanopetuksessa. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto, 66 s.

Tässä tutkimuksessa selvitin, millaisiksi alakoulun oppilaat kokivat liikuntatuntiansa psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ja ilmenikö kokemuksissa sukupuolten välisiä eroja. Lisäksi tutkin, miten motivaatioilmaston ulottuvuudet selittivät psykologista turvallisuutta. Psykologista turvallisuutta ei ole aiemmin tutkittu liikunnanopetuksen yhteydessä, joten tutkimuksen tarkoituksena oli myös tuoda uusi käsite, ja sen myötä täysin uutta tietoa, liikuntapedagogiikan tutkimuskentälle.

Tutkimus oli osa Jyväskylän yliopiston liikuntakasvatuksen laitoksen ja opettajankoulutuslaitoksen syksyllä 2011 toteuttamaa Creative Physical Education -hanketta, joka pohjautuu Quayn ja Petersin (2007, 2008) luomaan malliin. Tutkimusjoukko muodostui kahden jyvaskyläläisen alakoulun 375 oppilaasta (174 tyttöä ja 201 poikaa). Oppilaiden kokeman psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston sekä sukupuolierojen selvittämiseksi käytin riippumattomien otosten t-testiä. Tutkimusmuuttujien väliset yhteydet selvitin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimilla. Lineaarisen regressioanalyysin avulla tutkin psykologisen turvallisuuden selittymistä motivaatioilmaston ulottuvuuksilla.

Oppilaiden kokema psykologinen turvallisuus liikuntatunnilla oli korkealla tasolla ja oppilaat kokivat motivaatioilmaston erittäin vahvasti tehtäväsuuntautuneeksi. Sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja siten, että tytöt kokivat liikuntatuntinsa psykologisesti turvallisemmaksi kuin pojat, kun taas pojista liikuntatunnit olivat motivaatioilmastoltaan minäsuuntautuneempia kuin tytöistä. Motivaatioilmaston ulottuvuuksista sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto selittivät psykologisen turvallisuuden vaihtelusta tytöillä 35 % ja pojilla 28 %. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus oli sekä tytöillä että pojilla voimakkain psykologisen turvallisuuden selittäjä. Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston yhteys psykologiseen turvallisuuteen oli molemmilla sukupuolilla negatiivinen. Motivaatioilmaston ulottuvuuksista suurin keskinäinen korrelaatio oli sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian välillä ja kaikki muuttujat olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa lukuun ottamatta minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa.

Tulosten perusteella esitän, että liikuntatunnin psykologista turvallisuutta parantaakseen opettajan tulisi edistää ja tukea oppilaidensa sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemista. Lisäksi opettajan tulisi vähentää motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuutta, joka tuloksissa osoittautui psykologista turvallisuutta heikentäväksi tekijäksi. Näin ollen tutkimus tarjosi uutta ja mielenkiintoista tietoa siihen, miten opettaja pystyy motivaatiotekijöiden avulla vaikuttamaan oppilaidensa psykologisen turvallisuuden tunteeseen.

Avainsanat: psykologinen turvallisuus, suoritusmotivaatioteoria, itsemääräämisteoria, motivaatioilmasto, sosiaalinen yhteenkuuluvuus

SISÄLTÖ

JOHDANTO	4
2 PSYKOLOGINEN TURVALLISUUS.....	8
2.1 Psykologinen turvallisuus työyhteisöissä.....	8
2.2 Psykologisen turvallisuuden lähikäsitteitä	11
2.3 Psykologinen turvallisuus koulussa.....	14
3 LIIKUNTATUNNIT SOSIAALIS-KOGNITIIVISTEN MOTIVAATIOTEORIOIDEN NÄKÖKULMASTA	17
3.1. Itsemääräämisteoria.....	17
3.1.1 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio ja motivaation itsemääräytyneisyys	17
3.1.2 Itsemääräytyneisyys motivaatio koululiikunnassa	19
3.2 Suoritusmotivaatioteoria	23
3.2.1 Pätevyys suoritusolosuhteissa: minä- ja tehtäväsuuntautuneisuus	23
3.2.2 Minä- ja tehtäväsuuntautuneisuus koululiikunnassa	25
4 MOTIVAATIOILMASTO	29
4.1 Motivaatioilmaston rakenne	29
4.2 Motivaatioilmasto liikuntatunnilla	31
5 TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	36
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	37
6.1 Tutkimukseen osallistujat.....	37
6.2 Aineiston keruu ja siinä käytetyt mittarit ja muuttujat	37
6.3 Aineiston tilastollinen käsittely	39
6.4 Tutkimuksen luotettavuus	40
7 TULOKSET	43
7.1 Motivaatiomuuttujien ja psykologisen turvallisuuden kokeminen ja sukupuolien väliset erot	43
7.2 Psykologisen turvallisuuden selittyminen motivaatioilmaston ulottuvuuksilla	44
8 POHDINTA	46
LÄHTEET.....	54

JOHDANTO

Viime vuosina on puhuttu paljon koulujen turvallisuudesta. Erityisesti traagiset koulu-ampumistapaukset ovat nostaneet koulujen turvallisuuden tapetille ja tänä keväänä koulujen turvallisuuskeskustelussa ovat nousseet vahvasti esille opettajan toimintamahdollisuudet turvallisuuden edistämiseksi. Turvallisuuden käsite voidaan ymmärtää monin eri tavoin. Niemelän (2000) mukaan turvallisuus tarkoittaa joko objektiivista, ulkoisesti havaittavaa tai subjektiivista, yksilön sisäisesti kokemaa tilaa. Lahikainen (2000) toteaa turvallisuuden olevan tilan, jossa yksilön fyysistä hyvinvointia uhkaavat tekijät puuttuvat. Waitinen (2011, 40) jakaa turvallisuuden eri ulottuvuuksiin: kognitiiviseen, emotionaaliseen, sosiaaliseen, poliittiseen, moraaliseen ja eksistentiaaliseen. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004, 18) mukaan oppimisympäristön turvallisuus voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen turvallisuuteen. Turvattomuus on yksilön tuntema voimattomuuden ja neuvottomuuden kokemus, mikä johtuu yksilön tulkinnasta omien kykyjensä riittämättömyydestä suhteessa ympäröivän maailman kohtaamiseen (Lahikainen 2000) ja aiheuttaa muun muassa pelkoa, huolestuneisuutta (Niemelä 2000) ja henkistä tuskaa (Pentti 2003, 64). Turvallinen oppimisympäristö on kaiken kasvun ja oppimisen lähtökohtana ja turvallisuuden merkitystä kuvastaa se, että sen olemassaoloa halutaan jatkuvasti varmistaa. (Piispanen 2008, 194,183). Waitisen (2011, 25) mukaan maamme koulujen turvallisuutta koskevia tutkimuksia ei ole juuri-kaan tehty.

Tarkoitukseni on tutkia psykologista turvallisuutta liikunnanopetuksen näkökulmasta. Aiemmin liikunnanopetuksen turvallisuutta on tutkittu ennen kaikkea fyysisen turvallisuuden näkökulmasta. Kansainvälisiä tutkimuksia on tehty esimerkiksi liikuntatunnilla tapahtuvien loukkaantumisten määrästä ja niiden muutoksesta (Smith 2010), turvallisuusohjeiden ja -käytäntöjen noudattamisesta liikuntatunnilla (Rothe 2009) sekä uimaopetuksen turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä (Blitvich, Moran, Petrass, McElroy & Stanley 2012). Suomalaista liikunnanopetuksen turvallisuuteen liittyvää tutkimus- tai selvitystyötä on tehty vain vähän, esimerkiksi fyysisen opiskeluympäristön (Segercrantz 2001) turvallisuusohjeistus, ryhmäkoon vaikutuksia liikunnanopetuksen turvallisuuteen käsittelevä mielipidekirjoitus (Kalaja 2011) ja uimaopetuksen turvallisuudesta ja sen parantamisesta tehty selvitys (Poutala 2007). Perusopetuksen opetussuunnitelman

perusteissa (2004, 248) mainitaan liikunnanopetuksen kohdalla turvallisuuden tärkeys, mutta siinä ei tarkemmin eritellä, millaisesta turvallisuudesta on kyse.

Olen itse toiminut luokanopettajana usean vuoden ajan ja seurannut läheltä koulujen turvallisuudesta käytyä keskustelua. Mielestäni siinä ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota turvallisuuden psyykkiseen ulottuvuuteen. Omien havaintojeni perusteella voin todeta, että oppilaiden pelko ja epäluulo muiden suhtautumisesta heitä kohtaan voi muodostua turvallisuuden tunnetta heikentäväksi tekijäksi. Toisten oppilaiden suhtautuminen voi esimerkiksi aiheuttaa oppilaalle paineita (Scheinin 1999). Liikuntatunnilla on paljon tilanteita, joissa oma suorittaminen ja oma vartalo ovat muiden nähtävissä ja arvioitavissa. Nämä tilanteet saattavat pahimmillaan johtaa oppilaan kielteiseen kehitykseen. Nolatuksi tulemisen pelko on yksi oppilaiden merkittävimmistä peloista ja oppilaan joutuminen nolatuksi epäonnistumisestaan on yleistä Suomen kouluissa (Keltikangas-Järvinen 1999, 189). Mielestäni opettajan tulisi pyrkiä edistämään psykologista turvallisuutta luokassaan, sillä psykologisen turvallisuuden kokeminen antaa oppilaalle mahdollisuuden olla oma itsensä (Kahn 1990).

Edmondsonin (1999) mukaan psykologisessa turvallisuudessa on kysymys yksilön mahdollisuudesta tulla hyväksytyksi ryhmässä ja tuntea olonsa siinä turvallisesti, vaikka oma toiminta sisältäisi virheitä ja epävarmuutta. Uusikylä (2006) puhuu turvallisuuden yhteydessä emotionaalisesta turvallisuudesta ja toteaa sen olevan turvallisuuden osa-alueista selvästi tärkein. Uusikylän (2006, 46) mukaan oppilaan itsensä toteuttaminen ei ole mahdollista, jos oppilaan perustarpeita, kuten turvallisuutta ja hyväksytyksi tulemistä ei ole ensin tyydytetty. Koulun ilmapiirin tulisi olla sellainen, jossa jokaista kunnioitetaan, jokainen hyväksytään omana itsenään ja jokainen tuntee olonsa turvallisesti (Uusikylä 2006, 50-51). Nämä ovat mielestäni hyviä perusteluja sille, miksi liikunnanopetuksen turvallisuus myös psyykkisestä näkökulmasta katsottuna on tärkeä tutkimusaihe.

Tässä tutkielmassani selvitän psykologisen turvallisuuden lisäksi motivaatioon liittyviä asioita, sillä uskon liikuntatunnin motivaatioilmaston olevan yhteydessä liikuntatunnin psykologiseen turvallisuuteen. Tutkin motivaatiota kahden liikuntatutkimuksessa runsaasti käytetyn teorian, Nichollsin (1989) suoritusmotivaatioteorian ja Decin ja Ryanin (1985) itsemääräämisteorian, näkökulmista. Suoritusmotivaatioteorian mukaan oleellis-

ta suoritustilanteessa on pätevyyden osoittaminen joko itsevertailuun perustuen, tehtäväsuuntautuneesti, tai toisten suorituksiin vertaillen, minäsuuntautuneesti (Nicholls 1989, 84-88). Tietyissä tilanteissa vallitseva psykologinen ilmapiiri, kuten motivaatioilmasto, vaikuttaa osaltaan siihen, toimiiko yksilö tehtävä- vai minäsuuntautuneesti. Yksilö kokee motivaatioilmaston aina omalla tavallaan ja motivaatioilmastolla on monenlaisia vaikutuksia yksilön toimintaan, kuten toiminnan pitkäjänteisyyteen. (Ames 1992a.) Liikuntatunnilla tehtäväsuuntautuneisuutta tukevan motivaatioilmaston on todettu olevan monessa suhteessa minäsuuntautuneisuutta tukevaa motivaatioilmastoa parempi vaihtoehto (Treasure 2001), sillä se edistää esimerkiksi viihtymisen kokemista (mm. Kavussanu & Roberts 1996; Soini 2006), mikä on todettu myös alakoululaisiin kohdistuneessa liikuntatutkimuksessa (Liukkonen, Barkoukis, Watt ja Jaakkola 2010). Sen sijaan minäsuuntautuneen motivaatioilmaston, johon liittyy vahvasti kilpailuasetelma (Ames & Archer 1988), on todettu olevan yksilön motivaation kannalta haitallinen (Parish & Treasure 2003) ja esimerkiksi lisäävän alakoululaisten levottomuutta liikuntatunnilla (Liukkonen ym. 2010). Näin ollen minäsuuntautunut motivaatioilmasto saattaa olla ongelmallinen myös psykologisen turvallisuuden kannalta.

Itsemääräämisteoriassa ajatellaan, että yksilön sisäisten perustarpeiden – autonomian, koetun pätevyyden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden – tyydyttymistä tukeva ympäristö edistää yksilön motivoitumista sekä psyykkisen terveyden että tyytyväisyyden kokemista (Deci & Ryan 2000). Näistä yksilön perustarpeista erityisesti sosiaalinen yhteenkuuluvuus vaikuttaa mielenkiintoiselta psykologisen turvallisuuden kannalta, sillä sen tyydyttyminen edellyttää luottamuksellisten ja lämpimien ihmissuhteiden muodostumista (Baumeister & Leary 1995), mitkä ovat Edmondsonin (1999) mukaan tärkeitä asioita myös psykologisen turvallisuuden muodostumisessa. Sekä suoritusmotivaatioteoria että itsemääräämisteoria tarjoavat siis mielenkiintoisia aineksia psykologisen turvallisuuden tutkimiseen liikuntaympäristössä.

Tässä tutkielmassani tarkoitukseni on ollut selvittää, minkälaiseksi alakoulun oppilaat kokevat liikuntatuntien psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ja kokevatko tytöt ja pojat ne eri tavalla. Lisäksi tutkin sitä, miten motivaatioilmaston ulottuvuudet selittävät liikuntatuntien psykologista turvallisuutta. Selvittämällä, mitkä tekijät motivaatioilmastosta selittävät psykologista turvallisuutta eniten, saadaan tärkeää tietoa siitä, miten edistää ja tukea psykologista turvallisuutta. Aiempien tutkimustulosten (mm.

Kokkonen 2003; Kavussanu & Roberts 1996; Soini 2006) perusteella oletan, että pojat kokevat motivaatioilmaston minäsuuntautuneemmaksi kuin tytöt ja tytöt kokevat sen poikia tehtäväsuuntautuneemmaksi (Kokkonen 2003). Aiempien tutkimustulosten perusteella oletan myös, että pojat kokevat liikuntatunneilla enemmän autonomian tunnetta kuin tytöt (Soini 2006; Soini, Liukkonen, Jaakkola, Leskinen & Rantanen 2007). Aiemmat liikunnanopetuksen motivaatioilmastoa koskevat tutkimukset ovat käsitelleet kuitenkin pääosin yläkouluikäisiä, joten tutkimukseni tarjoaa tässäkin suhteessa uutta tietoa oppilaiden liikuntamotivaatiosta ja motivaatioilmastosta.

2 PSYKOLOGINEN TURVALLISUUS

2.1 Psykologinen turvallisuus työyhteisöissä

Psykologisen turvallisuuden käsite on tullut tunnetuksi työorganisaatioihin kohdistuvan tutkimuksen piiristä. Psykologinen turvallisuus on Edmonsonin (1999) mukaan ryhmässä vallitseva uskomus siitä, että asioista voi puhua suoraan ilman kielteisiä seurauksia. Tätä uskomusta ei useinkaan tuoda ryhmässä julki, vaan sitä pidetään itsestäänselvytenä. Psykologinen turvallisuus ilmenee erityisesti ihmissuhdetilanteissa, jotka sisältävät keskinäisistä luottamusta ja kunnioitusta. (Edmondson 1999.) Kahnin (1990) mukaan psykologisen turvallisuuden vallitessa yksilö voi olla oma itsensä, eikä hänen tarvitse pelätä oman toimintansa aiheuttavan minäkuvaan tai omaan asemaan ikäviä seurauksia. Psykologinen turvallisuus koetaan ryhmässä yleensä samalla tavoin, koska ryhmän jäsenet ovat alttiina samoille työyhteisössä koetuille kokemuksille ja vaikutteille, kuten johtajan toiminnalle. Se on siis enemmän ryhmäilmiö ja ryhmää kuvaileva asia kuin yksilön ominaisuuksiin liittyvä asia. (Edmondson 2003.)

Psykologinen turvallisuus vaikuttaa yksilön käyttäytymiseen ihmissuhdetilanteissa (Carmeli, Brueller & Dutton 2009; Edmondson 2002). Sen merkitys korostuu tilanteissa, jotka yksilö kokee epäilyttävänä tai uhkaavina. Toimintaan ryhtyessään yksilö arvioi tilanteessa ympäröivää ilmapiiriä ja muiden suhtautumista omaan epärointiin ja virheiden tekemiseen. Jos yksilö tulee siihen tulokseen, että ilmapiiri on turvallinen eikä epäonnistuminen aiheuta itselle harmia, on toimintaan helppo ryhtyä. (Edmondson 2002.) Toiminnan vaikutuksia itselle arvioidaan hyvin lyhytnäköisesti, eikä pidemmän ajan vaikutuksilla ole merkitystä. Yksilö pohtii vain toimintansa välittömiä seuraamuksia, kuten sitä, joutuuko hän apua kysyessään noloon asemaan. Avun kysyminen voisi loppujen lopuksi edistää kysyjän oppimisprosessia, mutta välitön vaikutus kysymyksen esittäjälle voi olla kielteinen. (Edmondson 2003)

Ryhmän jäsenten keskinäisen vuorovaikutuksen laatu vaikuttaa psykologisen turvallisuuden kokemiseen. Vuorovaikutussuhteet, jotka ovat toisia tukevia, edistävät psykologisen turvallisuuden kokemista ryhmässä. Tällaisten vuorovaikutussuhteiden vallitessa ryhmän jäsenet kokevat, että virheiden tekemisestä ei rangaista ja omaan toimintaan kohdistettu kritiikki on rakentavaa. (Kahn 1990.) Ryhmädynamiikkaan liittyvillä sei-

koilla, kuten ryhmän jäsenten ja roolien muodostumisella, on myös vaikutuksensa psykologiseen turvallisuuteen. Yksilön psykologiseen turvallisuuden kokemiseen vaikuttaa se, millaisen epävirallisen roolin ja aseman hän ryhmässään saa. Joihinkin rooleihin liittyy enemmän psykologista turvallisuutta kuin toisiin. (Kahn 1990.) Nembhardin ja Edmondsonin (2006) mukaan työyhteisössä ylemmässä asemassa olevat tuntevat usein helpommin psykologista turvallisuutta kuin alempana olevat. Kahnin (1990) mukaan psykologista turvallisuutta lisää myös ryhmän normien noudattaminen ja käyttäytyminen niiden mukaisesti. Jos yksilö käyttäytyy ryhmässä hyvin poikkeavalla tavalla, muiden suhtautuminen voi olla kielteistä ja yksilö voi kokea olonsa tällöin ahdistuneeksi ja epävarmaksi. (Kahn 1990.)

Työyhteisössä johtajalla on merkittävä vaikutus psykologisen turvallisuuden syntymiseen johtamassaan ryhmässä (Edmondson 2003; Roussin & Webber 2012). Kun johtaja on jatkuvassa vuorovaikutuksessa alaiensa kanssa, hänen käytöstään seurataan tarkasti, mikä vaikuttaa ryhmän jäsenten käsityksiin sopivasta käytöksestä (Edmondson 2003). Johtajan kannustava johtamistyyli, joka tukee yrittämistä ja sallii virheiden tekemisen, edistää psykologista turvallisuutta (Kahn 1990). Johtaja voi näyttää omalla esimerkillään, ettei virheiden tekeminen ole vaarallista, vaan niitä voi sattua myös hänelle. Näin hän samalla muokkaa alaiensa käsityksiä virheiden ja epäröimisen merkityksestä. (Edmondson 2003.) Johtaja voi järjestää työyhteisössään harjoitustilanteita, joissa uutta asiaa voi harjoitella ilman pelkoa virheiden aiheuttamasta haitasta (Schein 2010), kuten taloudellisista menetyksistä (Edmondson 2003). Näillä toimilla johtaja osoittaa harjoittelun tärkeyden ja sen, että epäonnistuminen on luonnollista toiminnan alkuvaiheessa. (Edmondson 2003.)

