

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Solares, Emilia; Määttä, Sami; Kiuru, Noona

**Title:** Kaveripiirin merkitys ammattikoululaisten koulumotivaatiossa

**Year:** 2015

**Version:** Published version

**Copyright:** © Niilo Mäki Instituutti, 2015

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Solares, E., Määttä, S., & Kiuru, N. (2015). Kaveripiirin merkitys ammattikoululaisten koulumotivaatiossa. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 25(1), 13-31.  
<https://bulletin.nmi.fi/2016/01/02/kaveripiirin-merkitys-ammattikoululaisten-koulumotivaatiossa-2/>

Emilia Solares  
Sami Määttä  
Noona Kiuru

# Kaveripiirin merkitys ammattikoululaisten koulumotivaatiossa

## Kohokohdat

1. Ammattikoululaiset nuoret muistuttavat kavereitaan koulumotivaation suhteen. Erityisesti sekä koulunkäyntiin motivoituneesti että välttelevästi suuntautuneet opiskelijat olivat kavereidensa kanssa samankaltaisia.
2. Nuoret myös solmivat uusia kaverisuhteita suoritusstrategioiltaan samankaltaisten kavereiden kanssa. Sen sijaan nuorten kaveripiirille tyypillinen motivaatio ei ennustanut muutoksia nuorten omassa motivaatiossa. Vaikuttaa siis siltä, että kaveripiiriin mukautumisen sijaan, nuori etsii itselleen koulutehtäviin samalla tavalla suuntautuneita nuoria kavereikseen.
3. Kun tutkimustuloksia sovelletaan käytäntöön ja esimerkiksi koulumotivaatioon liittyviin interventioihin, tulisi pohtia voitaisiinko kartoittaa koulutehtäviin välttelevästi suuntautuneita kaveriryhmiä ja pyrkiä kohdentamaan heihin ryhmäkohtaista tukea.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kaveripiirin merkitystä ammattikoululaisten koulumotivaatiossa. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, muistuttavatko nuoret kavereitaan motivaation suhteen, solmivatko he uusia kaverisuhteita samanlaisen motivaation perusteella sekä vaikuttaako kaveripiirille tyypillinen motivaatio heidän omaan motivaatioonsa. Motivaatiota tutkittiin sisäisenä koulumotivaationa sekä käyttäytymiseen liittyvinä suoritusstrategioina: tehtävään suuntautumisena ja tehtävän välttelynä.

Tutkimusaineisto kerättiin ammattikoulun opiskelijoilta ensimmäisenä (n = 1293) ja toisena (n = 644) opiskeluvuotena Niilo Mäki Instituutin Motivoimaa-hankkeen yhteydessä.

Kyselyt toteutettiin Jyväskylän ammatillisen oppilaitoksen kuudella kampuksella syksyllä 2009 ja 2010. Tutkimuksessa havaittiin, että samaan kaveriryhmään kuuluvat nuoret jakoivat samanlaisen sisäisen motivaation ja taipumuksen vältellä koulutehtäviä. Kaverisuhteita myös muodostettiin samanlaisen koulumotivaation perusteella. Toisena opiskeluvuonna muodostuneiden kaveriryhmien nuoret olivat muistuttaneet toisiaan suoritusstrategioiltaan jo ensimmäisenä opiskeluvuonna ennen kaverisuhteiden syntymistä. Sosialisatiota ei sen sijaan esiintynyt, eli kaveripiiri ei vaikuttanut nuoren omaan koulumotivaatioon.

Kun tulevaisuudessa suunnitellaan koulumotivaatiota tukevia interventiohankei-

ta ammattikouluikäisille, olisi hyvä huomioida kaveripiirin valikoituminen näkyvien suoritusstrategioiden perusteella ja kohdentaa interventioita erityisesti kaveriryhmiin, joille on tyypillistä heikko motivaatio ja koulutehtävien välttely.

**Asiasanat: koulumotivaatio, sisäinen motivaatio, suoritusstrategiat, kaveripiiri, selektio, sosialisatio**

## JOHDANTO

Ammattiin opiskeleminen ja valmistautuminen työelämään ovat nuoruusiän keskeisiä kehitystehtäviä (Havighurst, 1948). Suomalaisnuoret valitsevat yläkoulun viimeisellä luokalla jatko-opiskelupaikkansa useimmiten ammattikoulusta tai lukiosta. Vuonna 2012 peruskoulun päättäneistä nuorista 42 prosenttia aloitti opinnot ammatillisessa koulutuksessa (SVT, 2012). Ammattikoululaisten koulumotivaatio on tärkeä tutkimuskohde, sillä esimerkiksi lukuvuonna 2011–2012 ammattikoulun keskeytti 8,5 prosenttia opiskelijoista, mikä on enemmän kuin esimerkiksi lukiossa keskeyttäneiden määrä (3,5 %) (SVT, 2014). Vaikka osa keskeyttäneistä jatkaa opintojaan myöhemmin, koulun kesken jättäminen lisää työttömyyden, epävakaa urakehityksen ja sosiaalisen pahoinvoinnin riskiä (Kokko, 2006).

Koulumotivaatio on keskeinen tekijä opinnoissa edistymisessä, koulumenes-tyksessä ja tutkinnon saavuttamisessa (mm. Guiffrida, Lynch, Wall & Abel, 2013; Vallerand & Bissonette, 1992; Vasalampi, Salmela-Aro & Nurmi, 2009). Nykyaikaisessa näkökulmassa motivaation voi katsoa olevan prosessi, jossa aiemmat kokemukset, tavat kohdata haasteet ja

syyselitykset ohjaavat toimintaa. Se koostuu kognitiivisista uskomuksista, arvoista ja tavoitteista, jotka ovat yhteydessä toimintaan (Eccles & Wigfield, 2002). Tällöin motivaatio ilmenee yksilöllä tyypillisenä käyttäytymistapana, suoritusstrategiana (Määttä, 2007).

Koulumotivaatio ei kuitenkaan säily samanlaisena kouluvuosien aikana, vaan se yleensä heikkenee iän myötä (Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001). Erityisesti siirtymävaihe kouluasteelta toiselle on nähty riskitekijänä koulumotivaation laskulle (Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta, 2012). Iältään vanhempia nuoria koskevissa tutkimuksissa koulumotivaation vähenemistä ei kuitenkaan ole aina todettu ja motivaatiomuutokset ovat voineet olla myös sukupuolisidonnaisia (Vasalampi, Salmela-Aro & Nurmi, 2010). Ikävaiheeseen kuuluva kehitystehtävä, joka tähtää koulutuksen ja ammatin hankkimiseen, saattaa vaikuttaa koulumotivaatioon myönteisesti. Nuoret ovat kiinnostuneita iänmukaisiin kehitystehtäviin liittyvistä tavoitteista, ja nuoruusiässä kiinnostus ammattiin kouluttautumista kohtaan lisääntyy (Nurmi, Poole & Kalakoski, 1994).

Koulutuksen ja ammattitutkinnon lisäksi koulu tarjoaa puitteet myös sosiaalisten suhteiden solmimiselle. Nuoret, joilla on myönteisiä sosiaalisia suhteita koulussa, suoriutuvat yleensä myös koulunkäynnistä paremmin (Wentzel, 2005). Toisaalta kaveripiiri voi myös ehkäistä koulusuoriutumista, mikäli sitä ei pidetä tärkeänä eikä sitä arvosteta kaveriryhmän keskuudessa (Flashman, 2012). Saman kaveripiirin nuoret muistuttavat toisiaan monilla tavoin, ja tämä pätee myös kouluun liittyviin tekijöihin kuten esimerkiksi koulusuoriutumiseen (Chen, Chang & He, 2007; Ryan, 2001) ja

oppimismotivaatioon (Kindermann, 1993; Ryan, 2001). Ammattikoulu- ja korkeakouluikäisten koulumotivaatiota on tutkittu melko vähän (Guiffrida ym., 2013), ja siten tutkimusta tarvitaan lisää.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, missä määrin nuoret muistuttavat kavereitaan sisäiseltä motivaatioltaan ja taipumukseltaan lähestyä tai vältellä tehtäviä. Tutkimuksessa pyritään lisäksi selvittämään, missä määrin nuoret valitsevat uusia kavereita samanlaisen koulumotivaation perusteella sekä missä määrin kaveripiirille tyypillinen koulumotivaatio vaikuttaa nuoren omaan tapaan suhtautua koulunkäyntiin. Kaveripiirin vaikutusta lasten ja nuorten koulumotivaatioon on tutkittu aiemmin nuoremmilla oppilailta (Kinderman, 2007; Molloy, Gest & Rulison, 2011; Ryan, 2001), joten ammattikoululaisten kaveripiirin merkityksestä koulumotivaatiossa tarvitaan lisää tietoa.

### **Sisäinen koulumotivaatio**

Itsemääräämisteoriana (Self-Determination Theory, Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000) on hyödynnetty paljon tarkasteltaessa eri-ikäisten oppilaiden koulumotivaatiota (mm. Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991; Guiffrida ym., 2013; Vallerand, Fortier & Guay, 1997). Teorian tarkoituksena on selittää, miksi ihminen ryhtyy johonkin toimintaan, esimerkiksi kitehtävien tekemiseen, tai pyrkii saavuttamaan erilaisia tavoitteita, kuten hyviä arvosanoja (Eccles & Wigfield, 2002). Teorian keskeisenä ajatuksena on se, että ihminen voi toimia joko sisäisen tai ulkoisen motivaation ohjaamana (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000).

Sisäisesti eli autonomisesti motivoitunut ihminen haluaa toimia toiminnan it-

sensä vuoksi. Toimintaa tehdään vapaaehtoisesti ja pelkästä tekemisen ilosta. Teorian mukaan ihmisellä on sisäsyntyinen taipumus toimintaan, jonka kautta hän voi oppia uusia asioita ja harjoittaa kykyjään kiinnostuksensa mukaisesti ilman ulkoista pakkoa tai palkkioita. Ulkoisesti motivoitunut ihminen toimii taas toiminnasta erillisen ulkoisen pakon sanelemana tai palkki- on motivoimana. Ulkoisesti motivoituneen käyttäytymisen taustalla on pyrkimys saavuttaa jokin varsinaisesta toiminnasta erillinen tavoite.

Ulkoisesti motivoitunut käyttäytymisen voidaan asettaa jatkumolle, jossa käyttäytyminen etenee täysin ulkoisesti motivoituneesta toiminnasta kohti sisäisesti motivoituneempaa käyttäytymistä (Ryan & Deci, 2000). Ensinnäkin käyttäytyminen voi olla täysin ulkonaisten tekijöiden säätelemää (external regulation). Oppilas voi opiskella saadakseen hyviä arvosanoja tai välttääkseen vanhempiansa moitteita. Toiseksi ulkoiset vaatimukset voivat sisäistyä osaksi itseä (introjected regulation). Silloin ne ohjaavat yksilön käyttäytymistä sisältä käsin, vaikka tämä ei täysin niitä hyväksyisikään. Tällöin toimintaa voivat motivoida sisäiset paineet, kuten esimerkiksi halu välttää ahdistusta tai syyllisyyttä (Otis, Grouzet & Pelletier, 2005; Ryan & Deci, 2000). Toiminnan avulla voidaan myös ylläpitää itsetuntoa tai itsearvostusta.

Identifioitunut käyttäytymisen sääteley (regulation through identification) on sisäistä motivaatiota lähempänä oleva ulkoisen motivaation muoto (Ryan & Deci, 2000). Yksilö valitsee toiminnan itse, sillä se koetaan itselle tärkeäksi ja sitä arvostetaan henkilökohtaisesti (Otis ym., 2005). Lopulta ulkoinen motivaatio voi integroida omiin arvoihin ja tarpeisiin (integrated

regulation) (Ryan & Deci, 2000). Vaikka integroitunut ulkoinen motivaatio jakaa sisäisen motivaation kanssa samoja ominaisuuksia, se eroaa sisäisestä motivaatiosta siten, että päämääränä on kuitenkin toiminnasta itsestään erillisten tavoitteiden saavuttaminen, ei pelkkä tekemisen ilo.

Itsemääräämisteoriassa motivaatio nähdään joustavana ja muuttavana. Se voi vaihdella sosiaalisten ja ympäristön tekijöiden vaikutuksesta (Ryan & Deci, 2000). Edellä kuvattu ulkoisen motivaation muutosprosessi kohti sisäisesti motivoituneempaa käyttäytymistä voidaan selittää ihmisen taipumuksella integroida sosiaalisesti hyväksytty käyttäytyminen osaksi itseä (Otis ym., 2005). Tällainen sisäistetty ulkoinen motivaatio on tärkeää aikuisuuteen siirryttäessä. Opintojen suorittaminen ja työelämään siirtyminen sujuvat silloin paremmin.

Sisäisen motivaation esiintyminen taas riippuu itsemääräämisteorian mukaan siitä, onko ihmisellä mahdollisuus toteuttaa autonomian, kompetenssin ja ihmissuhteiden tarpeitaan (Ryan & Deci, 2000). Autonomian tarve toteutuu, kun ihminen voi toimia omien arvojensa ja kiinnostustensa mukaisesti (Guiffrida ym., 2013; Ryan & Deci, 2000). Optimaaliset haasteet ja pystyvyyden tunnetta lisäävä palaute auttavat kompetenssin kehittämisessä ja tukevat sisäistä motivaatiota. Myös turvalliset ihmissuhteet voivat olla helpottamassa sisäisen motivaation syntymistä, vaikka ihminen voi toimia sisäisesti motivoituneesti yksinäänkin.

Kun sisäistä koulumotivaatiota on tutkittu itsemääräämisteorian näkökulmasta, on havaittu, että heikko sisäinen koulumotivaatio on yhteydessä koulun

(Vallerand ym., 1997) ja opiskelukursien (Black & Deci, 2000; Vallerand & Bissonnette, 1992) keskeyttämiseen ja huonompaan opintomenestykseen (Guiffrida ym., 2013). Koulutustavoitteisiin liittyvän vahvan sisäisen motivaation on taas todettu edistävän lukiolaisten koulutyöskentelyä ja opinnoissa edistymistä (Vasalampi ym., 2009).

### **Suoritusstrategiat**

Motivaatiota voidaan tarkastella myös käyttäytymisen näkökulmasta. Tällöin keskitytään siihen, miten ajattelu ja käyttäytyminen näkyvät yksilöiden käyttämisessä suoritusstrategioissa, kun he kohtaavat haasteita omaan kehitykseen liittyvässä ympäristössään (Määttä, 2007). Suoritusstrategia koostuu ennakoinneista, tehtävään suuntautumisesta ja syyselityksistä. Se voidaan nähdä ajan kuluessa kehittyvänä prosessina, joka muodostuu aikaisempien kokemusten ja niihin liittyvien arvioiden kehänä (Onatsu-Arvilommi & Nurmi, 2000). Strategia valitaan sen mukaan, minkälainen lopputulos tehtävässä odotetaan saavutettavan. Suoritusstrategian prosessinomaisessa tarkastelussa strategian mukaisen käyttäytymisen nähdään johtavan tehtävässä onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Esimerkiksi heikkoa koulumotivaatiota ja epäonnistunutta opiskelua voidaan selittää kielteisen motivaation prosessinomaisella kehityksellä (Määttä, Kiiveri & Kairaluoma, 2011; Nurmi, 2009).

Aikaisemmat kielteiset koulu- ja oppimiskokemukset muovaavat oppilaan käsitystä itsestä oppijana. Ne luovat odotuksia omalle oppimiselle ja ohjaavat tapaa suuntautua koulutyön tekemiseen. Jos opiskelija olettaa suoriutuvansa koulutehtävistä

heikosti, tehtävää välttelevä käyttäytyminen lisääntyy ja epäonnistuminen tulee todennäköisemmäksi. Kun tehtävässä epäonnistutaan, voidaan epäonnistuminen selittää omien kykyjen puutteella.

Onnistumisodotusten, suoritusstrategioiden ja koulumenestyksen välinen yhteys on havaittu myös tutkimuksissa (Nurmi ym., 2003). Kun opiskelija odottaa onnistuvansa koulutyössään, hän suoriutuu siitä todennäköisemmin paremmin, kokee tyytyväisyyttä onnistumisesta ja käyttää jatkossakin tehtävään suuntautuvaa strategiaa. Tehtävää välttelevä strategia taas ennustaa heikompaa koulumenestystä ja vähäisempää tyytyväisyyttä, jotka taas puolestaan lisäävät tehtävää välttelevän strategian käyttöä. Tällaisen kehämäisen prosessin on havaittu esiintyvän nuorten lisäksi myös lapsilla (Onatsu-Arivilommi & Nurmi, 2000). Koulumenestyksen lisäksi tehtävää välttelevä suoritusstrategia kouluikässä ennustaa myös sitä, miten nuori menestyy myöhemmin elämässään. Määttä, Nurmi ja Majava (2002) havaitsivat, että ne opiskelijat, jotka suhtautuivat koulutyöhön passiivisesti ja välttelevästi, olivat todennäköisemmin työttömiä koulutuksen jälkeen kuin aktiivisia strategioita soveltaneet opiskelijat.

### **Koulumotivaatio ja kaverisuhteet**

Useissa tutkimuksissa on havaittu, että vanhemmilla ja opettajilla on suuri merkitys lasten ja nuorten myönteisen koulumotivaation ja oppimistulosten kannalta erityisesti silloin, kun he tukevat oppilaan kiinnostuksen kohteita ja autonomian tarve voi toteutua (katso yhteenveto Ryan & Deci, 2009). Kuitenkin nuoruusiässä erityisesti kaveripiirin tärkeys korostuu, ja riippuvuus vanhemmista alkaa kor-

vautua kaveripiirillä (Brown, 1989). Nuori viettää aikaa enemmän kavereidensa kanssa ja saa heiltä psykologista ja emotionaalista tukea kasvamiseensa jopa enemmän kuin vanhemmiltaan (Furman & Buhrmester, 1992). Myönteisten kaverisuhteiden on todettu edistävän koulumenestyksessä tarvittavien kognitiivisten taitojen kehittymistä (Wentzel, 2009). Niiden puitteissa kommunikoidaan yhteisiä normeja koulumenestykselle, annetaan apua koulutöissä ja luodaan myönteistä opiskeluilmapiiriä. Nämä seikat tarjoavat mahdollisuuksia suoriutua hyvin opiskelussa. Toisaalta kaverisuhteet voivat olla myös heikentävässä koulusuoriutumista, mikäli kaveripiirissä koulunkäyntiä ei nähdä merkityksellisenä (Flashman, 2012).