Psykologisen turvallisuuden kannalta olisi myös tärkeää, että johtaja olisi helposti lähestyttävä ja alaiensa käytettävissä, jos heillä on kysyttävää. Johtajan myönteinen asenne alaiensa työpanosta kohtaan ja kannustaminen omien mielipiteiden ilmaisemiseen sekä yhteiseen keskusteluun olisi myös tärkeää. (Edmondson 2003.) Antamalla arvoa jokaisen työntekijän työpanokselle, riippumatta tämän asemasta työyhteisössä, johtaja voi vähentää psykologisen turvallisuuden eroa ihmisten välillä (Nembhard & Edmondson 2006). Johtajan toimien ohella yleinen työorganisaation tarjoama taustatuki on tärkeää työyhteisön psykologisen turvallisuuden kannalta. Kun kaikille tarjotaan tasapuolisesti

tietoa ja riittävät resurssit, työyhteisössä koettu epävarmuus vähenee, mikä edistää työyhteisön psykologista turvallisuutta. (Edmondson 2003.)

Psykologista turvallisuutta käsittelevät tutkimukset ovat kohdistuneet erityisesti eri teollisuuden alojen yrityksiin (Baer & Frese 2003; Bstieler & Hemmert, 2010; Carmeli ym. 2009; Edmondson 1999; Edmondson 2003; Roussin & Webber 2012). Näissä tutkimuksissa on selvitetty psykologisen turvallisuuden vaikutusta esimerkiksi työntekijöiden välisiin suhteisiin, työryhmien toimivuuteen ja koko organisaation suorituskykyyn. Edmondsonin, Bohmerin ja Pisanon (2001) sairaalan leikkaussalien työryhmiin kohdistuneessa tutkimuksessa selvitettiin psykologisen turvallisuuden vaikutusta uuden teknologian käyttöön ottamiseen ja monitieteellisen yhteistyön toimivuuteen. Bradley, Postlethwaite, Klotz ja Hamdani (2012) ovat tutkineet psykologisen turvallisuuden vaikutusta ryhmän toimintaan kaupallisen alan opiskelijoiden muodostamissa projektityöryhmissä. Kahn (1990) tutki kesäleirin ohjaajien ja arkkitehtitoimiston työntekijöiden kokemaa psykologista turvallisuutta. Näiden edellä mainittujen tutkimusten perusteella voidaan vetää tiettyjä suuntaviivoja siitä, mitkä ovat psykologisen turvallisuuden vaikutukset ryhmään ja sen yksittäisiin jäseniin.

Psykologisella turvallisuudella on myönteiset vaikutukset työyhteisön ja koko organisaation toimintaan. Sen on todettu parantavan sekä pienempien työryhmien että koko organisaation suorituskykyä (Baer & Frese 2003; Bstieler & Hemmert, 2010; Edmondson 1999) ja myös synnyttävän luottamusta toisiin työntekijöihin, erityisesti uusiin työntekijöihin (Roussin & Webber 2012). Psykologisen turvallisuuden vallitessa ryhmässä tapahtuva yhteistyö paranee, mikä edistää ryhmän kehittymistä (Edmondson 2003). Näin myös ongelmien ratkaiseminen sekä uusien ideoiden ja ehdotusten esilletuonti ryhmässä on tehokkaampaa (Bradley ym. 2012). Psykologisen turvallisuuden on todettu parantavan ryhmän suoritusta ristiriitatilanteissa. Ristiriidan ratkaisemiseksi käytävä keskustelu on tällöin rakentavaa ja asioihin keskittyvää, eikä kenenkään tarvitse pelätä tulewansa nolatuksi. Tilanteen ratkaisu voi johtaa parhaimmillaan uusiin ideoihin. (Bradley ym. 2012.) Psykologisella turvallisuudella on merkittävä rooli myös organisaation kohtaamissa muutostilanteissa, sillä sen on todettu edistävän innovaatioiden syntymistä (Edmondson 2003), muutosten läpiviemistä organisaatiossa (Baer & Frese 2003) ja vähentävän sekä muutostilanteisiin että uuden oppimiseen liittyvää ahdistuneisuutta (Schein 2010, 305).

Myös yksilön kannalta psykologisen turvallisuuden vaikutukset ovat merkittävät. Psykologinen turvallisuus antaa yksilölle mahdollisuuden toteuttaa vapaasti itseään ja käyttää toiminnassaan kaikkia voimavarojansa (Bstieler & Hemmert 2010; Kahn 1990). Kun yksilön ei tarvitse pohtia, miten muut suhtautuvat hänen toimintaansa ja epävarmuutensa, avun tai palautteen pyytäminen ryhmän jäseniltä helpottuu (Edmondson 2003). Omien virheiden myöntäminenkin on silloin helpompaa, kun ei tarvitse pelätä muiden reaktioita. Psykologinen turvallisuus vähentää siis yksilön huolestumista ja ahdistusta tilanteissa, jotka saattaisivat olla yksilölle uhkaavia (Edmondson 2003) ja samalla rohkaisee yksilöä riskien ottamiseen (Bstieler & Hemmert 2010; Roussin & Webber 2011). Psykologisen turvallisuuden on todettu lisäävän myös työntekijän sitoutumista ja panostusta työhönsä, mikä vuorostaan vaikuttaa työn tuottavuuteen. (Brown & Leigh 1996).

2.2 Psykologisen turvallisuuden lähikäsitteitä

Tutkimuskirjallisuudesta löytyy käsitteitä, joilla on paljon yhteistä psykologisen turvallisuuden kanssa, koska ne liittyvät jollain tavalla yksilön kokemuksiin ympäröivän yhteisön ilmapiiristä. *Psykologinen ilmasto* on melko lähellä psykologisen turvallisuuden käsitettä (Schepers, de Jong, Wetzels & de Ruyter 2008); se tarkoittaa yksilön tulkintaa työympäristön psykologisesta vaikutuksesta omaan hyvinvointiin (James & James 1989). Brown ja Leigh (1996) ovat muodostaneet psykologisen ilmaston mallin Kahnin (1990) psykologista turvallisuutta ja psykologista mielekkyyttä koskevan tutkimuksen pohjalta, joten psykologisessa ilmastossa on osittain samoja piirteitä kuin psykologisessa turvallisuudessa. Esimerkiksi itseilmaisun vapaus liittyy olennaisesti sekä psykologiseen ilmastoon että psykologiseen turvallisuuteen. (Brown & Leigh 1996.)

Psykologista turvallisuutta laajempi lähikäsite on *psykososiaalisesti turvallinen ilmasto*, mikä Dollardin ja Bakkerin (2010) mukaan on psykologisen turvallisuuden edellytys. Psykososiaalisesti turvallinen ilmasto tarkoittaa työyhteisössä vallitsevia käytäntöjä ja menettelytapoja, jotka vaikuttavat työyhteisön olosuhteisiin ja edistävät työntekijän psyykkistä terveyttä ja turvallisuutta (Dollard & Bakker 2010; Idris, Dollard, Coward & Dormann 2012). Sekä psykologinen turvallisuus että psykososiaalisesti turvallinen ilmasto ovat tekijöitä, jotka lisäävät yksilön luottamusta ja varmuutta työyhteisön ihmishuuhdetilanteissa. Psykososiaalisesti turvallinen ilmasto ehkäisee kuitenkin psykologista

turvallisuutta laajemmin työstä aiheutuvaa stressiä; se esimerkiksi vähentää yksilön kokemusta työn vaativuudesta. (Idris ym. 2012.)

Ryhmäkoheesio on ryhmää kuvaava ominaisuus, jolla on osittain samoja piirteitä psykologisen turvallisuuden kanssa, mutta on kuitenkin selvästi erotettavissa psykologisesta turvallisuudesta (Bradley ym. 2012; Edmondson 2002). Ryhmäkoheesio tarkoittaa ryhmään kohdistuvaa vetovoimaa, joka voi kohdistua ryhmän ihmisiin tai ryhmään kokonaisuutena (Gill 2007). Ryhmän ihmisten lisäksi ryhmän suorittama tehtävä toimii ryhmää koossa pitävänä voimana (Paskevich, Estabrooks, Brawley & Carron 2001). Arkielämässä ryhmähenkeä käytetään usein ryhmäkoheesio synonyymina ja se edistää ryhmän jäsenten viihtymistä ryhmässä (Rovio 2007).

Ryhmäkoheesio tarkoituksena on ryhmän pysyminen mahdollisimman yhtenäisenä (Carron, Brawley & Widmeyer 1998). Tällöin asioista eri mieltä oleminen ei ole välttämättä hyväksyttävää, kun taas psykologinen turvallisuus mahdollistaa jäsenten välisen erimielisyyksien esiintymisen. Psykologisen turvallisuuden vallitessa ryhmän jäsenten ei tarvitse keskittyä keskinäisten suhteiden säätelyyn, mikä johtaa helposti rakentavan ja ongelmia ratkovaan pyrkivän keskustelun syntymiseen. (Bradley ym. 2012; Edmondson 2002.) Tutkimustulokset ryhmäkoheesio vaikutuksesta ryhmän toimintaan ovat ristiriitaisia: osa tuloksista osoittaa koheesio edistävän ryhmän suorittamista, kun taas osa tutkimustuloksista on päinvastaisia (Gill 2007). Psykologisen turvallisuuden on sen sijaan todettu parantavan ryhmän kehittymistä ja suorittamista (Baer & Frese 2003; Bstieler & Hemmert, 2010; Edmondson 1999).

Myös *luottamuksen* käsite on läheinen psykologisen turvallisuuden kanssa. Molemmat käsitteet ovat uskomuksia, jotka sisältävät ihmissuhdetilanteen riskeihin liittyvää arviointia ja vaikuttavat ryhmään myönteisesti. (Edmondson 2003.) Luottamus voidaan määritellä halukkuutena ottaa riski ja olla haavoittuvainen toisen toiminnalle, jonka oletetaan olevan itselle jollain tavalla merkityksellistä (Hoy & Tschannen-Moran 1999; Kramer 1999). Luottamus tarkoittaa siis sitä, että toisen toimintaan ei pyritä vaikuttamaan, vaan ollaan vapaaehtoisesti ottamassa sen vaikutuksia vastaan (Mayer, Davis & Schoorman 1995). Luottamuksessa keskitytään arvioimaan toisten toimintaa ja siihen sisältyviä riskejä, kun taas psykologisessa turvallisuudessa arviointi kohdistuu siihen,

miten muut suhtautuvat itseen. Psykologinen turvallisuus antaa siis mahdollisuuden omaan epävarmuuteen ja virheiden tekemiseen. (Edmondson 2003.)

Psykologisen turvallisuuden tavoin *emotionaalinen turvallisuus* viittaa ryhmässä vallitsevaan ilmapiiriin, joka mahdollistaa hyväksytyksi tulemisen kokemuksen ja muiden arvostuksen saamisen, joten sillä on paljon yhteistä psykologisen turvallisuuden kanssa. Bluestein (2001, 9-10) on tutkinut emotionaalista turvallisuutta koulun näkökulmasta ja viittaa sillä koulu- tai luokkahuoneympäristöön, jossa on mahdollista kokea monenlaisia myönteisiä kokemuksia. Ilman emotionaalista turvallisuutta tehokas oppiminen ei ole käytännössä mahdollista (Janson & King 2006; Uusikylä 2006, 46-47). Emotionaalinen turvallisuus sallii epätäydellisyyden ja virheiden tekemisen, ja siitä huolimatta hyväksynnän ja arvostuksen saamisen ryhmässä. Se myös mahdollistaa yhteenkuuluvuuden tuntemisen, tunnustuksen saamisen omista kyvyistään, omaan koulunkäyntiin liittyvistä asioista päättämisen ja tunteiden vapaan ilmaisemisen. Emotionaalinen turvallisuus ehkäisee myös kaikenlaisen kiusaamisen ja syrjimisen. Emotionaalisesti turvallisessa koululuokassa oppilaaseen kohdistuvat odotukset ovat selkeitä ja johdonmukaisia, ja jokaisella on mahdollisuus omien kykyjen ja taitojen harjoittamiseen. (Bluestein 2001, 10; Uusikylä 2006, 47-48.)

Koulun henkilösuhteiden toimivuus, toisten kunnioittaminen ja yhteisiin tavoitteisiin sitoutuminen ovat yhteisiä nimittäjiä koululle, jossa vallitsee emotionaalinen turvallisuus. Opettaja voi edistää oppilaan emotionaalista turvallisuutta olemalla kiinnostunut oppilaan yksilöllisistä tarpeista (Uusikylä 2006, 48-51) ja huomioimalla kaikissa pedagogisissa ratkaisuissaan oppilaan hyvinvointi (Janson & King 2006). Emotionaalisen turvallisuuden luomiseksi olisi tärkeää, että opettajan ja oppilaan välisestä vuorovaikutussuhteesta muodostuisi lämmin ja avoin. Tällaisen vuorovaikutussuhteen luomiseksi opettajan tulisi olla toiminnassaan kannustava ja aidosti oppilaasta välittävä. Tämä edellyttää opettajalta oppilaidensa aitoa kohtaamista myös luokkahuoneen ulkopuolisissa tilanteissa, kuten kouluruokailussa. Opettajan pitäisi tietoisesti edistää luokkassaan yhteisöllisyyden tunnetta niin, että kaikki oppilaat tuntuivat olevansa tasavertaisia keskenään ja kuuluvansa ryhmään. (Janson & King 2006.)

2.3 Psykologinen turvallisuus koulussa

Kouluympäristöön kohdistuvaa psykologisen turvallisuuden tutkimusta on tehty erittäin vähän. Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa Higgins, Ishimaru, Holcombe ja Fowler (2011) selvittivät opettajien kokeman psykologisen turvallisuuden vaikutusta koulujen toimintaan. Tutkimukseen osallistui opettajia kaikilta luokka-asteilta. Tulokset osoittivat psykologisen turvallisuuden tärkeyden tasokkaan opetuksen ja koulujen toiminnan kehittämisen kannalta. Kun opettajat tunsivat olonsa psykologisesti turvalliseksi, he uskalsivat puhua asioista suoraan ja kysyä tarvittaessa apua kollegalta. Psykologinen turvallisuus edisti myös opettajien sitoutumista koulun toimintaan. (Higgins ym. 2011.) Yliopisto-opiskelijoille tehdyssä tutkimuksessa havaittiin opiskelijatovereilta ja tutorilta saadun arvostuksen ja huolenpidon edistävän yksilön psykologisen turvallisuuden tunteen syntymistä. Koko opiskelijaryhmän psykologista turvallisuutta edisti se, että ketään ei jätetty ryhmän ulkopuolelle, vaan tutor kohteli ryhmää yhtenä kokonaisuutena. (Schepers ym. 2008.)

Rehtori vastaa viime kädessä kaikesta koulunsa toiminnasta (Ahonen 2001, 36), joten hän on vastuussa myös turvallisen oppimisympäristön toteutumisesta koulussa (Hämäläinen, Taipale, Salonen, Nieminen & Ahonen 2002, 38-39). Koulun johtaminen ei loppujen lopuksi eroa paljoakaan yritysjohtajan toiminnasta ja yritysmaailmasta onkin omaksuttu koulumaailmaan monenlaisia johtamismenetelmiä (Nevalainen & Nieminen 2010, 81-82). Näin ollen voisi ajatella, että aiemmin mainitut yritysjohtajan toimintatavat, joilla hän voisi vaikuttaa työyhteisönsä psykologiseen turvallisuuteen, olisivat lähes sellaisenaan rehtorin työkaluina hänen pyrkiessään parantamaan kouluyhteisön psykologista turvallisuutta. Yksittäinen opettaja on taas vastuussa oman luokkansa psykologisen turvallisuuden edistämisestä. Edmondsonin (2003) mukaan psykologista turvallisuutta edistävän johtajan tulisi olla ennen kaikkea helposti lähestyttävä ja alaisiaan arvostava. Johtajan tulisi sallia myös alaiensa epävarmuus, eikä virheistä saisi rangaista (Edmondson 2003; Kahn 1990). Opettajan toiminnassa tämä tarkoittaa sitä, että hänen tulisi erityisesti kiinnittää huomiota siihen, millaista on hänen ja oppilaiden välinen vuorovaikutus. Opettajan tulisi olla helposti lähestyttävä ja aidosti kiinnostunut oppilaisistaan. Sen sijaan opettaja, joka pysyy oppilailleen etäisenä, edistää tuskin psykologisen turvallisuuden tunteen syntymistä luokkassaan. Opettajan olisi kiinnitettävä erityistä huomiota myös siihen, miten hän suhtautuu oppilaiden tekemiin virheisiin. Kun opettaja

ilmaisee selvästi, että virheet ovat osa oppimisprosessia, eikä niitä tarvitse pelätä tai hävetä, niin oppilaidenkin suhtautuminen virheisiin saattaa muuttua neutraalimmaksi. Opettajan oma esimerkki omiin virheisiinsä suhtautumisesta on tehokas tapa näyttää oppilaille, että virheet eivät ole vaarallisia tai hävettäviä. Opettajan pitää huolehtia myös siitä, että oppilaiden suhtautuminen toisten tekemiin virheisiin on asiallista, eikä virheitä tai epäonnistumisista saa pilkata toisia.

Liikunnanopetuksessa opettajan käyttämä opetustyyli saattaa myös vaikuttaa oppilaan psykologiseen turvallisuuteen. Mosstonin ja Assworthin (1994) mukaan liikunnanopetuksessa käytettyjä opetustyyliä voidaan määritellä sen mukaan, millaista opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta ne sisältävät. Jokaisen opetustyylin pyrkimyksenä on aikaansaada oppilaassa tietynlainen käytös, kuten luova toiminta tai tarkka reagointi opettajan komentoihin. Jos liikunnanopetuksessa painotetaan yksipuolisesti tiettyä opetustyyliä, liikunnan opetustavoitteiden saavuttaminen on tällöin hankalaa. (Mosston & Assworth 1994, 8-9.) Lisäksi tällainen yksipuolinen opetus saattaa heikentää oppilaiden kokemaa psykologista turvallisuutta. Esimerkiksi jatkuvassa komentotyylin käytössä on omat riskinsä psykologisen turvallisuuden kannalta. Komentotyylissä opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus on hyvin yksipuolista, sillä oppilaan tehtävänä on vain reagoida opettajan antamaan komentoon tai signaaliin (Mosston & Assworth 1994, 18). Jos liikunnanopettaja käyttää jatkuvasti opetuksessaan komentotyyliä, opettajan ja oppilaiden suhde saattaa jäädä tällöin hyvin etäiseksi, mikä tuskin on hyvä asia psykologisen turvallisuuden kannalta.

Opettajan olisikin hyvä hyödyntää opetuksessaan opetustyyliä riittävän monipuolisesti, mikä varmasti edistäisi myös psykologista turvallisuutta. Monipuolisempaa opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta sisältyy esimerkiksi ohjatun oivaltamisen opetustyyliin, jossa opettaja asettaa oppilaalle aluksi tietyn tehtävän ratkaistavaksi ja tämän jälkeen alkaa ohjata oppilasta kohti ratkaisun löytymistä (Mosston & Assworth 1994, 172-173). Tutkimustulokset suomalaisten liikunnanopettajien käyttämien opetustyylien yleisyydestä ovat hieman huolestuttavia, sillä niiden mukaan opettajat suosivat opettajakeskeisiä opetustyyliä, ja käyttävät opetuksessaan yleisimmin komentotyyliä ja tehtäväopetusta. Huojentavaa on kuitenkin se, opettajien mielestä komentotyyli ei ole paras opetustyyli, vaan opettajat nimesivät tehtäväopetuksen ja erilaisten ratkaisujen tuottami-

sen oppilaiden viihtymisen ja motivaation kannalta hyödyllisimmiksi opetustyyleiksi. (Jaakkola & Watt 2011.)

Opettajan omaksuma oppimiskäsitys saattaa olla yksi tekijä opettajan toiminnan taustalla, joka vaikuttaa osaltaan luokan psykologisen turvallisuuden muotoutumiseen. Nykypäivän koulumaailmassa konstruktivismista on tullut yksi merkittävämmistä oppimiskäsityksistä (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 231) ja mielestäni siinä on elementtejä, jotka sopivat hyvin yhteen psykologisen turvallisuuden edistämisen kanssa. Patrikaisen (1999) mukaan konstruktivistisen oppimiskäsityksen omaksunut opettaja on oppimistilanteessa ennen kaikkea ohjaaja, joka kannustaa ja tukee oppilasta oppimisprosessissaan. Opettaja suhtautuu tällöin myönteisesti oppilaisiinsa ja oppimisilmapiiristä muodostuu luottamuksellinen ja turvallinen. (Patrikainen 1999, 114-115.) Tällainen opettajan toimintatapa on varmasti hyvä rakennusaine psykologisen turvallisuuden muodostumiseen.

3 LIIKUNTATUNNIT SOSIAALIS-KOGNITIIVISTEN MOTIVAATIOTEORIOIDEN NÄKÖKULMASTA

3.1. Itsemääräämisteoria

3.1.1 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio ja motivaation itsemääräytyneisyys

Motivaatio tarkoittaa yksilön tilaa, joka saa alkunsa motiiveista, kuten yksilön haluista ja tarpeista. Motivaatio on siis eräänlainen käyttäytymisjärjestelmä, jossa motiivit antavat alkusysäyksen yksilön toiminnalle ja ohjaavat yksilöä toimimaan tietyn päämäärän suuntaisesti. (Ruohotie 1998, 36-37.) Motivaatio on keskeinen tekijä ihmisen toiminnan kannalta, sillä se on läsnä lähes kaikessa inhimillisessä toiminnassa (Roberts 1992).

Itsemääräämisteoria ei ole kiinnostunut perinteisten motivaatioteorioiden tapaan niinkään motivaation kokonaismäärästä, vaan enemmänkin motivaation eri muodoista, motivaation laadusta ja siitä, miten nämä laadultaan erilaiset motivaatiot vaikuttavat ihmisen toimintaan (Deci & Ryan 2008). Itsemääräämisteoriassa tarkastellaan motivaatiota sen mukaan, kuinka itsemääräytyntä se on. Itsemääräytyneellä motivaatiolla tarkoitetaan toimintaan ryhtymistä täysin omaehtoisesti ilman minkäänlaista ulkoista ohjausta tai painostusta. Itsemääräämisen perusteella muodostuu motivaatiojatkumo, jonka toisessa päässä on kaikista eniten itsemääräämistä sisältävä motivaation muoto, sisäinen motivaatio ja toisessa vähiten itsemääräämistä sisältävä muoto, amotivaatio. Amotivaatio on yksilön tila, johon ei ollenkaan liity aikomusta tai energiaa toiminnan aloittamiseksi. Sisäisen motivaation ja amotivaation väliin jää ulkoinen motivaatio, joka jaetaan neljään eri muotoon. (Deci & Ryan 2000; Ryan & Deci 2007.) Motivaation eri muotoja kuvaavan motivaatiojatkumon esittelen tarkemmin taulukossa 1 sivulla 19.

Lähtökohtana itsemääräämisteoriassa on ihmisen synnynnäinen pyrkimys kehittää itseään, osallistua kiinnostavaan toimintaan, saavuttaa psyykinen eheys ja luoda sosiaalisia suhteita (Deci & Ryan 2000). Kun yksilö toimii näiden pyrkimystensä mukaisesti, hän on sisäisesti motivoitunut. *Sisäinen motivaatio* on siis energianlähde yksilön toiminnalle. Sisäiseen motivaatioon ei liity minkäänlaista ulkoisen palkkion tavoittelua, vaan yksilön käyttäytymisen saa aikaan toimintaan itseensä liittyvä mielenkiinto. Sisäisellä motivaatiolla on yksilön kehittymisen kannalta monia myönteisiä vaikutuksia; se edistää

taitojen kehittymistä, pitkäjänteisyyttä, lisää pätevyyden ja itsensä hallinnan tunnetta sekä johtaa nautinnon tunteeseen. Sisäinen motivaatio on siis yksilön kasvun ja kehittymisen kannalta ihanteellisin motivaation muoto. (Deci & Ryan 1985, 32-35; Vallerand 2001.) Itsemääräämisteoria tutkii sisäisen motivaation edellytyksiä, eli niitä tekijöitä, jotka mahdollistavat sisäisen motivaation syntymisen ja sen säilymisen (Ryan & Deci 2000b). Ympäristöllä on suuri vaikutus sisäisen motivaation kehittymiseen ja sen pysyvyyteen. Ulkoiset olosuhteet voivat joko edistää tai heikentää sisäisen motivaation kehittymistä. (Deci & Ryan 2007.) Kaikki toiminta ei kuitenkaan voi olla sisäisesti motivoitunutta, vaikka ihmisellä onkin luontainen taipumus sisäiseen motivaatioon joillakin elämän alueilla (Deci & Ryan 1985, 43). Jos ympäristön olosuhteet eivät ole yksilön sisäistä motivaatiota tukevia, yksilön ulkoinen motivaatio vahvistuu (Deci & Ryan 2000). *Ulkoinen motivaatio* tarkoittaa toimintaan ryhtymistä ulkoisten motiivien, eli toiminnan seurausten, kuten palkkioiden ja rangaistusten takia. Tällöin toiminta itsessään ei tuota nautintoa, eikä sitä koeta erityisen kiinnostavaksi. (Deci & Ryan 1985, 35; Ryan & Deci 2007.)

Ulkoisen motivaation muodoista, jotka esittelen seuraavalla sivulla taulukossa 1, *ulkoinen* säätely on kaikista vähiten itsemääräämistä sisältävä. Se tarkoittaa toiminnan aloittamista ulkoisten tekijöiden, kuten palkkioiden ja rangaistusten avulla. Yksilön toiminta on tällöin hyvin paljon ulkoisesti kontrolloitavissa. (Ryan & Deci 2007; Ryan & Deci 2009; Vallerand 2001.) Ulkoisen motivaation määrittelyssä viitataan yleisesti juuri tähän ulkoisen säätelyn muotoon (Vallerand 2001). Seuraava ulkoisen motivaation muoto on *pakotettu säätely*. Se viittaa yksilön käyttäytymiseen, jossa toiminnan motiivit ovat jo hieman sisäistyneempiä, mutta toiminta ei ole vielä täysin omaehtoista. Esimerkiksi arvostuksen saaminen tai hyljeksinnän välttäminen voivat olla toimintaan johtavia tekijöitä. Näitä edellä mainittuja ulkoisen motivaation muotoja voidaan kuvailla *kontrolloiduksi motivaation* muodoiksi, sillä toiminnan säätely tapahtuu niissä ulkoisen ohjauksen avulla. (Ryan & Deci 2007; Ryan & Deci 2009.)

Taulukko 1. Motivaatiojatkumo

Amotivaatio	Ulkoisen motivaatio				Sisäinen
	Ulkoisen säätely	Pakotettu säätely	Tunnistettu säätely	Integroitunut säätely	motivaatio
Alhainen	Itsemääräämisen taso			Korkea	

Kolmas ulkoisen motivaation muoto on *tunnistettu säätely*, jossa toiminnan säätely on jo suhteellisen itsemääräytyneitä. Tunnistetusta säätelystä on kyse silloin, kun jostain alun perin merkityksettömästä asiasta tulee yksilölle henkilökohtaisesti tärkeä arvo, joka toimii toiminnan yllykkeenä. Esimerkiksi kuntosaliharjoittelu voi tuntua aluksi turhalta ja ikävältä, mutta kiinnostus oman ulkonäön muokkaamiseen voi nostaa kuntosaliharjoittelun arvostusta itselle tärkeäksi arvoksi. Kaikista eniten itsemääräämistä sisältävä ulkoisen motivaation muoto on *integroitunut säätely*. Siinä ulkoiset motiivit muuttuvat yksilölle henkilökohtaisesti tärkeiksi arvoiksi ja osaksi persoonallisuutta. Esimerkiksi hyvä kunto voi muuttua yksilön kannalta niin tärkeäksi asiaksi, että kuntoilusta tulee elämäntapa. Tällöin yksilö voi päättää täysin oma-aloitteisesti hiihtoharrastuksen aloittamisesta, vaikka hiihtäminen itsessään ei tuntuisikaan innostavalta, mutta hyvän kunnon saavuttamiseksi se voi olla yksilön mielestä tärkeää. Integroitunut säätely ei tarkoita siis samaa kuin sisäinen motivaatio, vaikka ne molemmat ovatkin hyvin itsemääräytyneitä motivaation muotoja. Tunnistettua ja integroitunutta säätelyä sekä sisäistä motivaatiota voidaan kuvata *itsemääräytyneiksi motivaation* muodoiksi, sillä toiminta on hyvin omaehtoista ja yksilön itsensä määrättävissä. (Ryan & Deci 2007; Ryan & Deci 2009.) Itsemääräytyneen motivaation muodoilla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia yksilön suorittamiseen ja psyykkisen terveyteen (Deci & Ryan 2000).

3.1.2 Itsemääräytyneet motivaatio koululiikunnassa

Liikunnan harrastamiseen liittyy usein hauskuus ja mielenkiinto, mikä edistää sisäisen motivaation syntymistä. Kuitenkaan kaikki liikunnallinen toiminta ei voi olla sisäisesti

motivoivaa ja liikuntaa harrastetaan myös ulkoisten syiden takia. Esimerkiksi terveydel-
 liset syyt ovat usein liikunnan harrastamisen ulkoisia motiiveja. (Deci & Ryan 2007.)
 Ulkoiset motiivit voivat muuttua kuitenkin yksilölle tärkeiksi arvoiksi ja tavoitteiksi
 olosuhteiden ollessa suotuisat. Tätä prosessia, johon yksilöllä on luontainen taipumus,
 kutsutaan sisäistämiseksi (engl. internalization). Sisäistämisen seurauksena ympäröivän
 yhteisön arvot ja asenteet muuntuvat yksilön henkilökohtaisiksi arvoiksi ja samalla ul-
 koinen motivaatio muuttuu itsemääräytyneemmäksi ja yksilön kannalta suotuisammak-
 si. (Deci & Ryan 1985, 129-131.)

Motivaation laatuun vaikuttavat ennen kaikkea ympäröivät olosuhteet. Oppilas voi ko-
 kea tietystä tilanteesta periaatteesta minkä tahansa motivaation, jos olosuhteet ovat sille
 suotuisat. (Ryan & Deci 2007.) Tällaisia oppilaan motivaatioon vaikuttavia olosuhde-
 kijöitä liikuntatunnilla ovat esimerkiksi vallitseva ilmapiiri (Vallerand 2001) opettajan
 toiminta (Standage, Duda & Ntoumanis 2003a; Vallerand, Fortier & Guay 1997; Viira
 & Koka 2010) ja luokkatovereiden toiminta (Viira & Koka 2010). Mitä paremmin olo-
 suhteet tukevat yksilön sisäisten perustarpeiden – koetun pätevyyden, autonomian ja
 sosiaalisen yhteenkuuluvuuden - tyydyttymistä, sitä paremmat ovat edellytykset sisäi-
 selle motivaatiolle (Deci & Ryan 2000; Deci & Ryan 2007; Ryan & Deci 2000b; Stan-
 dage, Duda & Ntoumanis 2005) ja ulkoisten arvojen sisäistymiselle (Deci & Ryan
 2000). Oppilaan sisäisten perustarpeiden tyydyttämistä liikuntatunnilla edistää Stand-
 age ym. (2003a) mukaan ilmapiiri, joka tukee oppilaiden autonomiaa, eli mahdollistaa
 oppilaan omaehtoisen toiminnan, eikä ole liikaa oppilaan toimintaa kontrolloiva. Oppi-
 laan autonomiaa tukeva toiminta vaikuttaa myös suoraan sisäisen motivaation kehitty-
 miseen (Ommundsen & Kvalo 2007; Vallerand & Losier 1999). Opettaja voi edistää
 tällaisen ilmapiirin syntymistä kannustamalla oppilaita aloitteellisuuteen ja omien ta-
 voitteiden asetteluun toiminnassaan (Reeve 1998).

Sisäisistä perustarpeista *koettu pätevyys* on merkittävässä roolissa sisäisen motivaation
 ja liikuntatunnin toimintaan osallistumisen kannalta (Edmunds, Ntoumanis & Duda
 2007; Horn & Amorose 1998; Ntoumanis 2001; Standage ym. 2003a). Verrattuna au-
 tonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden puutteeseen, koetun pätevyyden puuttumi-
 nen liikuntatunnilla aiheuttaa vieläkin enemmän kielteisiä tunteita ja vähäistä motivaati-
 ota. (Ommundsen & Kvalo 2007; Standage ym. 2003a.) Koettu pätevyys tarkoittaa
 toimintaan liittyvää varmuuden tunnetta sekä luottamusta omiin kykyihin koululiikun-

nassa. Se ei siis viittaa mihinkään yksilön taitoon tai kykyyn. (Ryan & Deci 2002.) Pätevyyden tunne syntyy yksilön ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen tuloksena, yksilön tutustuessa ja sopeutuessa ympäristöönsä (Deci & Ryan 1985, 27). Yksilön kokema pätevyys vaihtelee taitojen välillä ja Harterin (1982) mukaan oppilaan kouluympäristössä kokema pätevyys voidaan jakaa kognitiiviseen (esim. koulumenestys), sosiaaliseen (esim. suosio kavereiden keskuudessa) sekä fyysiseen (esim. liikuntataidot) osaluueeseen. Lisäksi yksilön yleistä pätevyyttä, eli varmuuden tunnetta omasta itsestään kokonaisuudessaan Harter kuvaa yksilön itservostukseksi. Tutkimustulokset osoittavat selvästi, että pojilla on liikuntatunneilla vahvempi koettu pätevyys kuin tytöillä (Carroll & Loumidis 2001; Fairclough 2003; Gråstén, Jaakkola, Liukkonen, Watt & Yli-Piipari 2012)

Oppilaan liikuntatunnilla saama palaute vaikuttaa suuresti hänen koettuun pätevyyteen (Hein & Koka 2007). Opettajan antama myönteinen palaute lisää oppilaan koettua pätevyyttä, kun taas kielteinen palaute vähentää sitä (Deci & Ryan 2000; Hein & Koka 2007; Mouratidis, Vansteenkiste, Lens & Sideridis 2008). Myönteiseen palautteeseen pitäisi sisältyä selvä kehu oppilaan yrittämisestä. Siinä pitäisi myös ilmetä, miksi oppilaan suoritus oli hyvää ja miten se suhteutui asetettuihin tavoitteisiin. (Hein & Koka 2007.) Jos suorituksesta saatu palaute ei ole yksiselitteisesti myönteistä, oppilas voi kokea sen kielteisenä. Oppilaan pätevyyden kokeminen voi olla vaikeaa esimerkiksi silloin, kun palaute on ainoastaan neutraalia. Pätevyyden tarpeen tyydyttyminen on tärkeää myös niille oppilaille, jotka eivät koe suoritusta tai tehtävää tärkeäksi. (Mouratidis ym. 2008.) Opettaja voi edistää oppilaidensa koettua pätevyyttä liikuntatunnilla myös painottamalla henkilökohtaista kehittymistä menestymisen mittarina (Ntoumanis 2001) ja tarjoamalla yksilölle sopivan tasoisia tehtäviä (Ryan & Deci 2002).

Autonomia on yksilön tunne siitä, että hän voi itse päättää omasta toiminnastaan, eikä ulkoisilla tekijöillä ole vaikutusta toiminnan aloitukseen (Deci & Ryan 1985, 29-31). Tällöin yksilön sisäiset syyt ovat toiminnan lähtökohtana (Ryan & Connell 1989). Autonomian tunteeseen liittyy kokemus itsensä ilmaisemisesta ja itselle tärkeiden arvojen mukaan toimimisesta. Itsenäisyyden käsite sekoitetaan helposti autonomian kanssa. Itsenäisyydestä poiketen autonomian kokeminen on kuitenkin mahdollista, vaikka toimintaan liittyy ulkopuolisia vaikutteita. Yksilö saattaa kokea autonomian tunnetta, vaikka toiminnan yllykkeet olisivatkin ulkopuolelta tulevia, kunhan vain yksilö omaksuu ne

itselleen tärkeiksi arvoiksi. (Ryan & Deci 2002.) Liikuntatunnilla oppilaan autonomian tunnetta voidaan edistää tarjoamalla hänelle valintatilanteita, joissa hänellä on mahdollisuus päättää itse omasta toiminnastaan (Ntoumanis 2001; Ommundsen & Kvalo 2007). Oppilaan autonomisuutta voidaan vahvistaa myös rohkaisemalla oppilasta aloitteellisuuteen ja vähentämällä oppilaaseen kohdistettua valvontaa. Lisäksi kovan yrittämisen merkityksen korostaminen edistää oppilaan tunnetta siitä, että hän pystyy itse vaikuttamaan omaan menestykseensä ja lisäämään autonomiaansa. (Ommundsen & Kvalo 2007.)

Oppilaan autonomian kokemisen kannalta opettajan, koulun henkilökunnan sekä vanhempien käytöksellä on suuri rooli. Opettajan tiukasti kontrolloiva käytös heikentää oppilaan kokemaa pätevyyden ja autonomian tunnetta. (Vallerand, Fortier & Guay 1997.) Koetun autonomian vaikutuksesta itsemääräytyneeseen motivaatioon on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia. Standagen ym. (2003a) mukaan autonomian tunne on yhteydessä itsemääräytyneeseen motivaatioon, mutta ei yhtä vahvasti kuin koettu pätevyys ja sosiaalisen yhteenkuuluvuus. Osa tutkimuksista ei ole sen sijaan löytänyt ollenkaan yhteyttä koetun autonomian ja itsemääräytyneen motivaation välillä (Ntoumanis, 2001; Ommundsen & Kvalo 2007). Yksinkertainen syy tähän saattaa olla Ntoumanisin (2001) mukaan se, että kyseisissä tutkimuksissa oppilaiden liikuntatunnilla kokema autonomia on ollut niin alhaista, ettei se ole antanut mahdollisuutta havaita myöskään yhteyttä autonomian ja itsemääräytyneen motivaation välisen yhteyden havaitsemiseen. Autonomian tunteessa on havaittu sukupuolten välillä eroja siten, että poikien on todettu kokevan autonomian tunnetta hieman tyttöjä enemmän (Soini 2006, 51; Soini ym. 2007).

Sosiaalinen yhteenkuuluvuus on vuorovaikutuksessa olemista toisten ihmisten kanssa. Se tarkoittaa myös huolenpidon saamista toiselta ihmiseltä ja vastavuoroisesti huolenpidon antamista toiselle. Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tarve ei tyydyty pelkästään irrallisilla, ohi menevillä kohtaamisilla toisten ihmisten kanssa, vaan vuorovaikutussuhteen pitäisi olla riittävän säännöllinen, pitkäkestoinen ja enimmäkseen myönteisiä tunteita virittävä. Toisaalta pelkkä kuuluminen johonkin ryhmään ilman syvempää läheisyyden tunnetta voi myös tyydyttää yhteenkuuluvuuden tarvetta. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus on kuitenkin tehokkainta silloin, kun yksilö kokee vuorovaikutussuhteen läheiseksi ja jatkuvaksi. (Baumeister & Leary 1995.) Sisäisen motivaation kannalta sosiaalisen yhteenkuuluvuuden merkitys on hieman vähäisempi kuin koetun pätevyyden ja autonomi-

an (Deci & Ryan 2000; Ryan & Deci 2000b; Ryan & Deci 2007). Tietyissä tilanteissa, kuten yksin suoritettavissa harrastuksissa, sisäinen motivaatio voi syntyä ilman suurempaa yhteenkuuluvuuden tunnettakin. Kuitenkin, myös näissä tilanteissa sisäistä motivaatiota saattaa parantaa yksilön tunne siitä, että taustalla on olemassa läheisten ihmisten tuki. (Deci & Ryan 2000.) Ulkoisten motiivien sisäistämisen sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tarpeen tyydyttyminen on sen sijaan ensiarvoisen tärkeää (Ryan & Deci 2000a).

Koulussa opettaja voi edistää oppilaan sosiaalista yhteenkuuluvuutta suhtautumalla kunnioittavasti ja välittävästi oppilaaseen (Ryan & Deci 2000a). Myös liikuntatunnilla on todettu oppilaan ja opettajan välisen läheisen suhteen edistävän sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tarpeen tyydyttymistä. Opettajalta saatu emotionaalinen tuki on oppilaille merkittävämpää kuin oppilaan saama hyväksyntä luokkatovereiltaan. Yleinen hyväksyntä muiden oppilaiden silmissä on kuitenkin myös merkittävä tekijä motivaation kannalta. Yleisen hyväksynnän saaminen luokan muiden oppilaiden silmissä on yhteenkuuluvuuden kannalta tärkeämpää kuin yksittäisen, läheisen suhteen laatu. (Cox, Duncheon & McDavid 2009.) Opettajan vaikutuksesta on olemassa myös toisenlaista tutkimustietoa. Soinin ym. (2007) mukaan opettaja ei voi toiminnallaan paljoakaan vaikuttaa oppilaiden sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteeseen liikuntatunnilla. Erityisesti poikien osalta opettajan vaikutus on todettu vähäiseksi. Tulokset sukupuolten välisistä eroista sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemisessa liikuntatunnilla eivät ole yhdenmukaisia. Soinin (2006, 51; 2007) tutkimukset osoittavat poikien kokevan tyttöjä enemmän sosiaalista yhteenkuuluvuutta, mutta Niemisen ja Niemisen (2012) tutkimustulokset ovat päinvastaiset.