Samaan kaveripiiriin kuuluvat nuoret ovat samankaltaisia monella tapaa ja suhtautuvat koulunkäyntiin samalla tavalla (Flashman, 2012). Kaveripiirin nuorten on havaittu muistuttavan toisiaan koulusuoriutumisessa (Chen ym., 2007; Ryan, 2001), oppimismotivaatiossa (Ryan, 2001; Kinderman, 1993) ja tyytyväisyydessä koulutusalan valintaa kohtaan (Kiuru, Nurmi, Aunola & Salmela-Aro, 2009). Samoin parhaiden kavereiden on todettu jakavan samankaltaiset oppimiseen liittyvät tavoitteet ja arvot (Nelson & DeBacker, 2008). Myös opiskelupaikan valinta lukion ja ammattikoulun välillä on usein samanlainen kaveripiirin nuorten kesken (Kiuru, Koivisto, Mutanen, Vuori & Nurmi, 2011).

Kaveripiirissä ei kuitenkaan välttämättä jaeta kaikkia koulumotivaation ulottuvuuksia. Määttä, Stattin ja Nurmi (2006) havaitsivat, että kaveripiirissä esiintyvä tehtävän välttely ei korreloinut nuoren oman suoritusstrategiatyylin kanssa, vaikkakin kavereiden epäonnistumisen enna-

kointi ja tehtävän välttely olivat yhteydessä nuoren omaan normeja rikkovaan käyttäytymiseen, heikkoon kouluun sopeutumiseen ja alhaisiin arvosanoihin.

Nuorten ja heidän kavereidensa samankaltaisuutta on selitetty toisaalta selektiolla eli sillä, että nuoret kaverisuhteita solmiessaan valitsevat itseään muistutuvia kavereita (Rose, 2002), ja toisaalta sillä, että kaveripiirin vaikutus sosialisatioprosessina saattaa yhdenmukaistaa nuorten ajatusmaailmaa ja käyttäytymistä, jolloin saman kaveripiirin nuoret alkavat muistuttaa toisiaan. Pitkittäistutkimuksissa on havaittu, että selektio ja sosialisatio vaikuttavat kumpikin kaveripiirin yhdenmukaisuuteen, ja tätä tapahtuu myös koulumotivaation suhteen (mm. Kinderman, 2007; Ryan, 2001).

Varhaisnuorten on todettu muistuttavan toisiaan sekä asenteiltaan että käyttäytymiseltään jo ennen ystäväystymistä ja valikoivan itsensä kaltaisia ystäviä (Cohen, 1977; Flashman, 2012; Kandel, 1978). Sosialisatio taas vaikuttaa yhdenmukaistamiseen ystävyysuhteiden solmimisen jälkeen (Molloy ym., 2011). Sosialisatiota samankaltaiseen käyttäytymiseen tai ajatusmaailmaan voi tapahtua suoran toveripaineen vaikutuksesta tai epäsuorempien keinojen kautta, kuten mallioppimisen ja normatiivisen säätelyn kautta (esimerkiksi juoruilulla tai kiusoittelulla) tai tarjoamalla puitteita, joissa kavereita voidaan johdatella tietynlaiseen käyttäytymiseen (Brown, 2004; Wenzel, 2009). Selektio ohjaa siis ensin kaverisuhteiden muodostumista ja sosialisatio muuntaa kaveripiirin jäseniä samankaltaisemmiksi.

Sosialisatian esiintymistä on tutkittu erityisesti ammattikouluikäisiä nuoremmilla oppilailta (Cohen, 1977; Kandel, 1978;

Ryan, 2001; Molloy ym., 2011). On esitetty, että kaveripiirin vaikutuksen merkitys vaihtelee nuoruusiän aikana ja että vanhempien nuorten kohdalla se ei olisi enää niin voimakasta (Gavin & Furman, 1989; Steinberg & Monahan, 2007). Tämän tutkimuksen yksi tarkoitus on selvittää, missä määrin ammattikoululaisten kaveripiirissä tapahtuu selektiota ja sosialisatiota koulumotivaation suhteen.

Kaverisuhteet ovat luonteeltaan dynaamisia, ja ne vaihtuvat läpi nuoruuden (Brown, 2004; Cairns, Leung & Buchanan, 1995). Jos asenteet ja kiinnostuksen kohteet alkavat kaveriryhmässä eriytyä, usein kaverisuhteet myös hajaantuvat ja nuori etsii itselleen sopivamman kaveripiirin (Brown & Larson, 2009; Flashman, 2012). Vaikka yksilöt kaveripiirissä saattavat vaihtua, nuorilla on havaittavissa pysyvyyttä siinä, minkä tyyppisessä kaveriryhmässä he ovat esimerkiksi lukuvuoden alussa ja lopussa (Brown & Larson, 2009; Kindermann, 1993).

Selektiota ystävyysuhteissa saattaa myös tapahtua erityisesti näkyvän käyttäytymisen perusteella, jolloin itseä muistuttavat uudet kaverit on helpompi tunnistaa (De Klepper, Sleebos, van de Bunt & Agneessens, 2010). Tämän tutkimuksen näkökulmasta onkin kiinnostavaa tarkastella, onko kaveripiirin valikoituminen tai sosialisatio kaveripiirissä erilaista yksilön sisäisen motivaation tai näkyvämpien suoritusstrategioiden kohdalla.

Tyttöjen ja poikien kaverisuhteet eroavat toisistaan siten, että tytöt ovat yleensä poikia integroituneempia kaveriverkostoihin koulussa (Urberg, Degirmencioglu, Tolson & Halliday-Scher, 1995) ja saavat kaveripiiristä enemmän emotionaalista tukea kuin pojat (Rose & Rudolph, 2006).

Tytöt odottavat kaverisuhteiltaan myös poikia enemmän vastavuoroisuutta, läheisyyttä ja avoimuutta (Hall, 2011). Tyttöjen ja poikien kaveriryhmien samankaltaisuudesta kouluun liittyvien muuttujien kohdalla on löydetty joitakin eroavaisuuksia, jotka ovat osoittaneet tyttöjen kaveriryhmien olevan yhdenmukaisempia kuin poikien (Kiuru, Aunola, Vuori & Nurmi, 2007; Kiuru ym., 2009).

Sukupuolieroja selektio- ja sosialisatioprosesseissa on kuitenkin tutkittu hyvin vähän (Veenstra ym., 2013). Selektiota on selvitetty sukupuolittain aiemmin lähinnä alkoholinkäytön ja tupakoinnin suhteen (Burk, Van der Vorst, Kerr & Stattin, 2012). Näissä tutkimuksissa tyttöjen on havaittu valitsevan alkoholinkäytöltään samankaltaisia kavereita poikia enemmän. Sosialisatiovaikutus tyttöjen ja poikien kohdalla saattaa riippua myös tutkittavasta asiasta eikä välttämättä siitä, että jompikumpi sukupuoli olisi yleisesti alttiimpi kaveripiirin vaikutukselle (Brechtwald & Prinstein, 2011).

On olemassa joitakin viitteitä siitä, että poikien kohdalla kaverit saattavat vaikuttaa enemmän sosiaalisesti ei-toivottuun käyttäytymiseen (Burk, Steglich & Snijders, 2007) ja että tytöt taas olisivat herkempiä esimerkiksi masentuneiden kavereiden vaikutukselle (Van Zalk, Kerr, Branje, Stattin & Meeus, 2010). Berndt ja Keefe (1995) eivät havainneet sukupuolieroja kaveriryhmän vaikutuksessa koulusopeutumiseen, mutta parhaat ystävät vaikuttivat enemmän tyttöjen häiriökäyttäytymiseen poikiin verrattuna.

### **Tutkimuskysymykset ja hypoteesit**

Tutkimuksessa tarkastellaan kaveripiirin merkitystä ammattikoululaisten nuorten

koulumotivaatiossa. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Muistuttavatko saman kaveripiirin nuoret toisiaan koulumotivaation (sisäinen motivaatio, tehtävään suuntautuminen, tehtävän välttely) suhteen? Aiemman tutkimuksen perusteella nuorten koulumotivaation odotetaan muistuttavan kavereiden motivaatiota (Flashman, 2012; Ryan, 2001).
2. Missä määrin nuoret solmivat uusia kaverisuhteita koulumotivaation samanlaisuuden perusteella (selektio), ja missä määrin kaveripiirille tyypillinen koulumotivaatio vaikuttaa nuoren omaan motivaatioon (sosialisaatio)? Oletuksena on, että molemmat prosessit vaikuttavat nuoren sisäiseen koulumotivaatioon (Cohen, 1977; Kandel, 1978; Ryan, 2001; Molloy ym., 2011). Koska sosialisatiota koskevia tutkimuksia (Kinderman, 2007; Molloy ym., 2011; Ryan, 2001) on tehty yleensä nuoremmilla kuin ammattikoululaisilla ja kaveriryhmiin samaistutaan erityisen voimakkaasti nuoruusiän alkupuolella (Gavin & Furman, 1989; Steinberg & Monahan, 2007), voidaan kuitenkin olettaa, että selektiolla olisi sosialisatiota voimakkaampi vaikutus kaveripiirissä.
3. Onko tyttöjen ja poikien välillä eroja edellä kuvatuissa selektio- ja sosialisatioprosesseissa? Koska aikaisempi tutkimus aiheesta on vähäistä, tarkempia hypoteeseja ei asetettu.



## MENETELMÄ

### Tutkittavat

Tämä tutkimus liittyy Niilo Mäki Instituutin vuosina 2009–2012 toteuttamaan Motivoimaa-hankkeeseen, jonka kohderyhmänä olivat ammatillisen nuorisoasteen koulutuksessa opiskelevat nuoret (Määttä, Kiiveri & Kairaluoma, 2011). Hankkeen tavoitteena oli tutkia opiskelijoiden motivaatiota, tunnistaa opiskelijat, joilla koulun keskeyttämisen riski oli suuri, ja kehittää keskeyttämistä ehkäiseviä menetelmiä. Hanke toteutettiin Jyväskylässä, Turussa ja Tampereella. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu Jyväskylän ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoista kuudelta eri kampukselta. He aloittivat opintonsa syksyllä 2009 ja osallistuivat silloin tutkimuksen ensimmäiseen mittaukseen. Pitkittäistutkimuksen toinen vaihe toteutettiin syksyllä 2010. Tutkimukseen osallistuttiin täyttämällä kysely Internetissä oppituntien aikana. Vastaaminen kesti noin 30–45 minuuttia, ja kyselyä valvomassa oli joko koulun opettaja tai hankkeen tutkija. Alaikäisten nuorten vanhemmilta pyydettiin suostumus kyselyyn osallistumisesta.

Tutkimuksen ensimmäiseen vaiheeseen osallistui 1 348 vastaajaa. Näistä 143 vastaajaa ei vastannut motivaatiota koskeviin kysymyksiin, mutta osalla heistä kuitenkin oli kaverimainintoja. Aineistosta poistettiin sellaiset vastaajat ( $n = 55$ ), jotka eivät vastanneet motivaatiokysymyksiin eivätkä nimenneet yhtään kaveria. Kyselyn toiseen vaiheeseen jätti vastaamatta 649 opiskelijaa. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa vastaajia oli siis 1 293 ja

toisessa vaiheessa 644. Toiseen kyselyyn vastasi ainoastaan 50 prosenttia ensimmäiseen kyselyyn vastanneista. Todellista vastausprosenttia suhteessa populaatioon on vaikeaa arvioida, sillä osa koulutukseen valituista ei koskaan aloittanut opiskelua ja osa opiskelijoista aloitti koulutuksen kesken lukukauden. Koska kato ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä oli suuri, toisessa mittauksessa vastaamatta jättäneitä verrattiin vastanneisiin.  $\chi^2$ -testi osoitti, että tyttöjen kohdalla kato oli suurempi poikiin verrattuna ( $\chi^2(2) = 4.34, p = .037$ ).

Toisena opiskeluvuonna vastanneita tyttöjä oli 313 ja vastaamatta jättäneitä 353. Poikia vastasi 331 ja jätti vastaamatta 296. Koulumotivaatiomuuttujien kohdalla toiseen kyselyyn vastanneet ja vastaamatta jättäneet eivät eronneet sisäiseltä motivaatioltaan eivätkä tehtävään suuntautumisen tai tehtävän välttelyn suhteen ensimmäisenä opiskeluvuonna riippumattomien otosten t-testillä tarkasteltaessa. Kuitenkin niillä opiskelijoilla, jotka eivät vastanneet toiseen kyselyyn, oli enemmän tehtävien välttelyä ( $t(1199) = 2.61, p = .009$ ). Tehtävän välttelyn keskiarvo oli vastanneilla 0.24 (keskihajonta 0,16) ja vastaamatta jättäneillä 0.29 (keskihajonta 0.16).<sup>1</sup>

Osallistujat olivat 15–48-vuotiaita, mutta suurin osa (62 %) oli 15–16-vuotiaita ensimmäisenä opiskeluvuonna ja 16–17-vuotiaita (71 %) toisena opiskeluvuonna. Ensimmäisessä mittauksessa otoksessa oli 666 tyttöä (51 %) ja 627 (49 %) poikaa ja toisessa mittauksessa 313 tyttöä (49 %) ja 331 poikaa (51 %). Vastaajien äideistä 55 prosentilla oli vä-

---

<sup>1</sup>Käytetty logaritimuunnettuja keskiarvoja

hintään ammattikoulutasoinen koulutus, 33 prosenttia vastaajista ei tiennyt äitinsä koulutusta ja 4 prosenttia ilmoitti, että äidillä ei ollut koulutusta lainkaan. Vastaajien isistä vähintään ammattikoulutasoinen koulutus oli 57 prosentilla, 40 prosenttia vastaajista ei tiennyt isänsä koulutusta ja 6 prosentilla isistä ei ollut ollenkaan koulutusta.

### Mittarit ja muuttajat

Sisäinen motivaatio. Sisäistä motivaatiota mitattiin SRQ-L-mittarilla (Self-Regulation Questionnaire; Black & Deci, 2000). Mittarissa oli neljä sisäisen ja kahdeksan ulkoisen motivaation osiota. Kysymykset olivat muodoltaan seuraavanlaisia: ”Miksi yrität parantaa ammatillisia tietoja ja taitoja? Koska on kiinnostavaa oppia lisää ammattiin liittyviä asioita.” Mittarin osioiden jakautuminen eri ulottuvuuksiin varmistettiin eksploratiivisella faktorianalyysillä sekä ensimmäisessä että toisessa mittapisteessä (Määttä, 2012). Faktorianalyysin perusteella sisäisen motivaation muuttajaan lisättiin yksi osio ulkoisen motivaation ulottuvuudesta (”Miksi on tärkeää osallistua opetukseen? Koska olisi hienoa pärjätä opinnoissa”).

Sisäisen motivaation summamuuttaja muodostettiin siis viidestä osiosta, joiden keskinäinen reliabiliteetti oli kummasakin mittauksessa hyvä (Cronbachin alfa 1. mittauksessa .81 ja 2. mittauksessa .81). Osioihin vastattiin viisiportaisella asteikolla (1 = eri mieltä, 5 = samaa mieltä). Muuttajat eivät olleet normaalisti jakautuneet vaan vasemmalle vinoja, ja tämän vuoksi niille tehtiin peilattu logaritimuunnos.

Suoritusstrategiat. Opiskelijoiden suoritusstrategioita mitattiin sovelletulla

versiolla Cartoon-Attribution-Strategy-testistä (CAST) (Nurmi, Haavisto & Salmela-Aro, 1997), jossa suoritusstrategioita tarkasteltiin tehtävän lähestymisen ja välttämisen näkökulmasta. Vastaajia ohjeistettiin seuraavasti: ”Seuraavaksi esitetään tapahtumia erään henkilön elämästä – kutsutaan häntä vaikka A:ksi. Oletetaan, että A on henkilö, joka muistuttaa sinua itseäsi melko paljon – esimerkiksi iältään ja ajattelutavaltaan. Sinun tehtäväsi on nyt keksiä, mitä A ajattelee ja tekee eri tilanteissa. Eli sinua pyydetään arvioimaan, missä määrin A ajattelee tietyllä tavalla.”

Vastaajille esitettiin joukko erilaisia vaihtoehtoja siitä, miten A suhtautuisi koulussa saatuun uuteen tehtävään. Tehtäväsuuntautuneisuutta kuvaavassa osiossa luki esimerkiksi ”Tämähän sujuu oikein hyvin” ja välttelyä kuvaavassa osiossa ”Tästä ei kyllä tule mitään”. Vaihtoehtoihin vastattiin viisiportaisella asteikolla (1 = ei ajattele ollenkaan näin, 5 = ajattelee juuri näin). Osioiden jakautuminen kahteen eri dimensioon varmistettiin eksploratiivisen faktorianalyysin avulla, ja osiot faktoroiuivat teorian mukaisesti (Määttä, 2013). Summamuuttajat muodostettiin siten, että tehtäväsuuntautumisen mittariin tuli neljä osiota ja välttämismittariin kuusi osiota. Mittarien reliabiliteetti oli kohtalainen tai hyvä kaikissa mittauksissa (tehtäväsuuntautuneisuus: Cronbachin alfa 1. mittauksessa .64 ja 2. mittauksessa .74 ja tehtävän välttely: Cronbachin alfa 1. mittauksessa .79 ja 2. mittauksessa .82). Tehtäväsuuntautuneisuus oli suhteellisen normaalisti jakautunut kummassakin mittauksessa, mutta tehtävän välttely oli oikealle vino. Tämän vuoksi molemmille välttelymuuttajille tehtiin logaritimuunnos.

Kaverimaininnat ja kaveripiirille tyy-

pillinen koulumotivaatio. Kaverisuhteita mitattiin sosiometrin (Coie ym., 1982) avulla pyytämällä vastaajia nimeämään enintään kolme sellaista kaveria, joiden kanssa vastaaja vietti aikaa ammattiopistossa. Kaveripiirin tyypillistä motivaatiota mittaavat muuttujat muodostettiin laskemalla keskiarvot nuoren mainitsemien kavereiden sisäisen motivaation ja tehtäväsuuntautumisen ja välttämismuuttujien yli. Analyseja varten laskettiin sisäisen motivaation ja tehtäväsuuntautumis- ja välttämismuuttujien keskiarvot seuraaville kaveriryhmille: nuoren mainitsemat kaikki kaverit ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuonna sekä kaikki nuoren toisena opiskeluvuonna mainitsemat uudet kaverit.