3.2 Suoritusmotivaatioteoria

3.2.1 Pätevyys suoritustilanteissa: minä- ja tehtäväsuuntautuneisuus

Suoritusmotivaatioteoria on nimensä mukaisesti kiinnostunut suoritustilanteista ja siitä, miksi suoritustilanteeseen osallistutaan. Jos tilanteeseen ei liity mitään suoritustavoitetta, se ei herätä kiinnostusta suoritusmotivaatioteorian kannalta. (Roberts 2001.) Suoritusmotivaatioteoriassa keskitytään pätevyyden osoittamiseen eri kriteerien avulla. Yksilö arvioi suoritustilanteessa omaa pätevyyttään joko vertailemalla suoritustansa muiden suorituksiin tai omaan kehitykseensä. (Nicholls 1989, 87-89.) Kun yksilö ajattelee, että kova ponnistelu tehtävän suorittamiseksi tai taidon oppiminen osoittaa hänen pätevy-

tensä, hänen käsityksensä kyvykkyydestä on eriytymätön. Kyvykkyyden ajatellaan tällöin tarkoittavan samaa kuin yrittäminen ja kehittyminen. Kun kyvykkyyden käsitettä ajatellaan eriytyneenä, pelkkä onnistuminen tai taidon oppiminen ei riitä yksilön pätevyyden osoittamiseksi, jos samanaikaisesti joku toinen onnistuu yhtä hyvin vähemmällä yrittämisellä. Eriytyneessä kyvykkyyden käsitteessä kyvykkyys ja yrittäminen erotellaan toisistaan, ja kyvykkyyden ajatellaan tarkoittavan yksilön kapasiteettia. (Duda 2001; Nicholls 1989, 84-85.) Nichollsin (1989) mukaan lapsen käsitys kyvykkyydestä kehittyy ja muuttuu iän mukana. Pikkulapsi ajattelee kyvykkyyden käsitteen alun perin eriytymättömänä, mutta noin 12 vuoden ikäisenä lapsi oppii ymmärtämään myös kyvykkyyden eriytyneen käsitteen. Tämä kehitysprosessi tapahtuu sen seurauksena, kun lapsi oppii erottelemaan onnen, tehtävän vaikeuden ja yrittämisen kyvykkyydestä. (Nicholls 1989, 21-22.)

Kun pätevyyden osoittaminen suoritustilanteessa tapahtuu vertailemalla omaa suoritusta toisten suorituksiin, eli kyvykkyys käsitetään eriytyneenä, on yksilö *minäsuuntautunut*. Minäsuuntautuneen yksilön toiminnan päämääränä on osoittaa oma paremmuutensa verrattuna muihin, joten kova yrittäminen ja taitojen kehittyminen eivät ole varsinaisesti toiminnan tavoitteina, vaan ne toimivat tavoitteen saavuttamisen välineinä. Kun yksilö arvioi pätevyyttänsä suoritustilanteissa omaan kehitykseensä perustuen, hän ajattelee kyvykkyyden eriytymättömänä ja on tilanteessa *tehtäväsuuntautunut*. Tehtäväsuuntautunut yksilö kokee itsensä päteväksi, jos hän huomaa oppineensa tai suoriutuvansa tehtävästä, joten muiden suoriutumisella ole merkitystä pätevyyden osoittamisessa. Tehtävän suorittaminen on tehtäväsuuntautuneelle yksilölle tyydyttävää itsessään, joten hänen suoritukseensa liittyy usein vahva sisäisen motivaatio. (Nicholls 1989, 86-88.)

Suoritustilanteessa yksilön valintaan minä- tai tehtäväsuuntautuneisuuden välillä vaikuttaa hänen motivationaalinen taipumuksensa, eli tavoiteorientaatio, jota on kahdenlaista: tehtävä- ja minäorientaatio. Tehtäväorientaatio tarkoittaa taipumusta tehtäväsuuntautuneisuuteen ja minäorientaatio taipumusta minäsuuntautuneisuuteen. (Nicholls 1989, 95.) Tavoiteorientaatio ei ole niinkään luonteenlaatu, vaan tiettyyn suoritustilanteeseen liittyvä ajatusmalli eli skeema, jonka mukaan yksilö valitsee tehtävä- tai minäsuuntautuneisuuden, eli motivationaalisen tilansa. Suoritustilanteeseen liittyvät merkitykset vaikuttavat yksilön tavoiteorientaation valintaan kyseisessä tilanteessa. Jokaisella suoritustilanteella on oma merkityksensä yksilölle, joten orientaatiot ovat tilannekohtaisia. (Ro-

berts 2001.) Tavoiteorientaatio on muotoutunut niiden kokemusten ja tilanteiden vaikutuksesta, joita yksilö on aiemmin kokenut perhepiirissään, koulussa ja harrastusten parissa. Yksilön tavoiteorientaatio on siis sosiaalistumisen tulos. (Roberts, Spinik & Pemberton 1999, 108; Sarrazin & Famose 1999).

Yksilöllä voi olla samanaikaisesti sekä voimakas tehtävä- että minäorientaatio, tai yhtä lailla molemmat orientaatiot voivat olla heikkoja. Toisaalta jompikumpi orientaatiosta voi olla vahvempi kuin toinen. Tehtävä- ja minäorientaatio ovat siis toisistaan riippumattomia tekijöitä, eikä niiden välillä juurikaan ole keskinäistä vuorovaikutusta. Toisen orientaation vahvistuminen ei siis johda automaattisesti toisen orientaation heikkenemiseen. (Barkoukis, Tsorbatzoudis & Grouios 2008; Duda 2001; Jaakkola 2002a, 89; Liukkonen 1998, 69; Roberts, Treasure & Kavussanu 1996.) Toisaalta osa tutkimuksista osoittaa, että tehtäväorientaation vahvistuminen heikentäisi yksilön minäorientaatiota (Weigand & Burton 2002).

Tavoiteorientaation lisäksi ympäristötekijät vaikuttavat siihen, onko yksilö suoritustilanteessa tehtävä- vai minäsuuntautunut (Duda & Whitehead 1998; Dweck & Leggett 1988; Sarrazin & Famose 1999; Standage, Duda & Ntoumanis 2003b, Swain & Harwood 1996; Treasure & Roberts 1998; Treasure & Roberts 2001). Yksilön toiminnan ymmärtämiseksi tavoiteorientaation ja ympäristötekijöiden välisen vuorovaikutuksen tutkiminen on tärkeää, sillä sen avulla yksilön motivaatiosta saadaan entistä kokonaisvaltaisempi käsitys (Kavussanu & Roberts 1996; Newton & Duda 1999; Standage ym. 2003b). Robertsin (2001) mukaan ei ole kuitenkaan täysin selvää, millainen tavoiteorientaation ja ympäristötekijöiden välinen yhteisvaikutus suoritustilanteessa on. Dweck ja Leggett (1988) toteavat, että tavoiteorientaatio todennäköisesti ohjaa yksilön toimimaan minä- tai tehtäväsuuntautuneesti, mutta ympäristötekijät voivat lieventää hieman tätä tavoiteorientaation vaikutusta. Toisaalta tutkimusnäyttöä (Newton & Duda 1999; Brunel 1999) löytyy myös siitä, että ympäristötekijöiden vaikutusten ollessa vahvat, niiden vaikutus voi ajaa jopa tavoiteorientaation vaikutusten yli.

3.2.2 Minä- ja tehtäväsuuntautuneisuus koululiikunnassa

Nichollsin (1989) teorian mukaan tavoiteorientaatio tarkoittaa yksilön taipumusta tehtäväsuuntautuneisuuteen ja minäorientaatio taipumusta minäsuuntautuneisuuteen. Riip-

pumatta siitä puhutaanko oppilaan orientaatiosta tai motivationaalisesta tilasta, tehtävälouottuvuuden on todettu olevan minäulottuvuutta selvästi parempi vaihtoehto liikuntatilanteissa. Tehtäväsuuntautunut oppilas on sisäisesti motivoitunut ja nauttii liikuntatilanteesta (Roberts 2001; Roberts, Treasure & Conroy 2007). Hänen toimintaansa liittyy monenlaisia myönteisiä piirteitä, kuten sinnikkyyttä, pyrkimystä parhaansa tekemiseen ja taitojen kehittämiseen (Duda 2001; Liukkonen & Jaakkola 2013; Sarrazin & Famose 1999) sekä myönteistä asennoitumista tehtävää kohtaan (Roberts ym. 2007). Minäsuuntautuneen oppilaan toimintaan liittyvät taas monet kielteiset asiat, kuten heikko yrittäminen, alhainen suoritustaso ja haastavien tehtävien välttäminen (Roberts ym. 2007). On siis selvää, että liikuntatilanteissa tehtäväsuuntautuneisuuden tukeminen on oppilaan motivoitumisen kannalta tärkeää. Tämä voi tapahtua joko yksilön tavoiteorientaatiota vahvistamalla tai liikuntatilanteen ympäristötekijöihin vaikuttamalla. (Roberts 2001.)

Varsinkin oppimisen kannalta tehtäväsuuntautuneisuus on tehokkaampi tila kuin minäsuuntautuneisuus. Koska tehtäväsuuntautunut yksilö kokee yrittämisen ja taidon kehittymisen lisäävän hänen pätevyytensä, yksilö on toiminnassaan hyvin sinnikäs ja motivoitunut. Jopa liikunnallisesti heikot lapset voivat saada onnistumisen kokemuksia, jos he ovat toiminnassaan tehtäväsuuntautuneita. Minäsuuntautunut lapsi taas näkee uuden kokeilemisessa paljon epäonnistumisen uhkia ja hän saattaa lopettaa yrittämisen kokonaan, jos hän epäilee suoriutuvansa tehtävästä muita huonommin. (Sarrazin & Famose 1999; Roberts 2001.)

Minäsuuntautuneen yksilön suorituskäyttäytymisessä on oleellista hänen kokemansa kyvykkyys (Nicholls 1989, 121-122; Roberts 1992; Roberts ym. 1999, 108; Roberts ym. 2007; Standage ym. 2003b). Jos yksilö kokee kyvykkyytensä suoritustilanteessa vahvaksi, hän on motivoitunut ja yritteliäs vaikeiden tehtävien suorittamisessa, sillä normaatiivisesti vaikeista tehtävistä suoriutuminen on hänelle osoitus muita paremmasta suoriutumisesta. Sen sijaan helpoista tehtävistä hän pyrkii suoriutumaan mahdollisimman vähällä yrittämisellä, koska helppoon tehtävään käytetty kova yrittämisen määrä osoittaa hänen huonommuutensa verrattuna muihin. Tehtävän suorittaminen mahdollisimman vähillä ponnisteluilla on minäsuuntautuneelle aina osoitus paremmasta suoriutumisesta kuin tehtävän suorittaminen kovasti yrittäen. Jos yksilö kokee kyvykkyytensä erittäin matalaksi, hän saattaa luopua kokonaan yrittämisestä, sillä hän olettaa epäonnistu-

vansa joka tapauksessa ja samalla osoittavansa oman huonoutensa. (Liukkonen & Jaakkola 2013; Nicholls 1989, 121-122; Roberts 1992; Roberts ym. 1999, 108.)

Motivaatiotutkimukset koululiikunnasta osoittavat oppilaan vahvan tehtävääorientoituneisuuden olevan yhteydessä sisäiseen motivaatioon (Barkoukis ym. 2008; Duda, Chi, Newton, Walling & Catley 1995; Papaioannou 1994; Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis & Kouli 2006; Standage ym. 2003b; Standage & Treasure 2002), myönteisiin tunnetiloihin (Duda ym. 1995; Ntoumanis & Biddle 1999) ja kovaan yrittämiseen (Xiang, Bruene & McBride 2004). Lisäksi vahva tehtävääorientoituneisuus liittyy liikunnan harrastamiseen myös koulun liikuntatuntien ulkopuolella (Papaioannou ym. 2006) ja tulevaisuudessa (Xiang, McBride, Bruene & Liu 2007). Minääorientoituneisuuden on puolestaan todettu kytkeytyvän ulkoiseen motivaatioon (Standage & Treasure 2002). Oppilaan motivaation kannalta oleellista on ennen kaikkea tehtävääorientoituneisuuden määrä. Vaikka oppilaalla olisi voimakas minääorientoituneisuus, ei se vähennä oppilaan sisäisen motivaation määrää silloin, kun tehtävääorientoituneisuuskin on voimakas. (Roberts ym. 1996; Standage & Treasure 2002; Xiang, McBride, Bruene & Liu 2007.) Jos sen sijaan oppilaan tehtävääorientoituneisuuden taso on alhainen, oppilaan motivaatio heikkenee, mikä johtaa omien kykyjen ja onnistumisen epäilyyn sekä yrittämisen vähenemiseen (Standage & Treasure 2002).

Vaikka yksilöllä voi olla samanaikaisesti vahva minää- ja tehtävääorientoituneisuus, yksilö ei voi tietyllä hetkellä olla samanaikaisesti sekä minää- että tehtävääsuuntautunut (Duda & Whitehead 1998; Roberts 2001; Treasure ym. 2001). Tehtävää- ja minääsuuntautuneisuus voivat vaihdella suoritusten välillä tai jopa saman suorituksen aikana (Gernigon, d'Arripe-Longueville, Delignières & Ninot 2004; Roberts 2001). Esimerkiksi oppilas saattaa liikuntatunnilla vertailla suoritustaan aluksi toisten suorituksiin, mutta myöhemmin keskittyä parantamaan omaa ennätystään. Tällöin oppilas ajattelee kyvykkyyden aluksi eriytyneenä, mutta myöhemmin eriytymättömänä. Oppilaan tavoiteorientoituneisuus ja tilanteen tulkinta vaikuttavat siihen, kumman suuntautuneisuuden hän kulloinkin valitsee. (Roberts 2001.)

Tavoiteorientoituneisuus vaikuttaa oppilaan uskomuksiin hänen menestymisensä ja liikunnallisen kyvykkyyden syistä. Tehtävääorientoituneet oppilaat uskovat kovan yrittämisen johtavaan onnistumisiin (Roberts ym. 1996) ja siihen, että liikuntakyvykkyys kehittyy

oppimisen ja harjoittelun avulla (Sarrazin ym. 1996). Tämä saattaa johtaa siihen, että oppilaat pitävät koululiikuntaa henkilökohtaisesti tärkeänä asiana ja osallistuvat siksi innokkaasti liikuntatunneille (Standage ym. 2003b). Minäorientoituneet pitävät sen sijaan ulkoisia tekijöitä onnistumisen syinä (Roberts ym. 1996) ja heidän mukaansa liikuntakyvykyys on synnynnäinen lahja, jota on vaikea kehittää (Sarrazin ym. 1996). Lisäksi pojilla tehtäväorientaation on todettu olevan yhteydessä motivaatioilmaston kokemiseen tehtäväsuuntautuneesti, mutta tytöillä vastaavaa yhteyttä ei ole todettu (Kokkonen, Kokkonen, Telama & Liukkonen 2011).

Suomalaisille 15–16 -vuotiaille oppilaille tehdyssä tutkimuksessa (Kokkonen, Kokkonen, Liukkonen & Watt 2010) havaittiin oppilaiden olevan liikuntatunneilla enemmän tehtävä- kuin minäorientoituneita. Tavoiteorientaatiossa on havaittu myös sukupuolten välisiä eroja. Tutkimusten mukaan pojat ovat liikuntatilanteissa vahvemmin minäorientoituneita kuin tytöt (Digelidis & Papaioannou 1999; Jaakkola 2002a; Kokkonen ym. 2010), kun taas tytöillä tehtäväorientaatio on vahvempaa kuin pojilla (Jaakkola 2002a; Kokkonen ym. 2010; Kokkonen ym. 2011). Jaakkolan (2002a, 91) mukaan tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että pojat on kasvatettu pienestä pitäen kilpailemaan toisiaan vastaan, kun taas tyttöjen kasvatusta painottaa enemmän yhteistyötä ja omaa kehittymistä.

4 MOTIVAATIOILMASTO

4.1 Motivaatioilmaston rakenne

Motivaatioilmasto tarkoittaa tietyn ympäristön - kuten luokkahuoneen - ilmapiiriä, joka vaikuttaa siihen, toimiiko yksilö suoritustilanteessa tehtävä- vai minäorientaation mukaisesti. Ympäristön rakenteet ja ominaispiirteet määrittelevät ja antavat merkityksiä menestymiselle ja kehitymiselle, ja nämä merkitykset voivat tukea ja vahvistaa yksilön tavoiteorientaatiota. Ympäristö, jossa korostuu kilpailu menestymisen mittarina ohjaa yksilöä toimimaan minäsuuntautuneesti, kun taas kehittymistä ja oppimista painottava ympäristö ohjaa tehtäväsuuntautuneisuuteen. (Ames 1992a; Ames 1992b.) Motivaatioilmastosta voidaan Nichollsin (1989, 157) mukaan arvioida ja mitata tehtävä- ja minäsuuntautuneisuuden taso. Yleisemmin kuitenkin ajatellaan, että motivaatioilmasto on yksilön havainto tai tulkinta siitä, miten paljon ympäristö sisältää tehtävä- ja minäsuuntautuneisuutta tukevia piirteitä (Duda 2001; Treasure 2001).

Motivaatioilmasto on siis subjektiivinen asia, jota kukin tulkitsee omien kokemustensa kautta. Sama ympäristö voi saada eri yksilöillä aikaan erilaisia merkityksiä, jolloin yksilöt voivat kokea motivaatioilmastonkin hieman eri lailla. (Ames 1992a; Ames & Archer 1988; Papaioannou 1994; Treasure & Roberts 1995.) Ympäristön motivaatioilmastoa ei voi Amesin (1992b) mukaan arvioida pelkästään ulkopuolisen havainnoinnin avulla, vaan siihen pitää liittyä osallistujien omat havainnot ympäristöstä. Yksilöiden kokemukset ympäristöstä vaihtelevat Ryanin ja Grolnickin (1986) mukaan niin paljon keskenään, ettei yleinen ympäristön ilmapiirin tai ilmaston käsite ole ollenkaan tarkoituksemukainen. Amesin (1992a) mukaan motivaatioilmastolla tarkoitetaan psykologista ilmapiiriä, joka on aina yksilön omista lähtökohdista alkunsa saava, yksilön oma tulkinta ympäristöstään.

Tehtävä- ja minäsuuntautuneesta motivaatioilmastosta on löydetty tiettyjä peruseriaatteita, joita voidaan määrittellä kahdeksan ulottuvuuden avulla, jotka on kuvattuna seuraavalla sivulla taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Motivaatioilmaston ulottuvuudet (Ames & Archer 1988, 261)

Ilmaston ulottuvuus	Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto	Minäsuuntautunut motivaatioilmasto
Menestymisen määrittely	Kehittyminen, edistyminen	Hyvä arvosana, korkea normatiivinen menestys
Arvostus kohdistuu	Ponnistelu, oppiminen	Korkea normatiivinen kyvykkyys
Tyydytyksen saamisen syyt	Kova työskentely, haasteet	Menestyminen muita paremmin
Opettajien toiminta kohdistuu	Oppilaiden oppiminen	Oppilaiden suorittaminen
Näkemyks virheistä	Virheet ovat osa oppimista	Virheet aiheuttavat ahdistusta
Huomio keskittyy	Omaan oppimiseen	Omaan suoritukseen suhteessa muihin
Ponnistelemisen syyt	Uuden oppiminen	Hyvät arvosanat, muita parempi suorittaminen
Arviointi	Absoluuttista, huomioi kehittymisen	Normatiivista

Taulukosta 2 ilmenevät selvästi motivaatioilmaston ulottuvuuksien erot. Tehtäväsuuntautuneessa motivaatioilmastossa painottuu yksilön oma kehitys ja sen arviointi. Minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa keskitytään sen sijaan kilpailuun ja suoritusten normatiivisen vertailuun.