## TULOKSET

### Kuvailevia tietoja

Taulukossa 1 esitellään koulumotivaatiomuuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja otoskoot kummassakin mittauksessa

sekä koko otokselle että erikseen tytöille ja pojille. Sisäinen motivaatio heikkeni tilastollisesti merkitsevästi mittausten välillä ( $t(592) = 16.99$ ,  $p < .001$ , Cohenin  $d = 0.77$ ), mutta kummallakin mittauseralla arvo oli kuitenkin asteikon puolivälin yläpuolella. Tehtäväsuuntautuneisuudessa ei tapahtunut muutosta mittauspisteiden välillä, mutta välttely lisääntyi tilastollisesti merkitsevästi ( $t(590) = -2.88$ ,  $p = .004$ , Cohenin  $d = 0.13$ ). Tyttöjen ja poikien motivaatiomuutokset eivät eronneet toisistaan. Ensimmäisessä mittauksessa tytöt olivat kuitenkin poikia motivoituneempia koulunkäyntiin (taulukko 1). Toisessa mittauksessa tytöt erosivat edelleen pojista sisäiseltä koulumotivaatioiltaan, mutta suoritusstrategioissa ei ollut enää tilastollisesti merkitseviä eroja.

Taulukossa 2 esitellään kaverimainintojen kuvailevat tiedot kumpanakin opiskeluvuonna. Kummassakin mittauksessa suurin osa vastaajista nimesi vähintään yhden kaverin. Vastaavasti noin 20 prosenttia ei nimennyt yhtään kaveria. Vastavuo-

Taulukko 1. Kuvailevat tiedot ja tyttöjen ja poikien väliset erot koulumotivaatiossa<sup>1</sup>

	Kaikki (T1, n=1202; T2, n= 640)		Tytöt (T1, n=612; T2, n=313)		Pojat (T1, n=590; T2: n=327-329)		F	df	p	partial $\eta^2$
	ka	sd	ka	sd	ka	sd				
Sisäinen motivaatio T1	4.16 (1.46)	0.70 (0.16)	4.29 (1.49)	0.65 (0.15)	4.02 (1.43)	0.72 (0.16)	45.45	1, 1200	<.001**	.036
Tehtäväsuuntautuneisuus T1	3.53	0.72	3.60	0.70	3.46	0.74	11.09	1, 1200	.001***	.009
Välttely T1	1.98 (0.27)	0.74 (0.16)	1.93 (0.26)	0.72 (0.15)	2.03 (0.28)	0.76 (0.16)	4.729	1, 1200	.03*	.004
Sisäinen motivaatio T2	4.07 (1.34)	0.69 (0.16)	4.22 (1.37)	0.61 (0.15)	3.94 (1.31)	0.74 (0.28)	23.07	1, 640	<.001***	.035
Tehtäväsuuntautuneisuus T2	3.55	0.79	3.60	0.61	3.50	0.86	3.05	1, 638	.081	.005
Välttely T2	2.02 (0.27)	0.80 (0.17)	1.96 (0.26)	0.75 (0.16)	2.08 (0.28)	0.84 (0.17)	2.45	1, 638	.118	.004

<sup>1</sup> Logaritmuunnatut arvot suluissa

roisia kaverimainintoja sai ensimmäisessä mittauksessa vähän yli puolet vastaajista ja toisessa mittauksessa vähän alle puolet. Vastaajista noin 35 prosentilla oli vähintään yksi sama kaveri toisena opiskeluvuonna. Ainakin yhden uuden kaverin nimesi 65 prosenttia vastaajista.

Koska kaverimainintoja nimeämättä jättäneitä vastaajia oli noin viidesosa otoksesta, selvitettiin, erosivatko nämä vastaajat koulumotivaatioltaan niistä vastaajista, jotka olivat nimenneet ainakin yhden kaverin. Niillä opiskelijoilla, jotka eivät maininneet yhtään kaveria, oli heikompi sisäinen koulumotivaatio sekä ensimmäisenä ( $F(1,1200) = 6.14, p = .013, \text{partial } \eta^2 = .005$ ) että toisena opiskeluvuonna ( $F(1,640) = 7.93, p = .005, \text{partial } \eta^2 =$

.012). Vastaajilla, jotka nimesivät vähintään yhden kaverin, sisäisen motivaation keskiarvo oli 1.47 (hajonta 0.16) ensimmäisenä opiskeluvuonna ja 1.35 (hajonta 0.16) toisena opiskeluvuonna.

Vastaajilla, jotka eivät nimenneet yhtään kaveria, sisäisen motivaation keskiarvo oli ensimmäisenä opiskeluvuonna 1.44 (0.17) ja toisena opiskeluvuonna 1.33 (hajonta 0.17). Lisäksi heillä oli vähemmän tehtäväsuuntautuneisuutta toisena opiskeluvuonna verrattuna opiskelijoihin, jotka mainitsivat vähintään yhden kaverin ( $F(1,638) = 6.30, p = .012, \text{partial } \eta^2 = .01$ ). Tehtäväsuuntautumisen keskiarvo vähintään yhden kaverin maininneilla vastaajilla oli 3.59 (hajonta 0,75) ja kaverit nimeämättä jättäneillä 3.42 (hajonta 0.87).

Taulukko 2. Kaverimainintojen kuvailevat tiedot

	1. mittaus	2. mittaus
<b>Kaikki kaverimaininnat</b>		
Vähintään yksi kaveri nimetty	985 (76,2 %)	479 (74,5 %)
Ei yhtään kaveria nimetty	308 (23,8 %)	165 (25,6 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>1293 (100 %)</b>	<b>644 (100 %)</b>
<b>Vastavuoiset maininnat</b>		
Vähintään yksi vv. maininta	721 (55,8 %)	303 (47,1 %)
Ei yhtään vv. kaveria	228 (17,6 %)	82 (12,7 %)
Ei vastausta	344 (26,6 %)	259 (40,2 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>1293 (100 %)</b>	<b>644 (100 %)</b>
<b>Kaveriryhmän pysyvyys</b>		
Vähintään yksi sama kaveri		234 (36,3 %)
Ei yhtään samaa kaveria		246 (38,2 %)
Ei vastausta		164 (25,5 %)
<b>Yhteensä</b>		<b>644 (100%)</b>
<b>Uudet kaverit</b>		
Vähintään yksi uusi kaveri		418 (64,9 %)
Kaikki kaverit vanhoja		61 (9,5 %)
Ei vastausta		165 (25,6 %)
<b>Yhteensä</b>		<b>644 (100 %)</b>

## Kaveripiirin nuorten samankaltaisuus koulumotivaation suhteen

Taulukossa 3 esitetään korrelaatiokertoimet nuoren oman ja hänen kaveripiirinsä sisäisen motivaation, tehtäväsuuntautuneisuuden ja välttelyn välillä ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuonna sekä koko otokselle että erikseen tytöille ja pojille. Koko otosta koskevista tuloksista havaittiin, että nuoret muistuttivat kavereitaan sisäisen motivaation, tehtäväsuuntautuneisuuden ja tehtävän välttelyn suhteen ensimmäisellä mittauksella. Toisella mittauksella nuoret muistuttivat nimeämiään kavereita vain sisäisen motivaation ja välttelyn suhteen.

Tarkasteltaessa tuloksia erikseen tyttöjen ja poikien kohdalla (taulukko 3) havaittiin, että tytöt muistuttivat kavereitaan tehtävään suuntautumiseltaan ja tehtävän välttelyltään ensimmäisenä opiskeluvuonna, mutta eivät toisena. Tytöt eivät myöskään jakaneet kavereidensa kanssa samankaltaista sisäistä motivaatiota. Pojat sen sijaan muistuttivat kaveripiiriään tehtä-

väsuuntautuneisuudeltaan ja välttelyltään ensimmäisenä opiskeluvuonna ja lisäksi sisäiseltä motivaatioltaan ja tehtävän välttelyltä toisena opiskeluvuonna. Tyttöjen ja poikien korrelaatioiden väliset merkitsevyyserot testattiin Fisherin z-testillä. Sukupuolierot eivät kuitenkaan osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi.

## Kavereiden valinta ja kavereiden vaikutus koulumotivaatiossa

Kavereiden valintaa samanlaisen motivaation perusteella tutkittiin tarkastelemalla, onko nuorella ja nuoren toisena opiskeluvuonna nimeämällä uusilla kavereilla ollut samanlainen motivaatio jo ensimmäisenä opiskeluvuonna. Tulokset osoittivat, etteivät nuoret valinneet uusia kavereita samanlaisen sisäisen motivaation perusteella (koko otos:  $r = .05$ , ns; tytöt:  $r = .109$ ,  $p = .173$ ; pojat:  $r = -.038$ ,  $p = .649$ ). Sen sijaan nuoret muistuttivat toisen opiskeluvuoden uusia kavereitaan sekä tehtäväsuuntautuneisuudessa ( $r = .13$ ,  $p < .05$ ) että tehtävän välttelyssä ( $r = .14$ ,  $p < .05$ )

Taulukko 3. Nuoren ja hänen kaveripiirinsä samankaltaisuus koulumotivaation suhteen ensimmäisessä mittauksessa ( $n = 876-1202$ ; tytöt  $n = 412-612$ ; pojat  $n = 397-590$ ) ja toisessa mittauksessa ( $n = 414-692$ ; tytöt  $n = 214-370$ ; pojat  $n = 200-327$ ).