Motivaatioilmaston tehtävä- ja minäulottuvuudet ovat toisistaan riippumattomia tekijöitä, joten yksilö voi kokea motivaatioilmaston samanaikaisesti sekä tehtävä- että minäsuuntautuneeksi. Näin ollen motivaatioilmaston muuttuminen tehtäväsuuntautuneemmaksi ei esimerkiksi vähennä motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuuden tasoa. (Barkoukis ym. 2008.) Motivaatioilmasto voidaan luokitella neljään eri luokkaan sen mukaan, miten paljon siinä on tehtävä- ja minäsuuntautuneita piirteitä. Motivaatioilmasto voi olla joko vahvasti tehtävä- ja minäsuuntautunut, vahvasti tehtävä- ja vä-

hän minäsuuntautunut, vahvasti minä- ja vähän tehtäväsuuntautunut tai vähän tehtävä- ja minäsuuntautunut. (Ommundsen & Roberts 1999; Treasure 1997.)

Motivaatioilmastoa liikuntaympäristössä on tutkittu myös yhdistämällä elementtejä kahdesta edellä mainitusta motivaatioteoriasta (Hein & Hagger 2007; Liukkonen ym. 2010; Ommundsen & Kvalo 2007; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier & Cury 2002; Soini 2006; Standage ym. 2003a; Wang & Biddle 2007). Näin motivaatioilmastoon on sulautettu aineksia tehtävä- ja minäsuuntautuneisuudesta, koetusta pätevydestä, autonomiasta ja sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta. Kaikista kattavimmin suoritusmotivaatioteoriaa ja itsemäärämisteoriaa ovat tutkimuksessaan yhdistelleet Soini (2006) sekä Liukkonen ym. (2010). He loivat tutkimuksessaan mallin, jossa motivaatioilmasto koostui joko tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston, autonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ulottuvuuksista tai pelkästään minäsuuntautuneesta motivaatioilmastosta. Tällainen kahta teoriaa yhdistelevä näkökulma motivaatiotutkimukseen voi antaa kattavamman ja tarkemman kuvan yksilön motivaatiosta liikuntatilanteissa (Ommundsen & Kvalo 2007) ja siihen vaikuttavista sosiaalisista tekijöistä (Liukkonen 2010 ym.).

4.2 Motivaatioilmasto liikuntatunnilla

Motivaatiotutkimukset, joissa on tutkittu koululiikunnan motivaatioilmaston vaikutuksia oppilaiden motivaatiotekijöihin, ovat kohdistuneet ennen kaikkea yläkoulu- ja lukioikäisiin, eikä suomalaisiin alakouluikäisiin kohdistunutta motivaatioilmastotutkimusta ole juurikaan tehty. Ainoa motivaatioilmastotutkimus koskien suomalaisten alakoululaisten liikunnanopetusta on Liukkonen ym. (2010) tutkimus, jossa selvitettiin motivaatioilmaston vaikutuksia kuudesluokkalaisten oppilaiden motivaatioon ja viihtymiseen. Tulokset osoittivat, että tehtäväsuuntautunut, autonomiaa ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta tukeva motivaatioilmasto edistää oppilaiden viihtymistä ja sinnikkyyttä liikuntatunneilla. Lisäksi se lisää kiinnostusta osallistumiseen liikunnalliseen toimintaan. Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston todettiin lisäävän oppilaan sinnikkyyttä, mutta toisaalta vähentävän viihtymistä liikuntatunnilla. Myös Treasure (1997) on tutkinut liikuntatunnin motivaatioilmaston vaikutuksia alakouluikäisiin, tutkiessaan yhdysvaltalaisia, 10 – 12 -vuotiaita oppilaita. Tulokset osoittivat tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston olevan oppilaan motivaation kannalta minäsuuntautunutta parempi vaihtoehto, sillä sen todettiin edistävän myönteistä asennoitumista liikuntaa kohtaan ja saavan aikaan myönteisiä

tunteita. Lisäksi ilmeni, että oppilaan kokiessa motivaatioilmaston tehtäväsuuntautuneeksi, hänen käsityksensä kyvykkyydestään on korkea ja hän uskoo menestyksen johduttavan kovasta yrittämisestä. (Treasure 1997.)

Suomalaiset yläkouluikäisten liikunnanopetukseen kohdistuneet motivaatioilmastotutkimukset ovat pääsääntöisesti osoittaneet tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston myönteiset vaikutukset yksilön motivaatioon. Tutkimusten mukaan tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto lisää oppilaan itsemääräytyntä motivaatiota (Jaakkola 2002a, 83; Kalaja 2012, 52-53), koettua pätevyyttä (Kalaja 2012, 51) sekä viihtymistä ja fyysistä aktiivisuutta liikuntatunneilla (Soini 2006, 64-65). Jaakkolan tutkimuksessa (2002a, 88) ilmeni, että tehtäväsuuntautuneisuutta tukeva opetus vahvisti oppilaiden tehtäväorientaatiota, mutta ei vaikuttanut kuitenkaan minäorientaation määrään. Tulokset osoittavat, että jos motivaatioilmasto koetaan enemmän minä- kuin tehtäväsuuntautuneeksi, viihtyminen ja fyysinen aktiivisuus heikkenevät (Soini 2006, 64-65). Kotimaisten tutkimusten mukaan pojat kokevat motivaatioilmaston minäsuuntautuneemmaksi kuin tytöt (Kalaja 2012, 51; Kokkonen 2003, 71; Soini 2006, 63-65; Soini ym. 2007), kun taas tytöt kokevat motivaatioilmaston poikia tehtäväsuuntautuneemmaksi (Kokkosen (2003, 71).

Liikuntatunnin tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston suotuisat, ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto edullisemmat, vaikutukset oppilaan motivaatioon on selvästi osoitettu useissa tutkimuksissa (Treasure 2001). Tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston on todettu muun muassa edistävän sisäisen motivaation kehittymistä (Barkoukis ym. 2008; Bryan & Solmon 2012; Papaioannou 1994; Parish & Treasure 2003) myönteisten tunteiden kokemista (Barkoukis ym. 2008; Bryan & Solmon 2012; Kavussanu & Roberts 1996; Soini 2006; Treasure 1997; Weigand & Burton 2002), koettua pätevyyden tunnetta (Kavussanu & Roberts 1996; Treasure & Roberts 2001; Weigand & Burton), autonomian tunnetta (Standage ym. 2003a) sekä myönteistä asennoitumista liikuntaa kohtaan (Bryan & Solmon 2012, Papaioannou 1994; Treasure 1997). Kun oppilas kokee motivaatioilmaston tehtäväsuuntautuneeksi, hän on toiminnassaan sinnikäs (Kavussanu & Roberts 1996; Liukkonen ym. 2010), pyrkii jatkuvasti kehittymään ja hakeutuu mielellään haastaviin tehtäviin (Morgan & Carpenter 2002). Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston vaikutukset oppilaan toiminnalle liikuntatunnilla ovat sen sijaan monin tavoin kielteiset. Minäsuuntautunut motivaatioilmasto heikentää oppilaan motivaatiota (Barkoukis, Ntoumanis ja Thøgersen-Ntoumani 2010; Parish & Treasure 2003),

vähentää toiminnasta saatavaa nautinnon tunnetta (Liukkonen ym. 2010; Soini 2006) ja lisää kielteistä asennetta liikuntaa kohtaan (Treasure 1997).

Motivaatioilmaston kokeminen minäsuuntautuneeksi ei aina välttämättä ole kielteinen asia motivaation kannalta. Jaakkolan (2002b) mukaan lasten liikuntaympäristön motivaatioilmastossa on aina jonkin verran sekä tehtävä- että minäsuuntautuneisuutta tukevia piirteitä. Ongelmia ilmenee erityisesti silloin, kun motivaatioilmasto koetaan enemmän minäsuuntautuneeksi kuin tehtäväsuuntautuneeksi. Sen sijaan, jos motivaatioilmasto koetaan vähintään yhtä paljon tehtävä- ja minäsuuntautuneeksi, ei se silloin vaikuta kielteisesti oppilaan motivaatioon. (Ommundsen & Roberts 1999; Soini 2006, 64-65.)

Oppilaat ovat useissa tutkimuksissa kokeneet liikuntatuntiansa motivaatioilmaston enemmän tehtävä- kuin minäsuuntautuneeksi (Kavussanu & Roberts 1996; Kokkonen ym. 2010; Nieminen & Nieminen 2012; Soini 2006, 63). Motivaatioilmaston on todettu kuitenkin muuttuvan ylemmille luokille siirryttäessä niin, että oppilaat kokevat liikuntatuntiansa motivaatioilmaston vähemmän tehtäväsuuntautuneeksi ja yhä enenevässä määrin minäsuuntautuneeksi. Samalla myös tavoiteorientaatio muuttuu niin, että oppilaiden tehtäväorientaatio heikkenee ja minäorientaatio vahvistuu. Motivaatioilmaston muuttumisen enemmän minäsuuntautuneeksi on todettu heikentävän oppilaiden sisäistä motivaatiota. (Barkoukis ym. 2010; Bryan & Solmon 2012; Digelidis & Papaioannou 1999.)

Opettaja voi toiminnallaan vaikuttaa liikuntatuntin motivaatioilmaston kehittymiseen ja muotoutumiseen (Ames 1992a; Treasure 2001). Pedagogiset ratkaisut, kuten tehtävien suunnittelu ja opettajan antama palaute, vaikuttavat siihen millaiseksi motivaatioilmasto muotoutuu (Ames 1992a; Papaioannou & Goudas 1999). Jaakkola ja Digelidis (2007) esittävät, että opettaja pystyy vaikuttamaan motivaatioilmastoon myös arvojensa avulla. Opettajan tulisi huolehtia jo lukuvuoden alussa siitä, että oppilaat ymmärtävät ja hyväksyvät ne arvot ja tavoitteet, joita luokassa pidetään tärkeinä (Papaioannou & Goudas 1999). Monien tutkijoiden mukaan opettaja pystyy tietoisesti muokkaamaan motivaatioilmastoa tehtäväsuuntautuneeksi (Barkoukis ym. 2008; Christodoulidis, Papaioannou & Digelidis 2001; Digelidis, Papaioannou, Laparidis & Christodoulidis 2003; Jaakkola 2002a, 83; Morgan & Carpenter 2002; Papaioannou & Kouli 1999; Weigand & Burton 2002). Esimerkiksi opettajan demokraattisen ja oppilaita tukevan toiminnan on todettu

olevan yhteydessä tehtäväsuuntautuneeseen motivaatioilmastoon (Kokkonen ym. 2011). Soinin (2006) ja Kokkosen (2003) tutkimustulokset eroavat edellisistä, sillä niiden mukaan opettajan toiminnalla on vain vähäinen yhteys oppilaiden kokemaan motivaatioilmaston tehtäväsuuntautuneisuuden määrään. Motivaatioilmaston muotoutumiseen vaikuttaa opettajan toiminnan lisäksi myös oppilaiden oma tavoiteorientaatio. Jos valtaosa luokan oppilaista on minäorientoituneita, motivaatioilmastosta tulee helposti minäsuuntautunut. Sama koskee myös tehtäväorientaatiota. (Jaakkola 2002a, 35; Jaakkola & Digelidis 2007.)

Tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston luomiseksi on kehitelty erilaisia malleja, joiden avulla opettaja voisi edistää tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston muodostumista luokkaansa. Alun perin Epsteinin (1989) luomassa TARGET –mallissa suoritustilanteesta on eritelty kuusi muuttujaa – tehtävä (engl. task), auktoriteetti (authority), palkitseminen (rewards), ryhmittely (grouping), arvioiminen (evaluation) ja ajankäyttö (timing) - jotka yhdessä muovaavat motivaatioilmastoa. (Treasure 2001.) Näiden muututtujen merkitystä ja niiden soveltamista käytännön liikuntatilanteisiin ovat tarkemmin kuvanneet Treasure ja Roberts (1995) sekä Ames (1992b). Heidän mukaansa liikuntatilanteissa suoritettavien *tehtävien* tulisi olla monipuolisia ja vaihtelevantasoisia. Lisäksi oppilailla tulisi olla mahdollisuus valita itse tehtävänsä ja asettaa omia tavoitteitaan. *Auktoriteetilla* viitataan siihen, että opettajan tulisi antaa oppilaille mahdollisuus osallistua oppituntia koskevaan päätöksentekoon. Kun opettaja jakaa vastuuta oppitunnin suunnittelusta ja myös sen toteutuksesta, se edistää oppilaan autonomian tunnetta. *Palkitseminen* liittyy niihin kriteereihin, jonka perusteella oppilas saa opettajalta tunnustusta ja palautetta. Opettajan pitäisi huomioida ennen kaikkea oppilaiden henkilökohtainen kehittyminen ja oppiminen. Oppilaiden saama tunnustus suorituksestaan pitäisi olla yksityistä. *Ryhmittelyssä* tulisi painottaa heterogeenisten ryhmien muodostamista. Ryhmi- en toiminnassa tulisi painottaa yhteistoiminnallisuutta ja yhteistyötaitojen kehittämistä. *Arvioimisen* tulisi olla itsevertailuun perustuvaa, joka kohdistuu yrittämisen tasoon ja henkilökohtaiseen edistymiseen. Arvioinnissa tulisi välttää oppilaiden keskinäistä vertailua julkisesti. *Ajankäyttö* liittyy kaikkiin edellisiin TARGET – mallin muuttujiin siten, että ajankäytön tulisi olla kaikissa suhteissa joustavaa. Esimerkiksi tehtävien suorittamiseen tulisi antaa riittävästi aikaa ja oppilaiden tulisi saada vaikuttaa ajankäyttöön liittyviin asioihin. (Ames 1992b, Treasure & Roberts 1995.)

Tutkielmani teoriaosuuden perusteella voin todeta, että psykologisen turvallisuuden kokeminen on oppilaille tärkeää, sillä se antaa mahdollisuuden olla vapaasti oma itsensä (Bstieler & Hemmert 2010; Kahn 1990), vähentää ahdistuneisuutta vuorovaikutustilanteissa ja edistää ryhmän yhteistyön toimivuutta (Edmondson 2003). Lisäksi psykologiseen turvallisuuteen liittyy keskinäinen luottamus ja kunnioitus (Edmondson 1999). Oppilaiden psykologisesta turvallisuudesta liikuntatunneilla ei ole mitään ennakkoletuksia, sillä sitä ei ole aiemmin tutkittu. Motivaatioilmaston ulottuvuuksista sosiaalisella yhteenkuuluvuudella on paljon yhteistä psykologisen turvallisuuden kanssa, sillä psykologisen turvallisuuden tapaan sosiaalista yhteenkuuluvuutta edistää ryhmän jäsenten keskinäinen kunnioitus ja huolenpito (Baumeister & Leary 1995; Cox ym. 2009). Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja psykologisen turvallisuuden yhteyttä ei ole kuitenkaan tutkittu, eikä motivaatioilmaston ja psykologisen turvallisuuden yhteyksistä ei ole muutenkaan tutkimustietoa. Liikuntatuntien motivaatioilmastoa on sen sijaan tutkittu paljon ja yläkoululaisille tehdyt tutkimukset osoittavat, että oppilaat kokevat liikuntatunnin motivaatioilmaston enemmän tehtävä- kuin minäsuuntautuneeksi (Kavussanu & Roberts 1996; Kokkonen ym. 2010; Nieminen & Nieminen 2012). Samoin yläkouluikäisille tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että pojat kokevat motivaatioilmaston minäsuuntautuneemmaksi kuin tytöt (Kalaja 2012; Kokkonen 2003; Soini 2006; Soini ym. 2007), kun taas tytöt kokevat sen tehtäväsuuntautuneemmaksi kuin pojat (Kokkonen 2003). Tutkimuksissa on lisäksi havaittu, että pojilla on liikuntatunneilla tyttöjä vahvempi koettu pätevyys (Carroll & Loumidis 2001; Fairclough 2003; Gråstén ym. 2012) ja että pojat kokevat liikuntatunneilla myös hieman enemmän autonomian tunnetta kuin tytöt (Soini 2006, 51; Soini ym. 2007).

5 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkälaiseksi alakoulun 4.-6. luokan oppilaat kokevat liikuntatunnin psykologisen turvallisuuden sekä motivaatioilmaston. Selvitän myös, onko psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston kokemisessa sukupuolten välisiä eroja. Lisäksi tutkin, missä määrin motivaatioilmaston eri ulottuvuudet selittävät liikuntatuntien psykologista turvallisuutta. Tutkimuksen tavoitteena on näin tarjota tietoa siitä, millaisia yhteyksiä liikuntatunnin motivaatioilmastolla on psykologisen turvallisuuden tunteen kanssa ja miten näitä tuloksia soveltamalla alakoulujen liikuntatuntien psykologista turvallisuutta voitaisiin lisätä. Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Minkälaiseksi 4.-6.-luokkalaiset oppilaat kokevat psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston liikuntatunnilla?
2. Onko sukupuolten välillä eroja psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston kokemisessa liikuntatunnilla?
3. Missä määrin motivaatioilmaston ulottuvuudet – tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto, minäsuuntautunut motivaatioilmasto, sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja autonomia - selittävät liikuntatunnin psykologista turvallisuutta?

Aiempien yläkouluikäisillä tehtyjen tutkimusten perusteella oletan, että oppilaat kokevat motivaatioilmaston enemmän tehtävä- kuin minäsuuntautuneeksi (Kavussanu & Roberts 1996; Kokkonen ym. 2010; Nieminen & Nieminen 2012). Yläkoulututkimukset osoittavat myös sen, että pojat kokevat motivaatioilmaston enemmän minäsuuntautuneeksi kuin tytöt (Kalaja 2012; Kokkonen 2003; Soini 2006), kun taas tytöt kokevat motivaatioilmaston poikia enemmän tehtäväsuuntautuneeksi (Kokkonen 2003). Lisäksi aiempien tutkimusten perusteella oletan, että pojat kokevat tyttöjä hieman enemmän autonomian tunnetta (Soini 2006; Soini ym. 2007).

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseni oli osa syksyllä 2011 Jyväskylän yliopiston liikuntakasvatuksen laitoksen ja opettajankoulutuslaitoksen yhteistyössä toteuttamaa Creating Physical Education – hanketta. Se perustuu Quayn ja Petersin (2007, 2008) luomaan malliin ja siinä selvitettiin oppilaiden koululiikuntaan, tunnetaitoihin, sosiaalisiin taitoihin ja liikuntaharrastuneisuuteen liittyviä asioita. Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 377 oppilasta. Tämän osatutkimukseni lopullinen tutkimusjoukko koostui 375 oppilaasta, sillä kaksi oppilasta jätti kyselylomakkeensa tyhjäksi tutkimukseeni liittyvissä kysymyksissä. Tutkittavista 174 oli tyttöjä ja 201 poikaa. Tutkittavat olivat 4.-6.-luokkalaisia, kahden jyvaskyläläisen alakoulun oppilaita. Taulukossa 3 näkyvät tutkimukseen osallistujat luokka-asteittain ja sukupuolittain eriteltynä.

TAULUKKO 3. Tutkimukseen osallistujat luokka-asteittain ja sukupuolittain

Luokka-aste	Tytöt (N=174) fr (%)	Pojat (N=201) fr (%)	Yhteensä (N=375) fr (%)
4. luokka	56 (14,93)	68 (18,13)	124 (33,07)
5. luokka	58 (15,47)	66 (17,60)	124 (33,07)
6. luokka	60 (16,00)	67 (17,87)	127 (33,87)

6.2 Aineiston keruu ja siinä käytetyt mittarit ja muuttujat

Tutkimusaineisto kerättiin toisen koulun oppilailta kyselylomakkeilla liikuntatunnin alussa. Toisen alakoulun oppilaat vastasivat sähköiseen kyselyyn Mr Interview -ohjelmalla. En itse osallistunut tähän aineiston keruuseen. Kyselylomakkeiden avulla saatu tutkimusaineisto tallennettiin SPSS19 -ohjelman avulla helmi-huhtikuussa 2012. Olin itse mukana tässä aineiston tallentamisessa. Valitsin aineistosta omaan tutkimuk-

seeni ne kyselylomakkeen osiot, jotka koskivat oppilaiden kokemuksia koulun liikuntatunneista ja liikuntaryhmän toiminnasta.