	Nuoren oma sisäinen motivaatio (koko otos/tytöt/pojat)	Nuoren oma lähestymisorientaatio (koko otos/tytöt/pojat)	Nuoren oma välttämisenorientaatio (koko otos/tytöt/pojat)
<b>Ensimmäinen mittaus</b>			
Nuoren kavereiden sisäinen motivaatio	.117** / .073 / .082	.099** / .064 / .103*	.008 / -.013 / .022
Nuoren kavereiden tehtäväsuunt.	.087** / .032 / .126*	.142** / .105* / .172*	-.125** / -.091* / -.157**
Nuoren kavereiden välttely	-.015 / .003 / .002	-.076** / -.062 / -.076	.126** / .114* / .130**
<b>Toinen mittaus</b>			
Nuoren kavereiden sisäinen motivaatio	.171** / .126 / .168*	.069 / -.002 / .115	-.036 / -.027 / -.029
Nuoren kavereiden tehtäväsuunt.	.094 / .032 / .120	.009 / -.076 / .071	.012 / .037 / .001
Nuoren kavereiden välttely	-.007 / .000 / .000	-.009 / .055 / -.062	.096* / .013 / .168*

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ , kaksisuuntainen testaus

jo ensimmäisenä opiskeluvuotena. Kun näitä yhteyksiä tarkasteltiin erikseen tytöillä ja pojilla, havaittiin kuitenkin, että kavereiden valinta tehtäväsuuntautuneisuuden ja tehtävän välttelyn samanlaisuuden suhteen oli tilastollisesti merkitsevää vain tytöillä (lähestymisorientaatio  $r = .183$ ,  $p < .05$  ja välttämisorientaatio  $r = .181$ ,  $p < .05$ ), mutta ei pojilla (lähestymisorientaatio  $r = .061$ ,  $p = .466$  ja välttämisorientaatio  $r = .100$ ,  $p = .231$ ). Fisherin z-testi ei tosin osoittanut merkitseviä eroja korrelaatioiden välillä.

Seuraavaksi tarkasteltiin kavereiden vaikutusta nuoren motivaatioon lineaarisen regressioanalyysin avulla. Analyysissa selitettiin nuoren toisen opiskeluvuoden koulumotivaatiota kaveripiirin ensimmäisen opiskeluvuoden motivaatiolla. Nuoren ensimmäisen opiskeluvuoden oma motivaatio kontrolloitiin. Kavereiden ensimmäisen opiskeluvuoden koulumotivaatio ei selittänyt nuoren koulumotivaatiota toisena opiskeluvuonna sisäisen motivaation ( $\beta = -.008$ ,  $p = .854$ ), tehtäväsuuntautuneisuuden ( $\beta = -.042$ ,  $p = .967$ ) eikä välttelyn ( $\beta = -.021$ ,  $p = .628$ ) kohdalla. Sosiaalisuutta ei siis voitu todentaa. Tyttöjen ja poikien korrelaatioita tarkasteltaessa vaikutti alustavasti siltä, että erityisesti pojat olisivat alkaneet muistuttaa kavereitaan sisäiseltä motivaatioltaan ensimmäisen ja toisen opiskeluvuoden välillä. Seuraavaksi malliin lisättiin sukupuoli. Viimeiseen askeleeseen liitettiin edellä mainittujen muutujien lisäksi interaktiotermit: sukupuoli x kaverin ensimmäisen opiskeluvuoden motivaatio. Interaktiota ei kuitenkaan esiintynyt sisäisessä motivaatiossa ( $\beta = -.026$ ,  $p = .979$ ), tehtäväsuuntautuneisuudessa ( $\beta = .023$ ,  $p = .699$ ) eikä tehtävän välttelyssä ( $\beta = .067$ ,  $p = .297$ ).

## POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kaveripiirin merkitystä ammattikoululaisten koulumotivaatiossa. Tulokset osoittivat, että nuoret muistuttivat kavereitaan sisäisen motivaation ja tehtävien välttelyn suhteen. Nuoret myös solmivat uusia kaverisuhteita suoritusstrategioiltaan samankaltaisten kavereiden kanssa. Sen sijaan nuorten kaveripiirille tyypillinen motivaatio ei ennustanut muutoksia nuorten omassa motivaatiossa. Selektio osoittautui siis sosiaalisuutta voimakkaammaksi ammattikoululaisten nuorten ja heidän kaveripiirinsä keskuudessa. Tyttöjä ja poikia erikseen tarkasteltaessa havaittiin viitteellisesti, että pojat muistuttivat kavereitaan tyttöjä enemmän sisäisen motivaation ja välttelyn suhteen. Lisäksi alustavat tarkastelut osoittivat, että erityisesti tytöt valikoivat kavereitaan suoritusstrategioiden perusteella. Kun korrelaatioiden väliset tilastolliset merkitsevyydet testattiin, tyttöjen ja poikien välillä ei kuitenkaan esiintynyt merkitseviä eroja.

### Nuoren ja kaveripiirin koulumotivaatio

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin kaveripiirin koulumotivaation samankaltaisuutta. Oletuksena oli, että nuoret muistuttaisivat kavereitaan koulumotivaation suhteen (Ryan, 2001). Tulokset osoittivat, että koulunkäyntiin sekä motivoituneesti että välttelevästi suuntautuneet opiskelijat olivat kavereidensa kanssa samankaltaisia. Tulokset vahvistivat useissa aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Chen ym., 2007; Kiuru, ym., 2009; Kiuru, ym., 2011) saatuja havaintoja siitä, että saman kaveripiirin nuoret muistutta-

vat toisiaan erilaisissa koulunkäyntiin liittyvissä piirteissään. Tämän tutkimuksen tulokset toivat uutta tietoa siitä, että kaverukset ovat koulumotivaatioltaan samankaltaisia riippumatta siitä, mitattiinko sitä sisäisenä asennoitumisena koulunkäyntiin vai ulkoisena käyttäytymisenä.

Tutkimuksen pitkittäisasetelman ansiosta pystyttiin selvittämään nuoren kaveripiirin selektio- ja sosialisatiovaikutuksia. Toisena tutkimuskysymyksenä oli, vaikuttaako koulumotivaatio kaveripiirin valintaan ja muuttaako kaveripiiri nuoren omaa koulumotivaatiota. Hypoteesina oli, että nuori valitsisi kavereikseen motivaatorakenteeltaan samankaltaisia nuoria, ja toisaalta myös kaveripiiri muuttaisi nuoren omaa motivaatiota samankaltaisemmaksi kaveripiirin kanssa (Cohen, 1977; Kandel, 1978; Ryan, 2001).

Tutkimuksessa havaittiin, että nuoren toisena opiskeluvuotena mainitsemien uusien kavereiden tehtäväsuuntautuneisuus ja tehtävän välttely olivat jo ensimmäisenä opiskeluvuonna olleet samankaltaisia kuin hänellä itsellään. Samankaltaisuutta ei kuitenkaan todettu sisäisen motivaation kohdalla. Tämä voi selittyä sillä, että havaittavan käyttäytymisen tasolla näkyvät suoritusstrategiat auttoivat nuorta tunnistamaan samankaltaisesti kouluun suhtautuvia kavereita (De Klepper ym., 2010). Nuoret hakeutuivat tekemään koulutehtäviä ja sitä kautta myös ystävystymään sellaisten opiskelijoiden kanssa, joiden motivaatio vastasi heidän omaansa. Sisäinen motivaatio ei ollut niin selkeästi näkyvässä, että sillä olisi ollut vaikutusta kaverisuhteiden muodostamiseen.

Hypoteesin vastaisesti kaveripiirisä ei esiintynyt sosialisatiota. Tähän voi olla useita syitä. Aiemmissa tutkimuksis-

sa, joissa sosialisatiovaikutusta on esiintynyt, tutkimukseen osallistujat ovat olleet nuorempia (Kinderman, 2007, Molloy ym., 2011; Ryan, 2001). Ryhmiin samaistutaan enemmän varhais- ja keskinuoruudessa (Gavin & Furman, 1989), ja myöhäisnuoruudessa kaveripiirin vaikutus nuoren elämään vähenee (Steinberg & Monahan, 2007). Ammattikouluikäiset eivät ehkä ole yhtä alttiita kaveripiirin vaikutukselle kuin nuoremmat opiskelijat.

Kaveriryhmässä tapahtuva sosialisatiovaikutus voi riippua myös siitä, kuinka pitkäaikaisia tai läheisiä kaveriryhmät ovat (Brown & Braun, 2009). Puuttuvien kaverimainintojen vuoksi kaveriryhmät muodostettiin analyseissa huomioimatta sitä, oliko kaverimaininta yksipuolinen vai vastavuoroinen. Mikäli kaveriryhmät olisi voitu muodostaa ainoastaan vastavuoroisten kavereiden kesken, silloin ryhmän keskinäinen läheisyydentunne olisi luultavasti ollut vahvempi.

Toisaalta myös ne kaverit, joiden kohdalla kaverimaininnat olivat yksipuolisia, saattavat olla nuorelle itselleen merkityksellisiä ja toimia hänelle tärkeänä viiteryhmänä (Brown, 1989). Lisäksi aiemmassa sosiaalisten verkostojen tutkimuksessa on todettu, että yksipuolisten ystävyyssuhteiden vaikutus ei ole yleensä molempipuolisia suhteita heikompi (Veenstra ym., 2013).