Psykologista turvallisuutta mitattiin Edmondsonin (1999) kehittäneen, alunperin työorganisaatioiden psykologisen turvallisuuden arviointiin tarkoitettua kyselylomakkeen avulla. Edmondsonin alkuperäisistä seitsemästä englanninkielisestä psykologista turvallisuutta mittaavasta väitteestä muokattiin tähän projektiin suomenkieliset, alakoulun oppilaille sopivat väitteet: 1) Liikuntaryhmäni pystyy puhumaan siitä, miltä asiat ja ongelmat tuntuvat, 2) Liikuntaryhmässäni on turvallista näyttää, miltä minusta todella tuntuu, 3) Kukaan liikuntaryhmäni oppilaista ei tahallaan halveksi toisten tunteita, 4) Liikuntaryhmässäni arvostetaan tunteiden näyttämistä, 5) Jos näytän ahdistuneelta tai huolestuneelta, liikuntaryhmäni laskee sen minulle viaksi, 6) Liikuntaryhmäni oppilaat syrjivät niitä oppilaita, jotka näyttävät turhautuneilta tai ärtyneiltä ja 7) Liikuntaryhmäni oppilaita on hankala näyttää surua ja pettymystä toisilleen. Oppilaat vastasivat väitteisiin valitsemalla parhaiten sopivan vastauksen viisiportaisella asteikolla *1=täysin eri mieltä – 5=täysin samaa mieltä*. Näistä väitteistä muodostin keskiarvoon perustuvan, psykologisen turvallisuuden summamuuttujan, jonka Cronbachin alfaksi tuli .59. Poistettuani väitteen ”Liikuntaryhmäni oppilaita on hankala näyttää surua ja pettymystä toisilleen.”, keskiarvoon perustuvan summamuuttujan lopulliseksi Cronbachin alfaksi tuli .63.

Oppilaiden kokeman motivaatioilmaston selvittämiseksi käytettiin Soinin (2006) tekemää motivaatioilmastomittaria. Se mittaa neljää motivaatioilmaston ulottuvuutta: tehtäväsuuntautunutta motivaatioilmastoa, minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa, sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja autonomiaa. Kukin ulottuvuuksista sisälsi neljä tai viisi väittämää, kuten autonomiaa mittaava väittämä ”Oppilaille on merkittävästi valinnan vapauksia.” (Soini 2006, 42.) Oppilaat vastasivat väitteisiin viisiportaisella asteikolla *1=täysin eri mieltä – 5=täysin samaa mieltä*. Näistä väitteistä muodostettiin neljä summamuuttujaa, jotka esittelen seuraavaksi.

Tehtäväsuuntautunutta motivaatioilmastoa mittaavia väitteitä oli viisi: 1) Liikuntaryhmämme oppilaille on tärkeää yrittää parhaansa liikuntatunneilla, 2) Pääasia on, että kehitymme vuosi vuodelta omissa taidoissamme, 3) Uuden oppiminen kannustaa minua oppimaan yhä enemmän, 4) Oppilaille on tärkeää yrittää parantaa omia taitojaan ja 5)

On tärkeää jatkaa yrittämistä, vaikka olisi tehnyt virheitä. Keskiarvoon perustuvan Cronbachin alfan arvoksi tuli .50. Kun poistin väitteen ”Pääasia on, että kehitymme vuosi vuodelta omista taidoissamme.”, väitteistä muodostetun keskiarvoon perustuvan summamuuttujan lopulliseksi Cronbachin alfaksi tuli .71.

Minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa mittaavia väitteitä oli neljä: 1) Oppilaille on liikuntatunneilla tärkeää näyttää muille olevansa parempia kuin toiset, 2) Liikuntatunneilla oppilaat vertaavat suorituksiaan pääsääntöisesti toisten suorituksiin, 3) Oppilaille on tärkeää onnistua muita paremmin ja 4) Liikuntatunneilla oppilaat kilpailevat suorituksissa toistensa kanssa. Väitteistä muodostetun keskiarvoon perustuvan summamuuttujan Cronbachin alfaksi tuli .82.

Sosiaalista yhteenkuuluvuutta mittaavia väitteitä oli neljä: 1) Liikuntaryhmämme on yhtenäinen, 2) Liikuntaryhmämme on yhtenäinen toimiessaan liikuntatunneilla, 3) Oppilaat todella toimivat yhtenä ryhmänä ja 4) Liikuntatunneilla oppilaat puhaltavat yhteen hiileen. Näistä väitteistä muodostetun keskiarvoon perustuvan summamuuttujan Cronbachin alfaksi tuli .83.

Autonomiiaa mittaavia väitteitä oli viisi: 1) Oppilaille on merkittävästi päätösvaltaa liikuntatunneilla, 2) Oppilaille on mahdollisuus vaikuttaa liikuntatuntien toteutukseen, 3) Oppilaille on merkittävästi valinnan vapauksia liikuntatunneilla, 4) Oppilaille on mahdollisuus valita harjoitteita oman mielenkiinnon mukaan ja 5) Oppilaat voivat vaikuttaa liikuntatuntien kulkuun.”. Väitteiden Cronbachin alfa oli .63. Poistamalla keskiarvoon perustuvasta summamuuttujasta väitteen ”Oppilaille on merkittävästi päätösvaltaa liikuntatunneilla”, Cronbachin alfan lopulliseksi arvoksi tuli .83.

Oppilaiden sukupuoli selvitettiin dikotomisella sukupuolimuuttujalla, jonka vaihtoehdot olivat 1 = tyttö ja 2 = poika.

6.3 Aineiston tilastollinen käsittely

Tutkimusaineiston tilastollisen käsittelyn suoritin SPSS 19-ohjelman avulla. Riippumattomien otosten T-testillä selvitin, minkälaiseksi oppilaat kokivat psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ulottuvuudet sekä millaisia eroja oli sukupuolten keskiar-

voissa. Tutkimusmuuttujien väliset yhteydet selvitin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimen avulla. Psykologisen turvallisuuden selittymistä tutkin lineaarisella regressioanalyysillä. Siinä psykologisen turvallisuuden selittävinä tekijöinä olivat motivaatioilmaston ulottuvuudet.

6.4 Tutkimuksen luotettavuus

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella erilaisten tilastollisten menettelytapojen avulla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231). Mittarin luotettavuuden arvioimiseksi käytetään hyvin paljon erityisesti ihmistieteissä Cronbachin alfaa. Se on mittarin sisäisen yhtenäisyyden mitta, jonka avulla voidaan arvioida mittaavtko mittarin eri väittämät samaa asiaa. (Metsämuuronen 2003, 386.) Metsämuurosen mukaan alfan arvoa .60 pidetään luotettavuuden alarajana. Alfaan varmuuteen vaikuttaa myös otoskoko; otoskoon kasvaessa alfan varmuus kasvaa ja pienellä otoskoolla taas alfan varmuus pienenee. (Metsämuuronen 2003, 394-395.) Tutkimuksessani kaikkien keskiarvoon perustuvien summamuuttujien Cronbachin alfan arvo oli yli .60, joten käyttämiäni summamuuttujia voidaan pitää sisäisesti yhtenäisinä ja luotettavina. Luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tulokset pysyisivät samana, vaikka tutkimus uusittaisiin (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tämän tutkimuksen luotettavuutta saattoi heikentää se, että kyselylomakkeessa oli paljon sisältöä ja luettavaa yhdelle kerralle, yhteensä kahdeksan sivua. Tämä luultavasti heikensi nuorimpien tutkittavien keskittymistä, mikä saattoi johtaa huolimattomuuteen ja hätäilyyn kyselyn loppupuolella. Osissa lomakkeista näkyi selvästi, että oppilas oli laittanut rastin saman numeron kohdalle lähes sivun verran, mikä saattaa kertoa siitä, että kysymyksiä ei ollut jaksettu lukea tarkasti tai vastaaminen tuntui kuormittavalta. Kyseinen oppilas saattaisi vastata seuraavalla kerralla samaan kyselomakkeeseen hieman eri tavalla, vaikka hänen näkemyksensä kysytyistä asioista ei olisi varsinaisesti muuttunut.

Pätevyys eli validius merkitsee sitä, että tutkimuksessa tutkitaan juuri sitä, mitä on tarkoituskin tutkia. Tällöin tarkastellaan tutkimuksessa käytettyjä mittareita ja niiden toimivuutta. Jos mittari ei mittaa todellisuudessa tutkittavaa ilmiötä, vaan jotain muuta ilmiötä, ei tutkimuksen pätevyys toteudu. (Hirsjärvi ym. 2009, 231-232.) Pätevyys voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen pätevyyteen. Sisäisellä pätevyydellä viitataan juuri mittarin toimivuuteen. (Metsämuuronen 2006, 57.) Tutkimuksen sisäistä pätevyyttä

vahvasti se, että motivaatioilmaston selvittämiseksi käytettyä mittaria on käytetty aieminkin (Kalaja 2012; Nieminen & Nieminen 2012; Soini 2006) ja se on todettu toimivaksi motivaatioilmaston mittaamisessa. Lisäksi yksi tutkimuskoulujen opettajista kävi kysymykset etukäteen läpi ja tarkisti niiden ymmärrettävyyden. Tästä huolimatta jotkut motivaatioilmastoa koskevat väitteet olivat 4.-luokkalaisille oppilaille vaikeita ymmärtää, mikä vähensi osaltaan tutkimuksen sisäistä pätevyyttä. Tämä ilmeni kyselylomakkeista, sillä osassa kyselylomakkeita oppilas oli laittanut kysymysten viereen kysymysmerkin tai jonkun ymmärtämättömyyttä ilmaisevan kommentin, kuten ”mitä tarkoittaa?”. Oppilas ei siis näissä tapauksissa tiennyt, mitä kysymyksellä tarkoitettiin, mutta vastasi siitä huolimatta siihen. Näin ollen ei voida olla varmoja, että oppilas on ymmärtänyt asian samalla tavoin kun on oletettu.

Tutkimuksen ulkoista pätevyyttä voidaan arvioida tutkimuksen yleistettävyyden avulla (Metsämuuronen 2006, 57). Tämän tutkimuksen tutkimusjoukko ei ollut satunnaisotos, vaan se koostui kahden jyvaskyläläisen koulun 4.-6.-luokkalaisista oppilaista, joita oli yhteensä 375. Vaikka tutkimusjoukko oli melko suuri ja vaikka tutkimukseen osallistui oppilaita kolmelta eri alakoulun luokka-asteelta, pätevyyttä heikentävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että oppilaat tulivat kahdelta koululta saman kunnan alueelta. Näin ollen tuloksia ei voi yleistää koskemaan Suomen kaikkia 4.-6.-luokkalaisia.

Regressioanalyysissä tutkimuksen sisäistä pätevyyttä saattaa heikentää multikollineaarisuus. Se tarkoittaa tilannetta, jossa selittävien muuttujien välillä on liian voimakkaita korrelaatioita. Tällöin selittävään muuttujaan vaikuttaa toinen selittävä muuttuja, joka korreloi sen kanssa, ja tämä korreloiva muuttuja tulee malliin mukaan. (Metsämuuronen 2003, 581.) Muuttujien keskinäisen korrelaation kasvaessa, ne selittävät toinen toistaan yhä enemmän. Korrelaatiokertoimen arvon ollessa .40-.60 korrelaatio on kohtuullinen, ja sitä suurempia korrelaatioita voidaan kuvailla korkeiksi. (Metsämuuronen 2003, 305-306.) Selvitin tutkimukseni muuttujien väliset korrelaatiot Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimilla ja ne ilmenevät sukupuolittain taulukosta 5, tulososion sivulla 44. Valitsin sosiaalisen yhteenkuuluvuuden regressioanalyysiin selittäväksi muuttujaksi, sillä se korreloi kaikista eniten selitettävän muuttujan, eli psykologisen turvallisuuden kanssa. Toiseksi selittäväksi muuttujaksi valitsin minäsuuntautuneen motivaatioilmaston, sillä sen korrelaatio sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kanssa oli hyvin alhainen. Näin voin olettaa sekä sosiaalisen yhteenkuuluvuuden että minäsuuntautuneen motivaatioil-

maston selittävän regressioanalyysissä juuri niitä ilmiöitä, mitä niiden on tarkoituskin selittää. Jätin regressioanalyysistä pois tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston ja autonomian, sillä ne korreloivat kohtuullisesti (r välillä $.47-.55$) sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kanssa.

7 TULOKSET

7.1 Motivaatiomuuttujien ja psykologisen turvallisuuden kokeminen ja sukupuolien väliset erot

Taulukon 4 psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ulottuvuuksista muodostettujen summamuuttujien keskiarvoista nähdään, minkälaiseksi oppilaat kokivat psykologisen turvallisuuden, tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston, minäsuuntautuneen motivaatioilmaston, sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian liikuntatunnilla.

TAULUKKO 4. Liikuntatuntien psykologisen turvallisuuden, tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston, minäsuuntautuneen motivaatioilmaston, sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian keskiarvot ja keskihajonnat sukupuolittain

Summamuuttuja	Sukupuoli	N	Keskiarvo	Keskihajonta
1. Psykologinen turvallisuus	tyttö	174	3.55	.61
	poika	201	3.32	.74
2. Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto	tyttö	174	4.26	.62
	poika	201	4.33	.65
3. Minäsuuntautunut motivaatioilmasto	tyttö	174	2.60	.99
	poika	201	2.88	.94
4. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus	tyttö	174	3.63	.84
	poika	201	3.58	.89
5. Autonomia	tyttö	174	2.99	.89
	poika	201	3.08	.93

Tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston keskiarvo oli sekä tytöillä että pojilla kaikista korkein, kun taas minäsuuntautuneen motivaatioilmaston keskiarvo oli molemmilla su-

kupuolilla kaikista matalin. Tyttöjen ja poikien keskiarvot erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi psykologisen turvallisuuden ja minäsuuntautuneen motivaatioilmaston osalta. Riippumattomien otosten t-testi osoitti, että tytöt kokivat liikuntatuntinsa psykologisesti turvallisemmaksi kuin pojat, $t(373) = 3.237$, $p = .001$. Pojat puolestaan kokivat motivaatioilmaston minäsuuntautuneemmaksi kuin tytöt, $t(373) = -2.771$, $p = .006$.

7.2 Psykologisen turvallisuuden selittyminen motivaatioilmaston ulottuvuuksilla

Tutkimuksen selittävien ja selitettävän muuttujan väliset korrelaatiot Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimilla selvitettyinä näkyvät sukupuolittain taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ulottuvuuksien välillä sukupuolittain

Tytöt	1.	2.	3.	4.	5.
Pojat					
1. Psykologinen turvallisuus	1	.45***	-.31***	.52***	.35***
2. Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto	.27***	1	.00	.49***	.35***
3. Minäsuuntautunut motivaatioilmasto	-.24***	-.06	1	-.03	.10
4. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus	.49***	.47***	-.06	1	.54***
5. Autonomia	.36***	.27***	.10	.55***	1

$p < .001 = ***$; $p < .01 = **$; $p < .05 = *$

Kaikki motivaatioilmaston ulottuvuudet olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä psykologiseen turvallisuuteen. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus korreloi kaikista eniten, ja

minäsuuntautunut motivaatioilmasto vähiten, psykologisen turvallisuuden kanssa. Korrelaatiokertoimista huomataan, että minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa lukuun ottamatta kaikkien motivaatioilmaston ulottuvuuksien yhteys psykologiseen turvallisuuteen oli positiivinen. Motivaatioilmaston ulottuvuuksista kaikista eniten keskinäistä korrelaatiota oli sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian välillä. Myös tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus korreloivat kohtuullisesti keskenään. Minäsuuntautunut motivaatioilmasto ei sen sijaan ollut lainkaan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiin motivaatioilmaston ulottuvuuksiin. Edellä mainitut tulokset koskevat niin tyttöjä kuin poikiakin.

Selvitin psykologisen turvallisuuden selityksastetta sukupuolittain lineaarisella regressioanalyysillä (enter). Valitsin psykologista turvallisuutta selittäviksi muuttujiksi sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja minäsuuntautuneen motivaatioilmaston summamuuttujat. Taulukossa 6 esitän regressioanalyysin tulokset sukupuolittain.

TAULUKKO 6. Psykologisen turvallisuuden selittyminen minäsuuntautuneella motivaatioilmastolla ja sosiaalisella yhteenkuuluvuudella sukupuolittain

	Korjattu R neliö	t-arvo	F	Beta
TYTÖT	.35		47.72***	
Minäsuuntautunut motivaatio- ilmasto		-4.87***		-.30
Sosiaalinen yhteenkuuluvuus		8.33***		.51
POJAT	.28		39.21***	
Minäsuuntautunut motivaatio- ilmasto		-3.48**		-.21
Sosiaalinen yhteenkuuluvuus		7.91***		.48

$p < .001 = ***$; $p < .01 = **$; $p < .05 = *$

Regressioanalyysin mukaan sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto selittivät psykologisen turvallisuuden vaihtelusta tytöillä 35 %, ja pojilla 28 %. Voimakkaampana selittäjänä psykologiselle turvallisuudelle oli molemmilla sukupuolilla sosiaalinen yhteenkuuluvuus.

8 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, minkälaisena alakoulun oppilaat kokevat psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston liikuntatunneillaan. Tavoitteena oli myös tutkia sukupuolten välisiä eroja motivaatioilmaston ja psykologisen turvallisuuden kokemisessa. Lisäksi pyrin selvittämään, missä määrin motivaatioilmaston ulottuvuudet - tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto, minäsuuntautunut motivaatioilmasto, sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja autonomia - selittävät psykologista turvallisuutta alakoulun liikuntatunnilla.

Tulokset osoittavat, että tutkimukseen osallistuneet alakoulun oppilaat kokivat liikuntatunneilla olonsa psykologisesti turvalliseksi. Tyttöillä psykologisen turvallisuuden keskiarvo ($ka=3.55$) oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin poikien ($ka=3.32$). Toisen tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä oli se, että pojat kokivat motivaatioilmaston minäsuuntautuneemmaksi ($ka=2.88$) kuin tytöt ($ka=2.60$). Kaikki motivaatioilmaston ulottuvuudet olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä psykologiseen turvallisuuteen. Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden yhteys psykologiseen turvallisuuteen oli kaikista suurin ja minäsuuntautuneen motivaatioilmaston pienin. Motivaatioilmaston ulottuvuudet olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä myös toisiinsa, lukuun ottamatta minäsuuntautunutta motivaatioilmastoa. Eniten keskinäistä korrelaatiota oli sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja autonomian välillä. Psykologisen turvallisuuden selittymistä tutkittiin kahdella muuttujalla - sosiaalisella yhteenkuuluvuudella ja minäsuuntautuneella motivaatioilmastolla. Tyttöillä psykologisen turvallisuuden vaihtelun selitysasteeksi saatiin 35 % ja pojilla 28 %. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus oli sekä tytöillä että pojilla suurempi selittävä tekijä psykologiselle turvallisuudelle kuin minäsuuntautunut motivaatioilmasto.

Oppilaat kokivat liikuntatunnin motivaatioilmaston hyvin tehtäväsuuntautuneeksi sekä sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja autonomiaa tukevaksi. Näitä motivaatioilmaston ulottuvuuksia on tutkittu hyvin paljon viime vuosina koululiikunnassa, mutta tutkimukset ovat kohdistuneet aiemmin yläkouluikäisiin ja sitä vanhempiin oppilaisiin. Tämä tutkimus tarjosi siis aivan uutta tietoa alakoulun liikunnanopetuksen motivaatioilmastosta. Tehtäväsuuntautuneisuuden vahva ilmeneminen motivaatioilmastossa oli oletettavaa aiempien yläkoululaisille (Kokkonen ym. 2010; Nieminen & Nieminen 2012; Soini

2006, 51) tehtyjen tutkimusten perusteella. Molemmat sukupuolet kokivat motivaatioilmaston vähiten minäsuuntautuneisuutta tukevaksi. Poikien kokeman minäsuuntautuneen motivaatioilmaston keskiarvo oli 2.88 ja tytöillä se oli 2.60, joten minäsuuntautuneisuus ei ollut kuitenkaan vähäistä, vaikka se olikin muita motivaatiotekijöitä vähäisempää. Poikien tyttöjä vahvempi minäsuuntautuneisuuden kokeminen on linjassa aiempien kotimaisten yläkoulututkimusten (Kalaja 2012; Kokkonen 2003, 71; Kokkonen ym. 2010; Soini 2006, 64; Soini ym. 2007) kanssa. Muita sukupuolten välisiä eroja motivaatioilmaston ulottuvuuksien kokemisessa ei ilmennyt. Aiempien tutkimusten perusteella oletin, että tytöt kokevat motivaatioilmaston tehtäväsuuntautuneemmaksi kuin pojat (Kokkosen 2003) ja että pojat kokevat tyttöjä enemmän autonomian tunnetta (Soini 2006, 51; Soini ym. 2007). Tutkimukseni tulokset eivät kuitenkaan tukeneet näitä ennako-oletuksia.

Psykologisen turvallisuuden edistämisen kannalta merkittävä tulos oli se, että sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja minäsuuntautunut motivaatioilmasto selittivät psykologisen turvallisuuden vaihtelusta tytöillä hieman yli kolmasosan ja pojilla hieman yli neljäsosan. Näin ollen voidaan todeta, että oppilaiden sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tukeminen ja minäsuuntautuneen motivaatioilmaston vähentäminen ovat melko tehokkaita psykologisen turvallisuuden edistämisen keinoja. Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tukemisessa opettajan merkitys voi olla suuri, sillä opettajan oppilaalleen tarjoaman tuen sekä huolenpidon on todettu edistävän oppilaan sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunnetta (Cox ym. 2009). Lisäksi oppilaiden keskinäisiin suhteisiin liittyvillä asioilla, kuten toisten hyväksymisellä ja toisista huolehtimisella on todettu olevan vaikutusta sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteeseen (Baumeister & Leary 1995; Cox ym. 2009). Edmondsonin (2003) ja Kahnin (1990) mukaan ryhädynamiikkaan liittyvät asiat ovat johtajan toiminnan ohella merkittävimpiä psykologiseen turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Psykologisen turvallisuuden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden välillä voidaan nähdä selviä yhteyksiä niin teorian kuin tutkimustulostenkin valossa. Voidaan siis todeta, että opettaja pystyy edistämään psykologista turvallisuutta sekä suoraan, opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen kautta, että epäsuorasti oppilaiden välisiin vuorovaikutussuhteisiin vaikuttamalla. Tämän toteutumiseksi opettajan tulisi muistaa kaikessa vuorovaikutustilanteissaan oppilaiden kanssa lämmin ja luottamusta herättävä suhtautuminen oppilaaseen. Yksi keino psykologisen turvallisuuden lisäämiseksi voisi olla myös

TARGET – mallin hyödyntäminen. TARGET – mallissa ainakin arviointi ja palkitseminen sisältävät aineksia, jotka saattaisivat edistää tehtäväsuuntautuneen motivaatioilmaston ohella myös psykologisen turvallisuuden muotoutumista. Arvioinnin tulisi kohdistua oppilaan kehittymiseen ja yrittämiseen, joihin opettajan tulisi oppilasta myös kannustaa sekä antaa niistä oppilaalle selvää tunnustusta (Treasure & Roberts 1995).

Mielenkiintoinen löydös tutkimuksessani oli poikien vähäisempi psykologinen turvallisuus tyttöihin verrattuna. Psykologista turvallisuutta ei ole aiemmin tutkittu koulujen liikunnanopetuksessa, joten minulla ei ollut ennako-oletuksia sukupuolten välisistä turvallisuuden tunteen eroista. Tyttöjen suurempi psykologisen turvallisuuden tunne saattoi johtua siitä, että he kokivat motivaatioilmaston vähemmän minäsuuntautuneeksi kuin pojat. Koska minäsuuntautunut motivaatioilmasto korreloi negatiivisesti psykologisen turvallisuuden kanssa, on oletettavaa, että poikien vahvempi kokemus minäsuuntautuneesta motivaatioilmastosta aiheutti tyttöjä heikomman psykologisen turvallisuuden tunteen. Tyttöjen ja poikien välistä psykologisen turvallisuuden eroa kannattaa siis lähteä kaventamaan vähentämällä poikien liikuntatunnin motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuutta. Tämä ei ole kuitenkaan yksinkertaista, sillä vahva kotimainen tutkimusnäyttö (Kalaja 2012; Kokkonen 2003; Soini 2006; Soini ym. 2007) osoittaa, että pojat kokevat liikuntatuntien motivaatioilmaston tyttöjä enemmän minäsuuntautuneeksi ja tämän lisäksi poikien minäorientaation on todettu (Digelidis & Papaioannou 1999; Jaakkola 2002a 91; Kokkonen ym. 2010) olevan korkeamman kuin tytöillä. Tästä voisi päätellä, että pojilla on tyttöjä enemmän taipumusta minäsuuntautuneisuuden liikuntatunnilla.

Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston vähentäminen poikien liikuntatunneilta voi olla hankalaa, sillä ei ole olemassa tutkimusnäyttöä siitä, että opettaja pystyisi pedagogisilla ratkaisuillaan vaikuttamaan motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuuteen. Useat tutkimukset (mm. Barkoukis ym. 2008; Christodoulidis ym. 2001; Digelidis ym. 2003; Jaakkola 2002a, 83; Morgan & Carpenter 2002; Weigand & Burton 2002) sen sijaan puoltavat sitä, että opettaja voi lisätä motivaatioilmaston tehtäväsuuntautuneisuutta, minkä ei ole kuitenkaan todettu vaikuttavan minäsuuntautuneen motivaatioilmaston tasoon (Barkoukis ym. 2008). Aiempien tutkimusten (Ommundsen & Roberts 1999; Soini 2006, 64-65) mukaan motivaatioilmaston vahva minäsuuntautuneisuus ei ole ongelma oppilaan motivaation kannalta, jos tunnin tehtäväsuuntautuneisuus on vähintään yhtä vah-

vaa. Tämän tutkimuksen tulokset ovat kuitenkin osoituksena siitä, että motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuuden tulisi olla heikkoa, jotta psykologista turvallisuutta voitaisiin parantaa.

Tutkimuksessa ilmenneet sukupuolten väliset erot saattavat johtua myös siitä, että osa tutkimusjoukon oppilaista opiskeli liikuntaa erillisissä tyttöjen ja poikien liikuntaryhmissä. Näin ollen tyttöjen ja poikien liikuntatunnit ovat muotoutuneet ilmapiiriltään varmasti hieman erilaisiksi, mikä vaikuttaa osaltaan myös tyttöjen ja poikien eroihin psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston kokemisessa. Sukupuolten väliset erot minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa saattavat johtua yksinkertaisesti siitäkin syystä, että poikien liikunnan opetussuunnitelmassa painotetaan yleensä enemmän joukkuepelejä, jotka sisältävä luonnostaan paljon kilpailullisuutta. Koska kaikki tutkimuksen oppilaat eivät opiskelleet liikuntaa sekaryhmissä, ei voida siksi varmasti tietää, johtuvatko sukupuolten väliset erot tyttöjen ja poikien liikuntatuntien erilaisuudesta vai joistain oppilaiden ominaisuuksista.

Pojat kokivat kaikki motivaatioilmaston ulottuvuudet, paitsi minäsuuntautuneen motivaatioilmaston, samalla tavoin kuin tytöt, joten minäsuuntautuneisuus on selvästikin ongelma psykologisen turvallisuuden kannalta. Pojilla on todettu olevan myös tyttöjä korkeampi taipumus minäsuuntautuneisuuteen (Digelidis & Papaioannou 1999; Jaakkola 2002a 91; Kokkonen ym. 2010), millä on myös varmasti vaikutusta motivaatioilmaston kokemiseen. Jaakkola (2002a; Jaakkola & Digelidis 2007) esittää, että oppilaiden tavoiteorientaatio saattaa vaikuttaa koko luokan motivaatioilmastoon. Koska tavoiteorientaatio on oppilaan aiempien kokemusten summana muodostunut tulkintatapa kulloisestakin tilanteesta (Roberts ym. 1999; Sarrazin & Famose 1999), on liikunnanopettajan vaikea vaikuttaa siihen niiden keinojen avulla, mitä hänellä on käytettävissään liikunnanopettajana. Tästä huolimatta on selvää, että kilpailullisuutta korostava liikuntatunti, jossa korostuvat minäsuuntautuneen motivaatioilmaston piirteet, ei ainakaan vähennä oppilaan minäorientaatio – eikä näin ollen edistä psykologista turvallisuutta.

Tutkimuksessa ilmennyt motivaatioilmaston vahva tehtäväsuuntautuneisuus ei ollut yllätys, sillä nykypäivän liikunnanopetuksessa painotetaan entistä enemmän tehtäväsuuntautuneisuuteen liittyviä asioita, kuten parhaansa tekemistä ja itsearviointia. Arviointi on motivaatioilmaston muodostumisen kannalta olennainen tekijä ja sen laatuun kiinnitetään nykyään paljon huomiota. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa

(2004, 262) painotetaan selvästi oppilaan itsearvioinnin merkitystä ja tärkeyttä oppimisprosessin tukemisessa, joten opettajat ovat velvollisia edistämään oppilaidensa oman kehityksen seurantaan. Tehtäväsuuntautunutta motivaatioilmastoa tukee osaltaan myös nykyään vallalla oleva konstruktivistinen oppimiskäsitys. Siinä esimerkiksi korostetaan oppimisprosessin tärkeyttä ja oman oppimisen arviointia (Tynjälä 1999, 65-66), jotka ovat selvästi tehtäväsuuntautuneelle motivaatioilmastolle tyypillisiä ominaisuuksia.

Minäsuuntautuneisuus koettiin muita motivaatioilmaston ulottuvuuksia vähäisemmäksi, minkä voi tulkita niin, että kilpailullisuus ja suoritusten vertailu eivät olleet liikuntatunnilla merkittävässä osassa. Minäsuuntautuneisuuden merkitys ei ollut kuitenkaan aivan vähäpätöinen, sillä sekä tyttöjen että poikien kokeman minäsuuntautuneen motivaatioilmaston keskiarvo oli yli 2.5. Tämän tutkimuksen tuloksista voi tehdä sen johtopäätöksen, että vähäinen motivaatioilmaston minäsuuntautuneisuus on eduksi psykologisen turvallisuuden kannalta. Minäsuuntautuneen motivaatioilmaston piirteet, kuten vahva kilpailullisuus, saattavat vähentää myös oppilaan sosiaalista yhteenkuuluvuuden tunnetta, sillä Telaman (1999) mukaan kilpailullisuuden vahva korostaminen voi äärimmillään johtaa jopa oppilaiden väliseen vihamielisyyteen. Tutkimuksen tuloksissa ei kuitenkaan ilmennyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä minäsuuntautuneen motivaatioilmaston ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden välillä.

Tutkimuksen vahvuutena voi pitää sitä, että tutkimusjoukko oli melko suuri ($n=375$), ja koostui molemmista sukupuolista, joten tuloksia voidaan pitää melko luotettavina. Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös se, että tutkimuksessa käytetyt summamuuttujat olivat sisäisesti yhtenäisiä ja luotettavia, sillä kaikkien Cronbachin alfan arvoksi tuli enemmän kuin .60, jota pidetään luotettavuuden alarajana (Metsämuuronen 2003, 394-395). Lisäksi luotettavuutta lisää se, että tutkimuksessa käytettyä motivaatioilmaston mittaria on käytetty aiemminkin (Kalaja 2012; Nieminen & Nieminen 2012; Soini 2006) ja se on todettu toimivaksi liikuntatunnin motivaatioilmaston mittaamisessa. Sen sijaan Edmondsonin (1999) kehittämällä psykologista turvallisuutta mittaavalla kyselylomakkeella ei ole aiemmin tutkittu koululaisia, joten sen toimivuudesta ei ole aiempaa tietoa.

Vaikka tutkimusjoukko oli melko suuri, tutkimuksen yleistettävyyttä heikentää se, että tutkimusjoukko muodostui ainoastaan kahden koulun oppilaista. Kyseessä ei ollut siis

satunnaisotos, vaan kahdesta jyväskyläläisestä koulusta valittu oppilasjoukko, joten tuloksien yleistäminen laajemmin on mahdotonta. Tutkimuksen luotettavuutta heikentää se, että kaikki oppilaat eivät ymmärtäneet täysin kysymysten sisältöä. Tämä kävi ilmi osasta kyselylomakkeita, joihin oppilas oli kirjoittanut kysymyksen viereen lauseen ”Mitä tarkoittaa?”. Motivaatioilmastomittarilla on tutkittu aiemmin vain yläkoululaisten käsityksiä, joten kysymykset saattoivat olla hieman vaikeaselkoisia joidenkin neljäs-luokkalaisten oppilaiden mielestä, vaikka yksi tutkimuskoulujen opettajista oli käynyt kysymykset etukäteen läpi. Tutkimukseen ei liittynyt eettisiä ongelmia, sillä psykologista turvallisuutta ja motivaatioilmastoa mittaavat kysymykset eivät mielestäni ole erityisen arkaluonteisia. Jokaiselta tutkimukseen osallistuneelta oppilaalta pyydettiin myös kirjallinen tutkimuslupa.

Psykologista turvallisuutta ei ole aiemmin tutkittu liikunnanopetuksen yhteydessä, joten tämän tutkimuksen myötä toin aivan uuden käsitteen ja paljon uutta tietoa liikuntapedagogiikan tutkimuskenttään. Sen sijaan liikunnanopetuksen motivaatioilmastoa on tutkittu melko paljon tällä vuosituhannella, mutta varsinaisesti alakoululaisiin keskittyneitä tutkimuksia on tehty hyvin vähän. Tässäkin mielessä tulokset ovat siis erityisen kiinnostavat ja antavat aiheesta uutta tietoa. Psykologinen turvallisuus on mielestäni erittäin tärkeä aihe tutkittavaksi, sillä se edistää oppilaan varmuutta itsensä ilmaisuun sekä vähentää virheiden ja epäonnistumisen pelkoa (Edmondson 2003; Kahn 1990). Se saattaa siis lisätä oppilaan itsevarmuutta ja edistää oppilaan tasapainoista kasvua ja kehitystä. Uskon, että psykologinen turvallisuus saattaisi olla myös yksi keino vähentää koulu-kiusaamista, minkä on todettu olevan melko yleistä Suomen kouluissa (Salmivalli 2003, 14). Oma ennakko-oletukseni tutkimuksen alkaessa oli se, että psykologisella turvallisuudella on yhteisiä piirteitä motivaatioilmaston kanssa. Tutkimus osoitti selvästi yhteyden psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston ulottuvuuksista sosiaalisen yhteenkuuluvuuden välillä. Selkeänä käsitteellisenä erona psykologisen turvallisuuden ja motivaatioilmaston välillä voidaan pitää sitä, että psykologisen turvallisuuden katsotaan olevan ennen kaikkea ryhmäilmiö (Edmondson 2003), kun taas motivaatioilmasto on vahvasti subjektiivinen kokemus (mm. Ames 1992a).

Tulosten mukaan tutkimuskoulujen liikuntatunneilla näyttäisi vallitsevan sellaiset olosuhteet, jotka tukevat oppilaan psykologisen turvallisuuden tunnetta. Tulosten perusteella voidaan myös olettaa, että tutkimusjoukon liikunnanopettajien toiminnassa on psyko-

logista turvallisuutta tukevia piirteitä. On vaikea tämän tutkimuksen perusteella tarkasti tietää, onko psykologisesti turvallisen ilmapiirin syntyminen enemmän oppilaiden kuin opettajan - tai kokonaan luokan ulkopuolisen tekijän – tulosta. Tulosten valossa voidaan kuitenkin todeta, että psykologisen turvallisuuden edistämiseksi opettajan kannattaa huolehtia siitä, että huomioi jokaisen oppilaan ja antaa jokaiselle riittävää huomiota. Samalla opettajan tulisi huolehtia myös oppilaidensa keskinäisistä suhteista ja niiden toimivuudesta. Opettajan tulisi pyrkiä myös vähentämään oppilaiden suoritusten keskinäistä vertailua ja liiallista kilpailullisuutta. Nämä eivät ole mielestäni millään lailla yllättäviä huomioita, sillä uskon alakoulun liikunnanopettajien pyrkivän pitämään kiinni niistä joka tapauksessa. On kuitenkin tärkeää, että nämä asiat ilmenevät selvästi tutkimuksesta, sillä näiden tulosten perusteella voidaan vedota siihen, että esimerkiksi luokkakokoja ei tulisi nostaa liian suuriksi, eikä opetuksessa tulisi painottaa luokattomuutta.

Regressioanalyysin avulla saatiin psykologisesta turvallisuudesta selitettyä tytöillä 35 % ja pojilla 28 %, eli hyvin paljon jäi vielä ilmiöstä selittämättä. Tulokset olivat kuitenkin rohkaisevia ja motivaatiotekijöiden asettaminen selittäviksi tekijöiksi tuntui olevan hyvä ratkaisu. Tytöillä psykologisesta turvallisuuden vaihtelusta saatiin selitettyä yli kolmannes, mikä on merkittävä määrä varsinkin siinä mielessä, kun ilmiöstä ei ole aiempaa tutkimustietoa. Vaikka varsinaisia tutkimustulosten varaan asetettuja ennako-oletuksia ei ollutkaan asetettu, tuntui sosiaalisen yhteenkuuluvuuden suuri merkitys psykologiselle turvallisuudelle hyvin loogiselta asialta. Samoin minäsuuntautuneen motivaatioilman kielteinen vaikutus oli myös jollain tavalla odotettavissa. Varmasti myös muita ilmapiiriin liittyviä tekijöitä voitaisiin hyödyntää psykologisen turvallisuuden tutkimisessa, jotta ymmärrettäisiin ilmiötä paremmin.

Tässä tutkimuksessa psykologisen turvallisuuden yhteyksiä motivaatiotekijöihin tutkittiin lineaarisen regressioanalyysin avulla, joka ei osoita asioiden syy-seuraussuhteita. Pelkästään tämän tutkimuksen tulosten perusteella ei voida siis täysin varmasti päätellä, edistääkö sosiaalinen yhteenkuuluvuus psykologista turvallisuutta ja onko minäsuuntautunut motivaatioilmasto sitä vähentävä tekijä. Tämän asian varmistamiseksi tarvittaisiin jatkotutkimuksia. Olisi hyvä tehdä esimerkiksi pitkittäistutkimus, jossa voitaisiin varmistua muuttujien ajallisesta vaikutuksesta. Mielenkiintoista olisi myös tutkia opettajien käsityksiä oppilaiden kokemasta psykologisesta turvallisuudesta. Tutkimus antaisi tietoa

siitä, miten hyvin opettajat tunnistavat psykologisen turvallisuuden tunnuspiirteitä omasta luokastaan.

Uskon, että tämä tutkimus antoi liikunnanopettajille hyödyllistä tietoa liikunnanopetuksen ilmapiiriin ja motivaatiotekijöihin liittyvissä asioissa. Psykologisen turvallisuuden tärkeys mainitaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004, 18), jossa todetaan, että oppimisympäristön pitää olla myös psyykkisesti turvallinen. Mitä tämä tarkoittaa ja miten siihen voisi vaikuttaa? Nämä ovat kysymyksiä, joita liikunnanopettajat varmasti miettivät ja joihin tämä tutkimus antoi selviä vastauksia.

LÄHTEET

- Ahonen, J. 2001. *Ammattina rehtori*. Helsinki: Kirjapaja Oy.
- Ames, C. 1992a. Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 161-176.
- Ames, C. 1992b. Classrooms, goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology* 84, 261-271.
- Ames, C. & Archer, J. 1988. Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology* 80, 260-267.
- Baer, M. & Frese, M. 2003. Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior* 24 (1), 45-68.
- Barkoukis, V., Ntoumanis, N. & Thøgersen-Ntoumani, C. 2010. Developmental changes in achievement motivation and affect in physical education: Growth trajectories and demographic differences. *Psychology of Sport and Exercise* 11, 83-90.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H. & Grouios, G. 2008. Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review* 14 (3), 367-387.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. 1995. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin* 117 (3), 497-529.
- Blitvich, J. D., Moran, K., Petrass, L. A., McElroy, G. K. & Stanley, T. 2012. Swim instructor beliefs about toddler and preschool swimming and water safety education. *International Journal of Aquatic Research & Education* 6, 110-121.
- Bluestein, J. 2001. *Creating emotionally safe schools: A guide for educators and parents*. Deerfield Beach, FL: Health Communications.
- Bradley, B. H., Postlethwaite, B. E., Klotz, A. C., Hamdani, M. R. & Brown, K. G. 2012. Reaping the benefits of task conflict in teams: The critical role of team psychology safety climate. *Journal of Applied Psychology* 97 (1), 151-158.
- Brown, S. P. & Leigh, T. W. 1996. A new look at psychological climate and its

- relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology* 81 (4), 358–368
- Brunel, P. C. 1999. Relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 9, 365-374.
- 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.
- Bstieler, L. & Hemmert, M. 2010. Increasing learning and time efficiency in interorganizational new product development teams. *Journal of Product Innovation Management* 27, 485-499.
- Carmeli, A., Brueller, D. & Dutton, J. 2009. Learning behaviours in the workplace: The role of high-quality interpersonal relationships and psychological safety. *Systems Research & Behavioral Science* 26 (1), 81–98.
- Carroll, B. & Loumidis, J. 2001. Children’s perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. *European Physical Education Review* 7, 24-43.
- Carron, A. V., Brawley, L. R. & Widmeyer, W. N. 1998. The measurement of cohesiveness in sport groups. Teoksessa J. L. Duda (toim.) *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 213-226.
- Christodoulidis, T., Papaioannou, A. & Digelidis, N. 2001. Motivational climate and attitudes towards exercise in Greek senior high school: A year-long intervention. *European Journal of Sport Science* 1, 1-12.
- Cox, A., Duncheon, N. & McDavid, L. 2009. Peers and teachers as sources of relatedness perception, motivation, and affective responses in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 80 (4), 765-773.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 2000. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry* 11, 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 2008. *Self-Determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health*. *Canadian Psychology* 49 (3), 182-185.
- Digelidis, N. & Papaioannou, A. 1999. Age-group differences in intrinsic motivation,

goal orientations and perceptions of athletic competence, physical appearance and motivational climate in Greek physical education. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 9, 375–380.