Sosialisatiovaikutuksen puute voi johtua myös tutkitun kaveriryhmän koosta. Kaveriryhmän sijaan yksilöiden väliset suhteet voivat olla sosialisatian kannalta merkityksellisiä (Altermatt & Pomerantz, 2003), ja samankaltaistumista on voinut tapahtua ainoastaan parhaiden kavereiden kesken.

Kaveriryhmien kokoonpano vaihte-

li vuoden aikana runsaasti, ja myös tämä saattoi olla ehkäisemässä sosialisatiovaikutusta. Ainoastaan noin 10 prosenttia tutkimukseen osallistuvista nimesi täysin saman kaveriryhmän toisena opiskeluvuonna, ja vain 36 prosentilla oli vähintään yksi pysyvä kaveri. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että mikäli kaveriryhmän asenteet ja mieltymykset alkavat eriytyä, nuori voi vaihtaa kaveriryhmää ja valikoida itselleen uusia, itseään muistuttavia kavereita mukautumisen sijaan (Brown & Larson, 2009; Flashman, 2012).

On myös mahdollista, että kaverisuhteiden muodostumisessa selektion korostuminen sosialisatation sijaan riippuu ympäristöstä (De Klepper ym., 2010). Selektio saattaa olla sosialisatiota tärkeämpi samankaltaisuuden lähde ystävyysuhteissa kouluympäristössä, jossa nuori voi itse valita kaverinsa ja vaihtoehtoja erilaisen kaverisuhteiden ja -ryhmien muodostamiseen on useita. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että ammattikoululaiset nuoret valitsevat kaverinsa oman motivaationsa mukaan sen sijaan, että heidän oma motivaationsa muuttuisi yhdenmukaisemmaksi kaveripiiriin motivaation kanssa.

### **Tyttöjen ja poikien väliset erot kavereiden merkityksessä motivaation kannalta**

Tyttöjen ja poikien välillä havaittiin vain viitteellisiä eroja kaveripiiriin liittyvissä mekaniismeissa. Havaittiin, että toisena opiskeluvuonna pojat muistuttivat kavereitaan sisäiseltä motivaatioltaan ja tehtävän välttelyltään. Tätä yhteyttä ei esiintynyt tytöillä. Tulos antaa viitteitä siihen suuntaan, että poikien kaveriryhmissä koulumotivaatio olisi samankaltaisempi kuin tytöillä ja että erityisesti sisäinen motivaatio olisi

tullut samankaltaisemmaksi ensimmäisen opiskeluvuoden ( $r = .082$ ) ja toisen opiskeluvuoden ( $r = .168$ ) välillä. Tyttöjen ja poikien väliset korrelaatioerot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä eikä sosialisatiota tutkittaessa interaktiota (sukupuoli x ensimmäisen opiskeluvuoden kavereiden koulumotivaatio) esiintynyt minkään muuttujan kohdalla.

Selektiota tutkittaessa vaikutti alustavasti siltä, että tytöt valikoisivat kavereitaan enemmän suoritusstrategioiden perusteella kuin pojat. Tyttöjen toisena opiskeluvuonna mainitsemat uudet kaverit muistuttivat nuoren tehtäväsuuntautuneisuutta ja välttelyä ensimmäisenä opiskeluvuonna, mutta pojilla yhteyttä ei esiintynyt. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ja korrelaatiot olivat matalia. Tytöillä ja pojilla erikseen tehdyissä korrelaatiotarkasteluissa esiintyneet yhteydet haastavat kuitenkin tutkimaan asiaa lisää tulevaisuudessa. Voidaan pohtia, olivatko kerran vuodessa syksyllä toteutetut mittaukset liian kaukana toisistaan ja jäivätkö motivaatiomuutokset sen vuoksi näkymättömiin. Mittausten välillä tapahtunut kato ja kaverisuhteiden suuri vaihtuvuus vaikeuttivat luultavasti myös mahdollisten muutosten tunnistamista.

### **Tutkimuksen rajoitukset**

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa tulisi huomioida seuraavia rajoituksia. Tutkimuksen luotettavuutta heikensi lähes 50 prosentin kato ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä. Vastaamatta jättäneillä esiintyi myös enemmän välttelyä ensimmäisessä mittauksessa. Toiseen kyselyyn vastaajat saattoivat siis olla keskimääräistä motivoituneempia opiskelijoita. Lisäksi populaation määrästä ei ole tarkkaa tietoa, joten



on vaikeaa arvioida, kuinka suuri osa opiskelijoista yleensä vastasi kyselyihin ja ta-  
pahtuiko siinä valikoitumista jonkin ominai-  
suuden suhteen. Tulosten yleistämiseen  
kaikkiin ammattikoululaisiin tulee siis suh-  
tautua varauksella.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin  
ainoastaan ammattikoululaisten samas-  
sa oppilaitoksessa olevia kaverisuhteita  
eikä huomioitu sitä, että oppilailla saattoi  
olla myös muita koulumotivaation kannal-  
ta merkittäviä kaverisuhteita oppilaitoksen  
ulkopuolella. Opiskelijat viettivät kuitenkin  
tutkimuksessa nimeämiensä kavereiden  
kanssa paljon aikaa opiskelujen puitteissa  
ja jakoivat yhdessä saman koulukontekst-  
in. Tästä näkökulmasta kaveripiirin rajaa-  
minen oppilaitokseen oli perusteltua.

Kaverimaininnoissa oli paljon puut-  
tuvia tietoja. Kumpanakin mittauskerta-  
na hieman yli 20 prosenttia vastaajista ei  
nimennyt yhtään kaveria. Alustavissa tar-  
kasteluissa havaittiin, että niillä opiskeli-  
joilla, jotka eivät nimenneet yhtään kave-  
ria, oli heikompi sisäinen koulumotivaatio  
kumpanakin opiskeluvuonna ja he olivat  
vähemmän tehtäväsuuntautuneita toisena  
opiskeluvuonna. On siis mahdollista, että  
kaikkien näiden vastaajien kohdalla ky-  
symyksessä ei ole todellinen kavereiden  
puute vaan haluttomuus vastata kyselyyn.

Koska kavereiden merkitys vaih-  
telee eri ikävaiheissa (Gavin & Furman,  
1989; Steinberg & Monahan, 2007), oli-  
si myös hyvä selvittää, kuinka paljon so-  
sialisaatiovaikutus riippuu nuoren iästä  
ja millaisia eroja siinä esiintyy esimerkik-  
si yläkoululaisten ja ammattikoululaisten  
välillä. Tulevia pitkittäistutkimuksia suun-  
niteltaessa tulisi myös pohtia sitä, millä  
aikavälillä mittaukset olisi hyvä suorittaa,  
jotta mahdollinen socialisaatio voitaisiin

tunnistaa. Lukuvuoden alussa ja lopussa  
tehtävät mittaukset saattaisivat antaa to-  
denmukaisemman kuvan kaverisuhteiden  
muodostumisesta opiskeluvuoden aikana  
sen sijaan, että mittaukset tehtäisiin vain  
lukukauden alussa. Tällä tavalla voitaisiin  
myös vähentää katoa.

## Lopuksi

Tämän tutkimuksen kautta saatiin uutta  
tietoa ammattikouluikäisten nuorten kave-  
ripiirin yhteydestä nuoren koulumotivaati-  
oon ja havaittiin, että kaverisuhteita muo-  
dostetaan erityisesti suoritusstrategioiden  
perusteella. Vaikuttaa siltä, että kaveripiiri-  
in mukautumisen sijaan nuori etsii kou-  
lutehtäviin samalla tavalla suuntautuneita  
nuoria kavereikseen. Kun tutkimustulok-  
sia sovelletaan käytäntöön ja esimerkiksi  
koulumotivaatioon liittyviin interventioihin,  
tulisi pohtia, voitaisiinko oppilaitoksissa  
kartoittaa koulutehtäviin välttelevästi suun-  
tautuneita kaveriryhmiä ja pyrkiä kohden-  
tamaan heihin ryhmäkohtaista tukea.

Välttelevä suhtautuminen opiskeluun  
syntyy prosessissa, jossa kielteiset oppi-  
miskokemukset, kielteinen oppijaminäku-  
va ja epäonnistumisen ennakointi muodos-  
tavat itseään vahvistavan kehän (Määttä  
ym., 2011). Ryhmäkohtaisella interventi-  
olla voitaisiin auttaa opiskelijoita saamaan  
myönteisiä oppimiskokemuksia sekä lisää-  
mään opiskelijoiden pystyvyyden tunnetta  
ja opiskelussa onnistumista. Toinen tutki-  
muksen perusteella tukea tarvitseva ryh-  
mä ovat ammattikouluikäiset pojat. Kuten  
aiemmissa tutkimuksissa (Ryan, 2001;  
Tuominen-Soini ym., 2010), myös tässä  
tutkimuksessa poikien koulumotivaatio oli  
tyttöjen koulumotivaatiota heikompi. Poiki-  
en heikomman motivaation syitä tulisi sel-  
vittää ja etsiä keinoja, miten heidän opiske-

lumotivaatiotaan voitaisiin tukea enemmän ammattikoulussa.