- Digelidis, N., Papaioannou, A., Laparidis, K. & Christodoulidis, T. 2003. A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise. *Psychology of Sport and Exercise* 4, 195–211.
- Dollard, M. F. & Bakker, A. B. 2010. Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 83, 579–599.
- Duda, J. L. 2001. Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 129-182.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D. & Catley, D. 1995. Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology* 26, 40-63.
- Duda, J. L. & Whitehead, J. 1998. Measurement of goal perspectives in the physical domain. Teoksessa J. L. Duda (toim.) *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology: 21-48.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. 1988. A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review* 95 (2), 256-273.
- Edmondson, A. C. 1999. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly* 44, 350-383.
- Edmondson, A. C. 2002. Managing the risk of learning: Psychological safety in work teams. *Tulostettu* 20.2.2012.
<http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CDgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdoc%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.118.1943%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&ei=u9y6UfWjLMvAswbG24AY&usg=AFQjCNHL4pnUr8NlSuKK0wNn-GnVjT2L6g>
- Edmondson, A. C. 2003. Psychological safety, trust, and learning in organizations: A group – level lens. *Tulostettu* 20.2.2012.
http://scholar.google.fi/scholar_url?hl=fi&q=http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download%3Fdoi%3D10.1.1.195.4023%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&sa=X

&scisig=AAGBfm3DcHX4vshRV6Nh4fVAhgPGIP9y8g&oi=scholar&ei=YOe6UaSzGsrVtQb6sIEW&ved=0CCkQgAMoADAA

- Edmondson, A. C., Bohmer, R. M. & Pisano, G. P. 2001. Team learning and new technology adaptation. *Administrative Science Quarterly* 46, 685-716.
- Edmunds, J. K., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. 2007. Perceived autonomy support and psychological need satisfaction in exercise. Teoksessa M. S. Hagger & N. L. D Chatzisarantis (toim.) *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 35-52.
- Fairclough, S. 2003. Physical activity, perceived competence and enjoyment during secondary school physical education. *The European Journal of Physical Education* 8, 5-18.
- Gernigon, C., d'Arripe-Longueville, F., Delignières, D. & Ninot, G. 2004. A dynamical systems perspective on goal involvement states in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 26, 572-596.
- Gill, D. L. 2007. Cohesiveness and performance in sport groups. Teoksessa D. Smith & M. Bar-Eli (toim.) *Essential readings in sport and exercise psychology*, IL: Human Kinetics, 172-184.
- Gråstén, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., Watt, A. & Yli-Piipari, S. 2012. Prediction of enjoyment in school physical education. *Journal of Sports Science and Medicine* 11, 260-269.
- Harter, S. 1982. The perceived competence scale for children. *Child Development* 53 (1), 87-97.
- Hein, V. & Hagger, M. S. 2007. Global self-esteem, goal achievement orientations, and self-determined behavioural regulations in a physical education setting. *Journal of Sports Sciences* 25, 149-159
- Hein, V. & Koka, A. 2007. Perceived feedback and motivation in physical education and physical activity. Teoksessa M. S. Hagger & N. L. D Chatzisarantis (toim.) *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 127-140.
- Higgins, M., Ishimaru, A., Holcombe, R. & Fowler, A. 2011. Examining organizational learning in schools: The role of psychological safety, experimentation, and leadership that reinforces learning. *Journal of Educational Change* 13 (1), 67-94.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Jyväskylä: Tammi.

- Horn, T. S. & Amorose, A. J. 1998. Sources of competence information. Teoksessa J. L. Duda (toim.) *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology: 49-64.
- Hoy, W. K. & Tschannen-Moran, M. 1999. Five faces of trust: An empirical confirmation in urban elementary schools. *Journal of School Leadership* 9, 184-208.
- Hämäläinen, K., Taipale, A., Salonen, M., Nieminen, T. & Ahonen, J. 2002. *Oppilaitoksen johtaminen*. Helsinki: WSOY.
- Idris, M. A., Dollard, M. F., Coward, J. & Dormann, C. 2012. Psychosocial safety climate: Conceptual distinctiveness and effect on job demands and worker psychological health. *Safety Science* 50, 19-28.
- Jaakkola, T. 2002a. Changes in students' exercise motivation, goal orientation, and sport competence as result of modifications in school physical education teaching practices. *LIKES -Research Reports on Sport and Health* 131. Jyväskylä: LIKES -Research Center for Sport and Health Sciences.
- Jaakkola, T. 2002b. Osaava ohjaus antaa onnistumisen kokemuksia. *Liikunta ja tiede* 3, 13 - 15.
- Jaakkola, T. & Digelidis, N. 2007. Establishing a positive motivational climate in physical education. Teoksessa J. Liukkonen, Y. Vanden Auweele, B. Vereijken, D. Alfermann & Y. Theodorakis (toim.) *Psychology for physical educators. Student in focus*. 2. painos. Champaign, IL: Human Kinetics, 3-20.
- Jaakkola, T. & Liukkonen, J. 2006. Changes in students' self-determined motivation and goal orientation as a result of motivational climate intervention within high school physical education classes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 4, 302-324.
- Jaakkola, T. & Watt, A. 2011. Finnish physical education teachers' self-reported use and perceptions of Mosston and Ashworth's teaching styles. *Journal of Teaching in Physical Education* 30, 248-262.
- James, L. A. & James, L. R. 1989. Integrating work environment perceptions: Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology* 74, 739-751.
- Janson, G. R. & King, M. A. 2006. Emotional security in the classroom: What works for young children. *Journal of Family and Consumer Sciences* 98 (2), 70-74.
- Kahn, W. A. 1990. Psychological conditions of personal engagement and

- disengagement at work. *Academy of Management Journal* 33, 692-724.
- Kalaja, S. 2011. Liikunnanopetuksen ryhmäkoko ja oppilasturvallisuus. Liito: Liikunnan ja Terveystiedon Opettaja 4, 25.
- Kalaja, S. 2012. Fundamental movement skills, physical activity, and motivation toward Finnish school physical education: A fundamental movement skills intervention. *Studies in sport, physical education and health* 183. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Kavussanu, M. & Roberts, G. C. 1996. Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 18, 264-280.
- Keltikangas-Järvinen, L. 1999. Hyvä itsetunto. Helsinki: WSOY.
- Kokkonen, J. 2003. Changes in students' perceptions of task-involving motivational climate, teachers' leadership style, and helping behaviour as a result of modifications in school physical education teaching practices. *LIKES -Research Reports on Sport and Health Sciences* 138. Jyväskylä: LIKES -Research Center for Sport and Health Sciences.
- Kokkonen, J., Kokkonen, M., Liukkonen, J. & Watt, A. 2010. An examination of goal orientation, sense of coherence, and motivational climate as predictors of perceived physical competence. *Scandinavian Sport Studies Forum* 1, 133–152.
- Kokkonen, J., Kokkonen, M., Telama, R. & Liukkonen, J. 2011. Teachers' behavior and pupils' achievement motivation as determinants of intended helping behavior in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research* 57 (2), 199-216.
- Kramer, R. M. 1999. Trust and distrust in organizations: Emerging perspectives, enduring questions. *Annual Review of Psychology* 50, 569-598.
- Lahikainen, A.-R. 2000. Turvallisuus identiteettikysymyksenä. Teoksessa P. Niemelä & A.-R. Lahikainen (toim.) *Inhimillinen turvallisuus*. Tampere: Vastapaino, 61-89.
- Liukkonen, J. 1998. Enjoyment in youth sports: A goal perspectives approach. *LIKES-Research Reports on Sport and Health* 114. Jyväskylä: LIKES-Research Center for Sport and Health Sciences.
- Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A. & Jaakkola, T. 2010. Motivational climate and students' emotional experiences and effort in physical education. *The Journal of Educational Research* 103, 295-308.

- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2013. Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS –kustannus, 144-161.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. & Schoorman, F. D. 1995. An integrative model of organizational trust. *The Academy of Management Review* 20 (3), 709-734.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3. laitos. Jyväskylä: Gummerus.
- Morgan, K. & Carpenter, P. 2002. Effects of manipulating the motivational climate in physical education lessons. *European Physical Education Review* 3 (8), 207-229.
- Mosston, M. & Ashworth, S. 1994. Teaching physical education. 4. painos. New York: Macmillan College.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W. & Sideridis, G. 2008. The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 30, 240-268.
- Nembhard, I. M. & Edmondson, A. C. 2006. Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior* 27, 941-966.
- Nevalainen, V. & Nieminen, A. 2010. Opettajan psykologia. Helsinki: Edita.
- Newton, M. & Duda, J. L. 1999. The interaction of motivational climate, dispositional goal orientations, and perceived ability in predicting indices of motivation. *International Journal of Sport Psychology* 30, 63-82.
- Nicholls, J. G. 1989. The competitive ethos and democratic education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Niemelä, P. 2000. Turvallisuuden käsite ja tarkastelukehikko. Teoksessa P. Niemelä & A. Lahikainen (toim.) Inhimillinen turvallisuus. Tampere: Vastapaino, 21–37.
- Nieminen, R. & Nieminen, P. 2012. Juniorigolfareiden motivaatio ja viihtyminen golfharrastuksessa ja koululiikunnassa. *Liikunta ja tiede* 49 (6), 36-34.
- Ntoumanis, N. 2001. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology* 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. & Biddle, S. J. H. 1999. Affect and achievement goals in physical activity: A meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 9, 315-332.

- Ommundsen, Y. & Kvalo, S. E. 2007. Autonomy–mastery, supportive or performance focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research* 51 (4), 385-413.
- Ommundsen, Y. & Roberts, G. C. 1999. Effect of the motivational climate profiles on motivational indices in team sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 9, 389-397.
- Papaioannou, A. 1994. Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 65, 11-20.
- Papaioannou, A., Bebetos, E., Theodorakis, Y., Christodoulidis, T. & Kouli, O. 2006. Causal relationships of sport and exercise involvement with goal orientations, perceived competence and intrinsic motivation in physical education: A longitudinal study. *Journal of Sport Sciences* 24 (4), 367-382.
- Papaioannou, A. & Goudas, M. 1999. Motivational climate of the physical education class. Teoksessa Y. V. Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand & R. Seiler (toim.) *Psychology for physical educators*. Champaign, IL: Human Kinetics, 51-68.
- Parish, L. E. & Treasure, D. C. 2003. Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 74 (2), 173-182.
- Paskevich, D., Estabrooks, P., Brawley, L. & Carron A. 2001. Group cohesion in sport and exercise. Teoksessa R. Singer, H. Hausenblas & C. Janelle (toim.) *Handbook of sport psychology*. New York: John Wiley & Sons, 472-494.
- Patrikainen, R. 1999. Opettajuuden laatu. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys opettajan pedagogisessa ajattelussa ja toiminnassa. Jyväskylä: Gummerus.
- Pentti, V. 2003. Turvallinen yhteisö – turvattu yksilö. Turvallisuutta kasvatuksen ja yhteiskuntapolitiikan keinoin. Helsinki: Yliopistopaino.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2004. Opetushallitus. Vammalan kirjapaino Oy.
- Piispanen, M. 2008. Hyvä oppimisympäristö. Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvinvointien kohtaaminen peruskoulussa. Jyväskylän yliopisto: Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Poutala, M. 2007. Uimaopetuksen riskejä ja ratkaisuja turvallisuuden varmistamiseksi. *Liito: Liikunnan ja Terveystiedon Opettaja* 2, 44-45.

- Quay, J. & Peters, J. 2007. Connected: Really connecting physical education and physical activity. *Teacher: The National Education Magazine*.
- Quay, J. & Peters, J. 2008. Skills, strategies, sports, and social responsibility: Reconnecting physical education. *Journal of Curriculum Studies* 40 (5), 601-626.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. *Oppiminen ja koulutus. 9. painos*. Helsinki: WSOY.
- Reeve, J. 1998. Autonomy support as an interpersonal motivating style: Is it teachable? *Contemporary Educational Psychology* 23, 312-330.
- Roberts, G.C. 1992. Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. Teoksessa G.C. Roberts (toim.) *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 3-29.
- Roberts, G. C. 2001. Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1-50.
- Roberts, G. C., Spinik, K. S. & Pemberton, C. L. 1999. *Learning experience in sport psychology. A practical guide to help students understand the major concepts in sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Conroy, D. E. 2007. Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity. An achievement goal interpretation. Teoksessa G. Tenenbaum & R. C. Eklund (toim.). *Handbook of sport psychology*. Wiley & Sons, 3-24.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Kavussanu, M. 1996. Orthogonality of achievement goals and its relationship to beliefs about success and satisfaction in sport. *Sport Psychologist* 10, 398-408.
- Rothe, J. P. 2009. The voluntary use of physical education safety guidelines in schools. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 80 (3), 43-49.
- Roussin, C. J. & Webber, S. S. 2012. Impact of organizational identification and psychological safety on initial perceptions of coworker trustworthiness. *Journal of Business and Psychology* 27 (3), 317-329.
- Rovio, E. 2007. Ryhmä liikunnanopetuksen kohteena. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY oppimateriaalit, 171-184.
- Ruohotie, P. 1998. *Motivaatio, tahto ja oppiminen*. Helsinki: Oy Edita Ab.

- Ryan, R. M. & Connell, J. P. 1989. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology* 57, 749-761.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000a. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54-67.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000b. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 55, 68-78.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2002. An overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. Teoksessa E. L. Deci & R. M. Ryan (toim.) *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: The University of Rochester Press, 3-36.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2007. Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. Teoksessa M. S. Hagger & N. L. D Chatzisarantis (toim.) *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1-20.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2009. Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge, 171-196.
- Ryan, R. M. & Grolnick, W. S. 1986. Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (3), 550-558.
- Salmivalli, C. 2003. *Koulukiusaamiseen puuttuminen. Kohti tehokkaita toimintamalleja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sarrazin, P., Biddle, S., Famose, J. P., Cury, F., Fox, K. & Durand, M. 1996. Goal orientations and conceptions of the nature of sport ability in children: A social cognitive approach. *British Journal of Social Psychology* 35, 399-414.
- Sarrazin, P. & Famose, J.-P. 1999. Children's goals and motivation in physical education. Teoksessa Y. V. Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand & R. Seiler (toim.) *Psychology for physical educators*. Champaign, IL: Human Kinetics, 27-50.
- Sarrazin, P., Vallerand, R. J., Guillet, E., Pelletier, L. & Cury, F. 2002. Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal*

- of *Social Psychology* 32, 395–418.
- Schein, E. H. 2010. *Organizational culture and leadership*. 4. painos. Hoboken, NJ: Jossey-Bass.
- Scheinin, P. 1999. Kouluun liittyvä minäkäsitys ja itsetunto. Teoksessa J. Hautamäki, P. Arinen, B. Bergholm, A. Hautamäki, S. Kupiainen, J. Kuusela, J. Lehto, M. Niemivirta & P. Scheinin (toim.) *Oppimaan oppiminen ala-asteilla. Opetushallitus, oppimistulosten arviointi 3/1999*. Helsinki: Yliopistopaino. 157-184.
- Schepers, J., de Jong, A., Wetzels, M. & de Ruyter, K. 2008. Psychological safety and social support in groupware adoption: A multi-level assessment in education. *Computers & Education* 51, 757–775.
- Segercrantz, T. (toim.) 2001. *Turvallisuus ja työsuojelu liikunnan opetuksessa*. Helsinki: Opetushallitus.
- Smith, C. A. 2010. Serious injuries in physical education class. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 81 (3), 8.
- Soini, M. 2006. The relationship of motivational climate to physical climate activity intensity and enjoyment within ninth grade pupils in school physical education lessons. *Studies in Sport, Physical Education and Health* No. 120. Jyväskylä, Finland: Kopijyvä/LIKES Research Center for Sport and Health Sciences.
- Soini, M., Liukkonen, J., Jaakkola, T., Leskinen, E. & Rantanen, P. 2007. Motivatioilmasto ja viihtyminen koululiikunnassa. *Liikunta & Tiede* 44 (1), 45–51.
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. 2003a. A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology* 95 (1), 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. 2003b. Predicting motivational regulations in physical education: The interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sport Sciences* 21, (8), 631-647.
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. 2005. A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology* 75, 411-433.
- Standage, M. & Treasure, D. C. 2002. Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology* 72, 87-103.
- Swain, A. B. J. & Harwood, C. G. 1996. Antecedents of state goals in age-group

- swimmers: An interactionist perspective. *Journal of Sports Sciences* 14, 111-124.
- Telama, R. 1999. Moral development. Teoksessa Y. V. Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand & R. Seiler (toim.) *Psychology for physical educators*. Champaign, IL: Human Kinetics, 321-342.
- Treasure, D. C. 1997. Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 19 (3), 278-290.
- Treasure, D. C. 2001. Enhancing young people's motivation in youth sport: An achievement goal approach. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 79-100.
- Treasure, D. C., Duda, J. L., Hall, H., Roberts, G. C., Ames, C. & Maehr, M. 2001. Clarifying misconceptions and misrepresentations in achievement goal research: A response to Harwood, Hardy, and Swain. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 23 (4), 317-329.
- Treasure, D. C. & Roberts, G. C. 1995. Applications of achievement goal theory to physical education: Implications for enhancing motivation. *Quest* 47, 475-489.
- Treasure, D. C. & Roberts, G. C. 1998. Relationship between female adolescents' achievement goal orientations, perceptions of the motivational climate, belief about success and sources of satisfaction in basketball. *International Journal of Sport Psychology* 29, 211-230.
- Treasure, D. C. & Roberts, G. C. 2001. Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 72, 165-175.
- Tynjälä, P. 1999. *Oppiminen tiedon rakentamisena – konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Helsinki: Tammi.
- Uusikylä, K. 2006. *Hyvä, paha opettaja*. Jyväskylä: Gummerus.
- Vallerand, R. J. 2001. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 263-319.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S. & Guay, F. 1997. Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high-school drop out. *Journal of Personality and Social Psychology* 72, 1161-1176.
- Vallerand, R. & Losier, G. F. 1999. An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology* 11, 142-169.

- Viira, R. & Koka, A. 2010. Gender effect on perceived need support from the teacher and peers in physical education. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis* 15, 101-108.
- Waitinen, M. 2011. Turvallinen koulu? Helsingiläisten peruskoulujen turvallisuuskulttuurista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 334.
- Wang, C. K. J. & Biddle, S. T. H. 2007. Understanding young people's motivation toward exercise. An integration of sport ability beliefs, achievement goal theory, and self-determination theory. Teoksessa M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (toim.) *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 193-208.
- Weigand, D. A. & Burton, S. 2002. Manipulating achievement motivation in physical education by manipulating the motivational climate. *European Journal of Sport Science* 2, 1-14.
- Xiang, P., Bruene, A. & McBride, R. E. 2004. Using achievement goal theory to assess an elementary physical education running program. *Journal of School Health* 6, 220-225.
- Xiang, P., McBride, R. E., Bruene, A. & Liu, Y. 2007. Achievement goal orientation patterns and fifth graders' motivation in physical education running programs. *Pediatric Exercise Science* 19, 179-191.