#### Kirjoittajatiedot:

Emilia Solares, PsK, psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto

Sami Määttä, PsT, tutkijatohtori, psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto

Noona Kiuru, PsT, yliopistotutkija, psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto

## LÄHTEET

- Altermatt, E. R. & Pomerantz, E. M. (2003). The development of competence-related and motivational beliefs: An investigation of similarity and influence among friends. *Journal of Educational Psychology*, 95, 111–123.
- Berndt, T. J. & Keefe, K. (1995). Friends' influence on adolescents' adjustment to school. *Child Development*, 66, 1312–1329.
- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740–756.
- Brechwald, W. A. & Prinstein, M. J. (2011). Beyond homophily: A decade of advances in understanding peer influence processes. *Journal of Research on Adolescence*, 21, 166–179.
- Brown, B. B. (1989). The role of peer groups in adolescents' adjustment to secondary school. Teoksessa J. T. Berndt & G. W. Ladd (toim.), *Peer relationships in child development* (s. 188–215). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. Teoksessa R. M. Lerner & L. Steinber (toim.), *Handbook of adolescence psychology* (s. 363–394). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Brown, B. B. & Braun, M. T. (2013). Peer relations. Teoksessa C. Proctor & P. A. Linley (toim.), *Research, applications and interventions for children and adolescents* (s. 149–164). Hollanti: Springer.
- Brown, B. B. & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. Teoksessa R. M. Lerner & L. Steinberg (toim.), *Handbook of Adolescent Psychology*, vol 2 (s. 74–103). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Burk, W. J., Steglich, C. E. G. & Snijders, T. A. B. (2007). Beyond dyadic interdependence: Actor-oriented models for co-evolving social networks and individual behaviors. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 397–404.
- Burk, W. J., Vorst, H. V. D., Kerr, M. & Stattin, H. (2012). Alcohol use and friendship dynamics: Selection and socialization in early-, middle-, and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73, 89–98.
- Cairns, R. B., Leung, M.-C., Buchanan, L. & Cairns, B. D. (1995). Friendships and social networks in childhood and adolescence: Fluidity, reliability and interrelations. *Child Development*, 66, 1330–1345.
- Chen, H., Chang, L. & He, Yunfen, H. (2003). Peer group as a context: Mediating and moderating effects on relations between academic achievement and social functioning in Chinese children. *Child Development*, 74, 710–727.
- Cohen, J. M. (1977). Sources of peer group homogeneity. *Sociology of Education*, 50, 227–241.
- Coie, J. D., Dodge, K. A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 557–570.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325–346.
- De Klepper, M., Sleebos, E., van de Bunt, G. & Agneessens, F. (2010). Similarity in friendship networks: Selection or influence? The effect of constraining contexts and non-visible individual attributes. *Social Networks*, 32, 82–90.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Flashman, J. (2012). Academic achievement and its impact on friend dynamics. *Sociology of Education*, 85, 61–80.
- Furman, W. & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 63, 103–115.
- Gavin, L. A. & Furman, W. (1989). Age differences in adolescents' perceptions of their peer groups. *Developmental Psychology*, 25, 827–834.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S. & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 3–13.
- Guiffrida, D. A., Lynch, M. F., Wall, A. F. & Abel, D. S. (2013). Do reasons for attending college affect academic outcomes? A test of a motivational model from a self-determination theory

- perspective. *Journal of College Student Development*, 54, 121–139.
- Hall, J. A. (2011). Sex differences in friendship expectations: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 723–747.
- Havighurst, R. J. (1948/1982). *Developmental tasks and education*. 7. painos. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Kandel, D. B. (1978). Homophily, selection and socialization in adolescent friendships. *American Journal of Sociology*, 84, 427–436.
- Kindermann, T. A. (1993). Natural peer groups as contexts for individual development: The children's motivation in school. *Developmental Psychology*, 29, 970–977.
- Kindermann, T. A. (2007). Effects of naturally existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders. *Child Development*, 78, 1186–1203.
- Kiuru, N., Aunola, K., Vuori, J. & Nurmi, J.-E. (2007). The role of peer groups in adolescents' educational expectations and adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 26, 995–1009.
- Kiuru, N., Koivisto, P., Mutanen P., Vuori, J. & Nurmi, J.-E. (2011). How do efforts to enhance career preparation affect peer groups? *Journal of Research on Adolescence*, 21, 677–690.
- Kiuru, N., Nurmi, J.-E., Aunola, K. & Salmela-Aro, K. (2009). Peer group homogeneity in adolescents' school adjustment varies according to peer group type and gender. *International Journal of Behavioral Development*, 33, 65–76.
- Kokko, K. (2006). Unemployment and psychological distress, and education as a resource factor for employment. Teoksessa L. Pulkkinen, J. Kaprio & R. J. Rose (toim.), *Socioemotional development and health from adolescence to adulthood* (s. 306–327). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Molloy, L. E., Gest, S. D. & Rulison, K. L. (2011). Peer influences on academic motivation: Exploring multiple methods of assessing youths' most 'influential' peer relationships. *The Journal of Early Adolescence*, 31, 13–40.
- Määttä, S. (2007). Achievement strategies in adolescence and young adulthood. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 324. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Määttä, S. (2012, syyskuu). Motivation of Vocational School student: Consequences for School Achievement. Poster. XIII EARA Conference. Spetses.
- Määttä, S. (2013, syyskuu). Motivational factors and successful completion of vocational school. Poster. ECDP Conference. Lausanne.
- Määttä, S., Kiiveri, L. & Kairaluoma, L. (2011). Motivoimaa-hanke ammatillisen nuorisoasteen koulutuksessa. *NMI-bulletin*, 21, 36–50.
- Määttä, S., Nurmi, J.-E. & Majava, E. M. (2002). Young adults' achievement and attributional strategies in the transition from school to work: Antecedents and consequences. *European Journal of Personality*, 16, 295–311.
- Määttä, S., Stattin, H. & Nurmi, J.-E. (2006). Achievement strategies in peer groups and adolescents' school adjustment and norm-breaking behavior. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 273–280.
- Nelson, R. M. & DeBacker, T. K. (2008). Achievement motivation in adolescents: The role of peer climate and best friends. *The Journal of Experimental Education*, 76, 170–189.
- Nurmi, J.-E. (2009). Toiminta- ja tulkintatavat haasteiden kohtaamisessa ja ongelmien ratkaisemisessa. Teoksessa R.-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.), *Meitä on moneksi. Persoonallisuuden psykologiset perusteet* (s. 111–127). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmi, J.-E., Aunola, K., Salmela-Aro, K. & Lindroos, M. (2003). The role of success expectation and task-avoidance in academic performance and satisfaction: Three studies on antecedents, consequences and correlates. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 59–90.
- Nurmi, J.-E., Haavisto, T. & Salmela-Aro, K. (1997). *CAST-käsikirja*. Helsinki: Psykologien kustannus.
- Onatsu-Arviolommi, T. & Nurmi, J.-E. (2000). The role of task-avoidant and task-focused behaviors in the development of reading and mathematical skills during the first school year: A cross-lagged longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 92, 378–491.
- Otis, N., Grouzet, F. M. E. & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97, 170–183.
- Rose, A. J. & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological bulletin*, 132, 98–131.
- Rose, R. J. (2002). How do adolescents select their friends? A behavior-genetic perspective. Teoksessa L. Pulkkinen & A. Caspi (toim.), *Paths to successful development: Personality in the life course* (s. 106–125). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ryan, A. M. (2001). The peer group as a context for the development of young adolescent motivation and achievement. *Child Development*, 72, 1135–1150.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). 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. (2009). Promoting self-

- determined school engagement. Motivation, learning, and well-being. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.), *Handbook of motivation at school* (s. 172–195). NY, New York: Routledge.
- Steinberg, L. & Monahan, K. C. (2007). Age differences in resistance to peer influence. *Developmental Psychology*, 43, 1531–1543.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2012). *Koulutukseen hakeutuminen [verkkojulkaisu]*. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 11.4.2014 osoitteesta [http://www.tilastokeskus.fi/til/khak/2012/khak\\_2012\\_2014-01-23\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.tilastokeskus.fi/til/khak/2012/khak_2012_2014-01-23_tie_001_fi.html). ISSN 1799-4500.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2014). *Koulutuksen keskeyttäminen [verkkojulkaisu]*. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 11.4.2014 osoitteesta <http://www.tilastokeskus.fi/til/kkesk/index.html> ISSN 1798-9280.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2010). Ajallinen pysyvyys ja sukupuolierot nuorten opiskelumotivaatiossa. *Psykologia*, 5–6, 386–401.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22, 290–305.
- Urberg, K. A., Degirmencioglu, S. M., Tolson, J. M. & Halliday-Scher, K. (1995). The structure of adolescent peer network. *Developmental Psychology*, 31, 540–547.
- Vallerand, R. J. & Bissonette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599–620.
- 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 dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161–1176.
- Van Zalk, M. H. W., Kerr, M., Branje, S. J. T., Stattin, H. & Meeus, W. H. J. (2010). It takes three: Selection, influence, and de-selection processes of depression in adolescent friendship networks. *Developmental Psychology*, 46, 927–938.
- Vasalampi, K., Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.-E. (2009). Adolescents' self-concordance, school engagement, and burn out predict their educational trajectories. *European Psychologist*, 14, 332–341.
- Veenstra, R., Dijkstra, J. K., Steglich, C. & Van Zalk, M. H. (2013). Network-behavior dynamics. *Journal of Research on Adolescence*, 23, 399–412.
- Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. Teoksessa A. J. Elliot & C. S. Dweck (toim.), *Handbook of competence and motivation* (s. 279–296). New York, NY: Guilford Press.
- Wentzel, K. R. (2009). Peers and academic functioning at school. Teoksessa K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 531–547). New York, NY: Guilford Press.